

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA APLICADA**

***“LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN LOS EQUIPOS  
DIRECTIVOS DE LAS UNIVERSIDADES Y SUS EFECTOS SOBRE  
EL SISTEMA DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD  
INSTITUCIONAL: EVIDENCIA EMPÍRICA DESDE CHILE”***

**TESIS DOCTORAL PRESENTADA POR:**

Emilio R. Rodríguez Ponce

**CODIRECTORES**

Dr. Joaquín Gairín Sallán

Dr. David Rodríguez Gómez

**MAYO DE 2012**



## AGRADECIMIENTOS

Al Prof. *Dr. Joaquín Gairín Sallán*, sin cuyo respaldo y apoyo intelectual, académico y personal, esta tesis no hubiese sido posible. El Prof. Gairín con su extraordinaria capacidad e inteligencia y su liderazgo superior, supo conducir y exigirme para mejorar el trabajo permanentemente.

Al Prof. *Dr. David Rodríguez Gómez*, por sus valiosas contribuciones académicas que permitieron mejorar del trabajo realizado. Por su confianza y apoyo. Su rol fue francamente motivador y estimulante.

A la *Dra. Ing. Liliana Pedraja Rejas*, que con su apoyo permanente me impulsó a iniciar este Doctorado; a continuarlo cuando existían miles de razones para no concluir y, lo más satisfactorio, a finalizarlo con su apoyo académico y su agudeza intelectual.

A mi equipo directivo, que entendió la importancia de este trabajo y me apoyó en los difíciles momentos que vive la educación superior en Chile. Especial mención merece mi equipo más cercano, *Mag. Álvaro Palma Quiroz; Mag. Ingrid Fernández Carvajal; y Mag. Carmen Araneda Guirriman* y mis colaboradores directos: *Sra. Yuvinzan Brizuela Torres* y *Sr. Carlos Bustamante Huerta*.

A la *Universidad de Tarapacá*, institución a la que, simplemente, le debo todo lo que soy y tengo en el plano profesional.



## DEDICADO A:

Mis padres: *Carmen Rosa y Emilio Segundo*, quienes me enseñaron que el hombre no llega tan lejos como lo prometen sus talentos, sino que sólo hasta donde se lo permiten sus debilidades.

Mis hijas: *Carmen Emilia y Olga Liliana*, quienes son mi razón de ser, y quienes en este proceso, soportaron infinitas noches sin dormir e infinitos fines de semana sin descansar.

Mi esposa: *Liliana Marina*, mi amor de mil vidas, mi baluarte y mi cómplice incondicional en las batallas libradas y en las que quedan, aún por librar.



# ÍNDICE DE CONTENIDOS

INTRODUCCIÓN .....	1
A. PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO .....	2
1. FUNDAMENTOS Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN .....	15
1.1. <i>El problema de la investigación</i> .....	17
1.2. <i>Las universidades en la sociedad del conocimiento</i> .....	18
1.2.1. La sociedad del conocimiento .....	18
1.2.2. La era de la globalización .....	22
1.2.3. El rol de las universidades .....	27
1.2.3.1. Formación de capital humano avanzado .....	29
1.2.3.2. Creación de conocimiento avanzado .....	32
1.2.3.3. contribución a la equidad y al desarrollo territorial.....	33
1.3. <i>La calidad en las universidades</i> .....	39
1.4. <i>La gestión del conocimiento</i> .....	43
1.5. <i>Oportunidades y fundamentos de la investigación</i> .....	47
1.6. <i>Propósitos y objetivos de la investigación</i> .....	54
1.7. <i>Diseño y estrategia de la investigación</i> .....	57
1.7.1. Primera fase: estudios de casos múltiples .....	61
1.7.2. Segunda fase: estudio cuantitativo .....	66
2. MARCO TEÓRICO .....	73
2.1. <i>¿Qué es la calidad?</i> .....	74
2.2. <i>La calidad en la educación superior</i> .....	80
2.2.1. Conceptualización básica .....	81
2.2.2. Evaluación y aseguramiento de la calidad .....	99
2.2.3. Hacia una perspectiva integradora .....	118
2.3. <i>La gestión del conocimiento</i> .....	124
2.3.1. Elementos conceptuales básicos.....	124
2.3.2. Determinantes de la gestión del conocimiento.....	129
2.3.3. El proceso de gestión del conocimiento.....	134
2.3.4. La relación entre la gestión del conocimiento y la calidad de las universidades .....	139
B. ESTUDIO CUALITATIVO .....	147
3. DISEÑO DEL ESTUDIO CUALITATIVO .....	151
3.1. <i>Preguntas preliminares de la investigación</i> .....	152
3.1.1. El entorno.....	154
3.1.2. Características de las universidades.....	156
3.1.3. La cultura organizativa .....	158
3.1.4. Estilos de liderazgo .....	159
3.1.5. La gestión del conocimiento y la calidad de las universidades.....	161
3.2. <i>Diseño de la investigación cualitativa</i> .....	162
3.2.1. Estrategia de la investigación.....	162
3.2.2. Selección del caso piloto.....	166
3.2.3. Los casos de estudio .....	167
3.2.4. La unidad y el nivel de análisis .....	170
3.2.5. Dimensiones, variables y medidas .....	171
3.2.5.1. Medio ambiente.....	172
3.2.5.2. Características de las universidades .....	173
3.2.5.3. Estilo de liderazgo .....	176
3.2.5.4. Cultura organizativa .....	177
3.2.5.5. Gestión del conocimiento .....	179
3.2.5.6. Calidad de las universidades .....	181
3.3. <i>Métodos de recolección de información</i> .....	183
3.4. <i>Consideraciones sobre la validez y fiabilidad</i> .....	186

4. RESULTADOS DEL ESTUDIO CUALITATIVO.....	191
4.1. <i>Rasgos idiosincrásicos de las universidades</i> .....	192
4.1.1. El entorno.....	193
4.1.2. Características básicas.....	194
4.1.3. Burocracia profesional.....	195
4.2. <i>Relaciones causales y hallazgos de la investigación</i> .....	197
4.2.1. Gestión institucional y calidad institucional.....	201
4.2.2. Docencia de pregrado y calidad institucional.....	204
4.2.3. Postgrado y calidad institucional.....	206
4.2.4. Investigación y calidad institucional.....	209
4.2.5. Vinculación con el medio y calidad institucional.....	211
4.2.6. Gestión institucional y docencia de pregrado.....	214
4.2.7. Gestión institucional y postgrado.....	217
4.2.8. Gestión institucional e investigación.....	219
4.2.9. Gestión institucional y vinculación con el medio.....	221
4.2.10. Docencia de pregrado y postgrado.....	223
4.2.11. Postgrado e investigación.....	226
4.2.12. Aplicar conocimiento y gestión institucional.....	229
4.2.13. Compartir y aplicar conocimiento.....	231
4.2.14. Crear y compartir conocimiento.....	233
4.2.15. Crear y aplicar conocimiento.....	235
4.2.16. Cultura de innovación y crear conocimiento.....	238
4.2.17. Cultura comunitaria y compartir conocimiento.....	241
4.2.18. Liderazgo participativo y cultura de innovación.....	243
4.2.19. Liderazgo colaborativo y cultura comunitaria.....	245
4.3. <i>Imperativos estratégicos para las instituciones universitarias</i> .....	248
4.4. <i>Discusión de los resultados, limitaciones e implicancias del estudio cualitativo</i> .....	256
4.4.1. Discusión de los resultados.....	256
4.5. <i>Limitaciones e implicancias del estudio cualitativo</i> .....	260
4.5.1. Limitaciones.....	260
4.5.2. Implicancias.....	260
4.6. <i>Conclusiones parciales</i> .....	262
C. ESTUDIO CUANTITATIVO.....	2
5. DISEÑO DEL ESTUDIO CUANTITATIVO.....	269
5.1. <i>Las hipótesis de la investigación</i> .....	269
5.2. <i>Diseño de la investigación cuantitativa</i> .....	272
5.2.1. Estrategia de la investigación.....	272
5.2.2. Población de estudio.....	275
5.2.3. Unidad y nivel de análisis.....	276
5.2.4. Variables y medidas.....	278
5.2.4.1. Estilo de liderazgo participativo.....	279
5.2.4.2. Estilo de liderazgo colaborativo.....	280
5.2.4.3. Cultura de innovación.....	281
5.2.4.4. Cultura comunitaria.....	281
5.2.4.5. Crear conocimiento.....	282
5.2.4.6. Compartir conocimiento.....	283
5.2.4.7. Aplicar conocimiento.....	283
5.2.4.8. Gestión institucional.....	284
5.2.4.9. Docencia de Pregrado.....	285
5.2.4.10. Postgrado.....	286
5.2.4.11. Investigación.....	286
5.2.4.12. Vinculación con el medio.....	287
5.2.4.13. Calidad institucional.....	287
5.2.5. Métodos de recolección de la información.....	288
5.2.5.1. La recolección de datos.....	288
5.2.5.2. El cuestionario.....	289



5.2.6. Método de análisis estadístico .....	289
5.2.7. Consideraciones sobre validez y fiabilidad .....	290
6. RESULTADOS DEL ESTUDIO CUANTITATIVO .....	295
6.1. <i>Contrastación de las hipótesis de la investigación</i> .....	296
6.1.1. Determinantes de la calidad institucional.....	296
6.1.2. Determinantes de la calidad de la docencia de pregrado .....	298
6.1.3. Determinantes de la calidad del postgrado .....	299
6.1.4. Determinantes de la calidad de la investigación.....	301
6.1.5. Determinante de la vinculación con el medio .....	303
6.1.6. Determinantes de la calidad de la gestión institucional .....	304
6.1.7. Determinantes de la fase aplicar conocimiento .....	305
6.1.8. Determinantes de la fase compartir conocimiento .....	307
6.1.9. Determinantes de la fase crear conocimiento.....	309
6.1.10. Determinantes de la cultura de innovación.....	310
6.1.11. Determinantes de la cultura comunitaria.....	312
6.2. <i>Verificación general de la teoría</i> .....	313
6.3. <i>Discusión de los resultados</i> .....	315
6.4. <i>Imperativos estratégicos para las instituciones universitarias</i> .....	321
6.4.1. Fortalecer la calidad del quehacer institucional .....	322
6.4.2. Fortalecer la gestión del conocimiento .....	324
6.4.3. Cultivar la cultura organizativa.....	325
6.4.4. Desarrollar los estilos de liderazgo.....	326
6.5. <i>Implicancias</i> .....	328
6.6. <i>Conclusiones parciales</i> .....	329
D. VALORACION Y CONCLUSIONES GENERALES .....	327
7. CONCLUSIONES GENERALES .....	337
7.1. <i>Conclusiones referidas a la definición de un marco conceptual</i> .....	338
7.2. <i>Conclusiones referidas a la construcción de teoría</i> .....	344
7.3. <i>Conclusiones referidas a la depuración y verificación de teoría</i> .....	354
7.4. <i>Limitaciones, implicancias y recomendaciones para futuras investigaciones</i> .....	357
E. BIBLIOGRAFÍA .....	368
8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	365
F. ANEXOS .....	368
ANEXO 1: MÉTODOS DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN Y TEST DE FIABILIDAD .....	417
ANEXO 2: PRUEBA DE NORMALIDAD DE LAS VARIABLES: ESTUDIO DE CASOS .....	436
ANEXO 3: PRUEBA DE CONSISTENCIA DE LAS RESPUESTAS CASOS MÚLTIPLES .....	439
ANEXO 4: RESULTADOS ECONOMETRICOS DEL ESTUDIO DE CASOS .....	459
ANEXO 5: CUESTIONARIO Y PRUEBA DE FIABILIDAD ESTUDIO CUANTITATIVO .....	488
ANEXO 6: PRUEBA DE NORMALIDAD VARIABLES DEL ESTUDIO CUANTITATIVO .....	500
ANEXO 7: ANÁLISIS DE REGRESIÓN MÚLTIPLE: MÉTODO DE PASOS SUCESIVOS .....	506

## ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1: Propósito de la investigación y grado de avance de la teoría .....	56
Cuadro 2: Las universidades y los equipos objeto de estudio .....	169
Cuadro 3: Equipos objeto de estudio .....	170
Cuadro 4: Variables del entorno .....	172
Cuadro 5: Fiabilidad de las variables del entorno .....	173
Cuadro 6: Variables características de la organización .....	174
Cuadro 7: Fiabilidad de las variables características de las universidades .....	175
Cuadro 8: Estructura de la organización .....	175
Cuadro 9: Fiabilidad de la variable estructura organizativa .....	176
Cuadro 10: Variables estilos de liderazgo .....	176
Cuadro 11: Fiabilidad de los estilos de liderazgo .....	177
Cuadro 12: Variables cultura organizativa .....	178
Cuadro 13: Fiabilidad de la cultura organizativa .....	179
Cuadro 14: Variables gestión del conocimiento .....	180
Cuadro 15: Fiabilidad de la gestión del conocimiento .....	181
Cuadro 16: Variables del quehacer académico .....	182
Cuadro 17: Fiabilidad del quehacer académico .....	183
Cuadro 18: Supuestos básicos test de medias .....	193
Cuadro 19: Estadísticas descriptivas y test de medias de atributos del entorno .....	194
Cuadro 20: Estadísticas descriptivas y test de medias .....	195
Cuadro 21: Distancia euclídea de la estructura de las universidades en relación con la tipología de Mintzberg .....	196
Cuadro 22: Prueba de normalidad de las variables .....	200
Cuadro 23: Prueba de consistencia de las respuestas de los evaluadores .....	201
Cuadro 24: Relaciones entre la gestión institucional y calidad institucional .....	202
Cuadro 25: Ejemplos extraídos del estudio de casos .....	202
Cuadro 26: Síntesis de resultados econométricos .....	203
Cuadro 27: Hallazgos obtenidos en docencia de pregrado y calidad institucional .....	204
Cuadro 28: Ejemplos extraídos de los casos .....	205
Cuadro 29: Síntesis de resultados econométricos .....	206
Cuadro 30: Hallazgos obtenidos en docencia de postgrado .....	207
Cuadro 31: Ejemplos extraídos de los casos .....	207
Cuadro 32: Síntesis resultados econométricos .....	208
Cuadro 33: Hallazgos obtenidos en investigación y calidad institucional .....	209
Cuadro 34: Ejemplos extraídos de los casos .....	210
Cuadro 35: Síntesis resultados econométricos .....	211
Cuadro 36: Hallazgos obtenidos en vinculación con el medio y calidad institucional .....	212
Cuadro 37: Ejemplos extraídos de los casos .....	212
Cuadro 38: Síntesis resultados econométricos .....	213
Cuadro 39: Hallazgos obtenidos en gestión institucional y docencia de pregrado .....	215
Cuadro 40: Ejemplos extraídos de los casos .....	215
Cuadro 41: Síntesis resultados econométricos .....	216
Cuadro 42: Hallazgos obtenidos en gestión institucional y docencia de postgrado .....	217
Cuadro 43: Ejemplos extraídos de los casos .....	217
Cuadro 44: Síntesis resultados econométricos .....	218
Cuadro 45: Hallazgos obtenidos en gestión institucional e investigación .....	219
Cuadro 46: Ejemplos extraídos de los casos .....	220
Cuadro 47: Síntesis resultados econométricos .....	220
Cuadro 48: Hallazgos obtenidos en gestión institucional y vinculación con el medio .....	222
Cuadro 49: Ejemplos extraídos de los casos .....	222

Cuadro 50: Síntesis de resultados econométricos.....	223
Cuadro 51: Hallazgos obtenidos en docencia de pregrado y postgrado .....	224
Cuadro 52: Ejemplos extraídos de los casos .....	224
Cuadro 53: Síntesis resultados econométricos .....	225
Cuadro 54: Hallazgos obtenidos en postgrado e investigación .....	226
Cuadro 55: Ejemplos extraídos de los casos .....	227
Cuadro 56: Síntesis de resultados econométricos.....	227
Cuadro 57: Hallazgos obtenidos entre aplicar conocimiento y gestión institucional .....	229
Cuadro 58: Ejemplos extraídos de los casos .....	230
Cuadro 59: Síntesis resultados econométricos .....	230
Cuadro 60: Hallazgos obtenidos en compartir y aplanar conocimiento .....	231
Cuadro 61: Ejemplos extraídos de los casos .....	232
Cuadro 62: Síntesis resultados econométricos .....	232
Cuadro 63: Hallazgos obtenidos en compartir conocimiento y crear conocimiento.....	233
Cuadro 64: Ejemplos extraídos de los casos .....	234
Cuadro 65: Síntesis resultados econométricos .....	235
Cuadro 66: Hallazgos obtenidos en crear conocimiento y aplicar conocimiento .....	236
Cuadro 67: Ejemplos extraídos de los casos .....	236
Cuadro 68: Síntesis resultados econométricos .....	237
Cuadro 69: Hallazgos obtenidos en cultura de innovación y crear conocimiento .....	239
Cuadro 70: Ejemplos extraídos de los casos .....	239
Cuadro 71: Síntesis resultados econométricos .....	240
Cuadro 72: Hallazgos obtenidos en cultura comunitaria y compartir conocimiento .....	241
Cuadro 73: Ejemplos extraídos de los casos .....	242
Cuadro 74: Síntesis resultados econométricos .....	242
Cuadro 75: Hallazgos obtenidos en liderazgo participativo y cultura de innovación .....	243
Cuadro 76: Ejemplos extraídos de los casos .....	244
Cuadro 77: Síntesis resultados econométricos .....	244
Cuadro 78: Hallazgos obtenidos en liderazgo colaborativo y cultura comunitaria.....	245
Cuadro 79: Ejemplos extraídos .....	246
Cuadro 80: Síntesis resultados econométricos .....	246
Cuadro 81: Hipótesis de la investigación.....	271
Cuadro 82: Hipótesis de la investigación.....	275
Cuadro 83: Listado de respuestas de universidades públicas .....	277
Cuadro 84: Listado de respuestas universidades privadas .....	278
Cuadro 85: Alpha de cronbach de variables y medidas .....	288
Cuadro 86: Alpha de cronbach de variables y medidas .....	291
Cuadro 87: Correlaciones de Pearson.....	296
Cuadro 88: Análisis de regresión.....	297
Cuadro 89: Contratación de hipótesis .....	298
Cuadro 90: Correlaciones de Pearson.....	298
Cuadro 91: Análisis de regresión.....	299
Cuadro 92: Contratación de hipótesis .....	299
Cuadro 93: Correlaciones de Pearson.....	300
Cuadro 94: Análisis de regresión.....	300
Cuadro 95: Contratación de hipótesis .....	301
Cuadro 96: Correlaciones de Pearson.....	301
Cuadro 97: Análisis de regresión.....	302
Cuadro 98: Contratación de hipótesis .....	302
Cuadro 99: Correlaciones de Pearson.....	303
Cuadro 100: Análisis de regresión.....	303
Cuadro 101: Contratación de hipótesis .....	304

Cuadro 102: Correlaciones de Pearson.....	304
Cuadro 103: Analisis de regresión .....	305
Cuadro 104: Contrastación de hipótesis .....	305
Cuadro 105: Correlaciones de Pearson.....	306
Cuadro 106: Analisis de regresión.....	306
Cuadro 107: Contrastación de hipótesis .....	307
Cuadro 108: Correlaciones de Pearson.....	307
Cuadro 109: Analisis de regresión .....	308
Cuadro 110: Contrastación de hipótesis .....	308
Cuadro 111: Correlaciones de Pearson.....	309
Cuadro 112: Analisis de regresión .....	309
Cuadro 113: Contrastación de hipótesis .....	310
Cuadro 114: Correlaciones de Pearson.....	310
Cuadro 115: Analisis de regresión.....	311
Cuadro 116: Contrastación de hipótesis .....	311
Cuadro 117: Correlaciones de Pearson.....	312
Cuadro 118: Analisis de regresión.....	312
Cuadro 119: Contrastación de hipótesis .....	313
Cuadro 120: Principales resultados .....	314
Cuadro 121: Principales resultados .....	315
Cuadro 122: Conclusiones referidas a la definición de un marco conceptual.....	344
Cuadro 123: Conclusiones referidas a la construcción de teoría.....	353
Cuadro 124: Conclusiones referidas a la verificación de teoría.....	357

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Rol de las instituciones universitarias .....	37
Figura 2: Contribución de la investigación .....	53
Figura 3: Diseño de la investigación.....	60
Figura 4: Estudio de casos .....	63
Figura 5: Estudio de corte transversal.....	67
Figura 6: Elementos básicos de la calidad .....	80
Figura 7: Calidad de la educación superior.....	90
Figura 8: Hacia un sistema de calidad.....	99
Figura 9: Bases del aseguramiento de la calidad .....	112
Figura 10: Bases de calidad .....	123
Figura 11: Bases del conocimiento .....	126
Figura 12: Espiral del conocimiento .....	127
Figura 13: Gestión del conocimiento .....	137
Figura 14: Lógica de la construcción de teoría .....	198
Figura 15: Determinantes de la calidad .....	214
Figura 16: Inducción analítica.....	228
Figura 17: Relaciones encontradas y proposiciones sugeridas .....	238
Figura 18: Inducción analítica.....	247
Figura 19: Modelo específico de la investigación.....	272
Figura 20: Principales resultados.....	314
Figura 21: Hallazgos del estudio cualitativo .....	347
Figura 22: Síntesis de resultados .....	356

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Fiabilidad del liderazgo participativo .....	280
Tabla 2: Fiabilidad del liderazgo colaborativo .....	280
Tabla 3: Fiabilidad de la cultura de innovación .....	281
Tabla 4: Fiabilidad de la cultura comunitaria .....	282
Tabla 5: Fiabilidad de crear conocimiento.....	283
Tabla 6: Fiabilidad de compartir conocimiento .....	283
Tabla 7: Fiabilidad de aplicar conocimiento .....	284
Tabla 8: Fiabilidad de la gestión del conocimiento .....	285
Tabla 9: Fiabilidad de la docencia de pregrado .....	285
Tabla 10: Fiabilidad del postgrado .....	286
Tabla 11: Fiabilidad de la investigación .....	287
Tabla 12: Fiabilidad de la vinculación con el medio .....	287

# **INTRODUCCIÓN**





# **INTRODUCCIÓN**

La presente tesis doctoral denominada: “La gestión del conocimiento en los equipos directivos de las universidades y sus efectos sobre el sistema de aseguramiento de la calidad institucional: Evidencia empírica desde Chile”, tiene como propósito fundamental explorar la naturaleza de la vinculación existente entre el proceso de gestión del conocimiento, en los equipos de alta dirección, de las universidades chilenas y la calidad lograda por estas instituciones.

El estudio de la temática emerge como una necesidad profesional, como una inquietud, luego de 20 años de ejercicio en alta dirección universitaria en calidad de Rector, Vicerrector de Administración y Finanzas; Director de Planificación en la Universidad de Tarapacá; y como Presidente de la Comisión Nacional de Acreditación de Chile; Director de Estudios del Consorcio de Universidades Estatales de Chile; Vicepresidente de la Agrupación de Universidades Regionales de Chile; y Vicepresidente del Consejo de Rectores para la Integración del Centro Oeste Sudamericano.

En efecto, en el ámbito de la alta dirección universitaria en Latinoamérica, las inquietudes e interrogantes son múltiples, ya que la evidencia muestra que instituciones con recursos y capacidades equivalentes tienen diferencias significativas en su nivel de desempeño y en la calidad alcanzada por cada organización. Por lo mismo, la necesidad de investigaciones capaces de generar implicancias de carácter normativo, tales que identifiquen buenas prácticas, que superen la mirada operativa y parcial, y brinden una perspectiva estratégica e integradora, son requeridas con urgencia e incluso con ansia.

La motivación es mayor aún cuando se entiende la profunda crisis que ha vivido la educación superior chilena el año recién pasado, producto del cuestionamiento de cientos de miles de personas, al modelo de educación superior impuesto en el país, durante el régimen del General Augusto Pinochet y validados por los gobiernos democráticos desde 1990 a la fecha.

Recuérdese que en 1981, Chile llevó a cabo una reforma de la educación superior, la que en consonancia con el accionar del gobierno de aquella época, no dio lugar a discusión ni debate democrático de ningún tipo, sino que simplemente se diseñó desde arriba y se impuso en todo el territorio. Los posteriores gobiernos democráticos, a partir de 1990, paradójicamente han avanzado, sin solución de continuidad, en los mismos principios y lógica impulsados por el Gobierno Militar.

Los poderes ejecutivo y legislativo, desde el retorno a la democracia, solo han realizado ajustes menores al modelo impuesto en los años 80. Tales ajustes, lejos de reformar el sistema y adecuar su diseño a una nueva situación democrática, a nuevas aspiraciones de una sociedad en pleno desarrollo, más bien lo consolidaron en el mundo de las ideas y sobre todo en el ámbito de los hechos.

La filosofía de la reforma de los años 80 tuvo sus bases conceptuales y su sustento ideológico en el principio de libertad para elegir y en la idea de considerar al mercado como un coordinador válido de la asignación de recursos. Así, se supuso que la educación y el conocimiento son, antes que todo, bienes que pueden ser transados en el mercado. De esta forma, el pago de aranceles por docencia de pregrado, postgrado y por prestaciones de servicios, son expresiones concretas del enfoque desarrollado.

El mercado, en la filosofía política y económica subyacente al modelo chileno, se entiende como el principal regulador y responsable del camino que ha de tomar la educación superior, ya que a través de la competencia y del mecanismo de fijación de precios, se supone que sería factible lograr la oferta necesaria, la calidad suficiente y la pertinencia del sistema.

Bajo esta lógica mercantilista, se emprendieron una serie de cambios importantes en 1981. Fueron reformas de la educación superior, en el sentido más profundo y auténtico de la palabra, ya que se modificaron radicalmente las estructuras, los contenidos y los fines de las instituciones de educación terciaria que existían, antes del golpe de Estado.

Ciertamente, en el año 1981 el sistema de educación superior chileno contaba sólo con 8 universidades que lograban una cobertura nacional por medio de sedes regionales. Dichas instituciones cumplían con las funciones académicas tradicionales de docencia, investigación y extensión. El ingreso o acceso de los estudiantes a estas casas de estudios superiores era selectivo y se realizaba por medio de un examen nacional de admisión; su oferta docente se concentraba fundamentalmente en programas de pregrado y sus currículos académicos eran de carácter nacional.

El cambio legislativo en el sistema educativo modificó substancialmente su composición, segmentándose en tres tipos de entidades académicas: universidades, institutos profesionales y centros de formación técnica, cada uno regulado por un marco normativo específico. Adicionalmente, las sedes regionales fueron separadas de sus respectivas instituciones y se constituyeron como universidades

independientes y autónomas, denominándoseles universidades derivadas.

Complementariamente al diseño de esta nueva estructura, se permitió el ingreso del sector privado como promotor y responsable de la impartición de programas de pre y postgrado. De este modo, las ocho instituciones tradicionales asistieron al nacimiento de varias decenas de universidades derivadas y privadas, que sumadas a los institutos profesionales y centros de formación técnica, elevaron la oferta académica, llegándose en la actualidad a 179 instituciones de educación superior.

El fuerte incremento del número de instituciones y el desarrollo de un potente sector privado, fue acompañado por un mínimo financiamiento a las entidades universitarias del sector público, situación inversa a la existente en todos los países en los que Chile desea mirarse.

Por este camino, en el cual el mercado es el coordinador de la educación superior, el aporte del Estado llegó al extremo de financiar a la educación terciaria en el equivalente a: sólo el 0,3% del producto interno bruto (PIB) en el año 2005. Ello contrasta con el aporte promedio del 1,3% del PIB que se destina a la educación superior en los restantes países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE).

En otras palabras, en ese año, las familias chilenas tuvieron que financiar el 86% del costo de la educación superior del país, mientras que en la mayoría de los países de la OCDE la aportación de las familias al costo de la educación era inferior al 7,1%.

Sin embargo, no hay que dar una imagen uniformemente obscura: el principal logro que exhibe el sistema actual de educación superior en Chile es que, a pesar de la menor inversión del Estado en educación terciaria, la cobertura de la población entre 18 y 24 años ha llegado a niveles históricos superiores al 50%, destacándose el hecho que siete de cada diez estudiantes que están en educación superior, son los primeros de sus familias en alcanzar este nivel de estudios, un magnífico indicador para un país emergente.

En consecuencia, el sistema de educación superior chileno muestra una cobertura creciente, pero esconde la realidad de altos niveles de deserción y una prolongada permanencia o duración excesiva de los estudios. Ambos aspectos, crean un gran quebranto económico a los usuarios del sistema, quienes deben pagar una de las educaciones terciarias más onerosas del mundo. Por lo demás, no hay equidad en el acceso, y la calidad institucional de las carreras y programas no está garantizada en el escenario de un sistema de aseguramiento de la calidad que ha perdido consistencia y credibilidad.

En este contexto, todas las universidades chilenas compiten unas con otras, tanto las instituciones públicas como las privadas. En definitiva, las universidades dependen más de sí mismas, que del Estado, para sobrevivir y para lograr progreso y desarrollo institucional. Por ello en el caso de Chile, existe una brecha entre los roles que la sociedad del conocimiento demanda de las universidades y la calidad con la cual estas organizaciones responden a dichas demandas.

Sin duda, existe un vínculo ineludible entre los recursos y capacidades institucionales y los niveles de calidad alcanzados por las universidades. Pero la evidencia también muestra que instituciones de

tamaño similar, con recursos y capacidades equivalentes, siguen derroteros estratégicos distintos y, consecuentemente, alcanzan diferentes niveles de calidad, en el desarrollo de su quehacer institucional.

Por lo mismo, parece relevante explorar e identificar qué factores explican la diferencia en el nivel de calidad que alcanzan las distintas universidades. En esta investigación, se trata de explorar en qué medida el proceso estratégico de gestión del conocimiento, al interior del equipo de alta dirección, puede incidir sobre la calidad del quehacer institucional, en las universidades chilenas.

En consecuencia, en la presente investigación, se tratará de explorar en qué medida los actos de crear, compartir y aplicar conocimiento organizacional, en los equipos de alta dirección, contribuye a favorecer el cumplimiento de la misión institucional de las universidades. De modo equivalente, se tratará de explorar cómo el proceso de gestión del conocimiento impacta sobre las definiciones de políticas y mecanismos de aseguramiento de la calidad de las entidades universitarias.

Naturalmente, ésta es sólo una de las múltiples aristas que explican la diferencia en el nivel de calidad de las universidades. Sin embargo, se trata de una arista relevante y pertinente, poco estudiada y sobre la cual existen oportunidades de contribuir al estado del arte.

En una sociedad como la actual, caracterizada por altos niveles de: competencia, dinamismo, y complejidad, donde existen grandes stocks y flujos de información y conocimiento; el papel de la gestión del conocimiento al interior de los equipos directivos, no sólo puede ser un determinante estructural de las decisiones, sino que estas decisiones

pueden incidir significativamente en el nivel de calidad que alcancen las universidades.

Para abordar el propósito de la investigación y responder a la pregunta relevante: ¿cómo se relaciona el proceso de gestión del conocimiento, en los equipos de alta dirección, con la calidad de las universidades chilenas? , se realiza una revisión teórica en profundidad y se emplea el método de investigación mixto de pasos secuenciales.

Bajo esta perspectiva se pretende, primero, construir una teoría de rango medio mediante el método de casos múltiples (estudio cualitativo); segundo, depurar los hallazgos del estudio de campo anterior, mediante la aplicación de un cuestionario en un estudio de corte transversal (estudio cuantitativo).

Por lo tanto, este trabajo doctoral se configura en las siguientes partes: planteamiento del estudio; estudio cualitativo; estudio cuantitativo; valoración y conclusiones; bibliografía; y anexos.

La primera parte denominada: “Planteamiento del estudio”, consta de dos capítulos. El primero llamado “Fundamentos y diseño de la investigación”, en el cual se establece el problema y propósito de la investigación, la pregunta relevante, junto a la identificación de las oportunidades de contribuir al estado del arte que ofrece el estudio. Del mismo modo, se plantea el diseño de la investigación, proponiéndose una metodología sustentada en un estudio mixto secuencial. En el segundo capítulo “Marco teórico”, en tanto, se construye un marco integrador que contempla la relación entre gestión del conocimiento y calidad de las universidades, considerando las variables del proceso de gestión del conocimiento, tales como: crear, compartir y aplicar conocimiento organizacional, junto a las dimensiones que configuran la

calidad de las universidades, tales como: gestión institucional, docencia de pregrado, postgrado, investigación, y vinculación con el medio.

La segunda parte denominada “Estudio cualitativo” integra dos capítulos. El capítulo tercero llamado “Diseño del estudio cualitativo”, que desarrolla las bases del estudio de casos, seleccionando los casos, generando las dimensiones, variables y medidas, el análisis de su fiabilidad, junto a los protocolos de la investigación, los métodos de recolección de información, y los pasos a seguir para una correcta ejecución del estudio de casos múltiples. Por su cuenta, el capítulo cuarto cuyo título es “Resultados del estudio cualitativo”, muestra los resultados del estudio de campo y la construcción, mediante iteraciones sucesivas, de un conjunto de proposiciones, que al ser integradas configuran una teoría de rango medio, cuyo alcance se delimita fundamentalmente por los rasgos distintivos de las universidades analizadas y por el entorno en que estas instituciones operan.

La tercera parte “Estudio cuantitativo” tiene dos capítulos. El quinto capítulo de la tesis denominado “Diseño del estudio cuantitativo” desarrolla las bases del estudio de corte transversal, definiendo las hipótesis de la investigación, eligiendo la población de estudio, generando las dimensiones, variables y medidas, el análisis de su fiabilidad, junto a los protocolos de la investigación. Asimismo en este capítulo se lleva a cabo el diseño del cuestionario para la recolección de información, y los pasos a seguir para una correcta ejecución del estudio. El capítulo sexto llamado “Resultados del estudio cuantitativo” reporta el contraste de las hipótesis, empleando el método de regresión múltiple, mediante el método de pasos sucesivos.



La parte cuarta se denomina “Valoración y conclusiones generales” y tiene un capítulo del mismo nombre, en el cual se integran los hallazgos de la investigación tanto del estudio cualitativo como del estudio cuantitativo, se discuten los alcances de los resultados y se establecen las contribuciones al estado del arte. Del mismo modo, se sugieren implicancias de carácter normativo para mejorar la dirección de universidades. Finaliza el capítulo con una serie de indicaciones sobre las limitaciones de la investigación, así como con una valoración de los logros de la investigación y las futuras líneas de desarrollo y estudio que se pueden abrir a partir de esta tesis doctoral.

Finalmente, se presentan la bibliografía y los anexos que dan soporte a esta investigación.



## **A. PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO**



**CAPÍTULO I:  
FUNDAMENTOS Y DISEÑO DE LA  
INVESTIGACIÓN**



## **1. FUNDAMENTOS Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN**

El análisis que se plantea en el presente capítulo, tiene como objetivo central establecer los fundamentos de la investigación y los elementos básicos que configuran el diseño de la misma. Para este efecto, se sigue un conjunto de pasos sucesivos e interrelacionados, entre sí.

En primer lugar, se presenta el problema y el propósito de la investigación, referidos a: explorar la naturaleza de la vinculación existente entre el proceso de gestión del conocimiento en los equipos de alta dirección de las universidades y la calidad lograda por este tipo de instituciones de educación superior. En términos simples, se puede indicar que la investigación trata de responder a la pregunta relevante: ¿cómo se relaciona el proceso de gestión del conocimiento, en los equipos de alta dirección, con la calidad de las universidades chilenas?

En segundo lugar, se delinearán los rasgos distintivos de la sociedad del conocimiento y de la era de la globalización, generándose a partir del análisis anterior, los requerimientos y roles que emergen para las instituciones universitarias. En tal sentido, se destaca la importancia de la formación de capital humano avanzado; la creación de conocimiento; y la contribución a la equidad y al desarrollo territorial. Precisamente estos roles, son los aspectos esenciales que subyacen y conforman el quehacer académico de las instituciones de educación superior.

En tercer lugar, se desarrollan algunas nociones básicas sobre la calidad en las universidades; desde la perspectiva de la consistencia interna y la consistencia externa. Desde luego, ambos enfoques se

pueden integrar al definir los propósitos y fines institucionales, ya que es posible comprender que la calidad es el grado de coherencia entre dichos fines con los objetivos estratégicos y los logros reales en materia de docencia de pregrado, postgrado, investigación y vinculación con el medio.

En cuarto lugar, se presentan algunos elementos fundamentales que configuran la gestión del conocimiento. Se propone, específicamente, que a través del nivel de calidad logrado en el trabajo colaborativo del equipo de dirección, se alcanzarán diferentes niveles de gestión del conocimiento. Es decir, el crear, compartir y aplicar conocimiento organizacional dependerá de la cultura de trabajo al interior del equipo de alta dirección.

En quinto lugar, se presentan las oportunidades y fundamentos de la investigación. Ciertamente este estudio, propone que el desafío de explorar la vinculación entre gestión del conocimiento y calidad de las universidades es una investigación pendiente en el campo de la educación superior, ya que existen escasos trabajos en esta temática, así como múltiples brechas teóricas y empíricas abiertas en la literatura, y se carece de una perspectiva suficientemente integradora de análisis y estudio.

En sexto lugar, se diseñan los objetivos y propósitos de la investigación, los que se refieren a explicar cómo la gestión del conocimiento en los equipos de alta dirección, impacta sobre la calidad de las instituciones universitarias. Se trata, por cierto, de construir y depurar empíricamente, un modelo explicativo que relacione ambos constructos.



Por último, se presenta la estrategia y metodología de la investigación, la que es de naturaleza mixta, ya que se combinan métodos cualitativos y cuantitativos. En efecto, la metodología se basa, primeramente, en el estudio de casos múltiples, para construir un modelo explicativo; y seguidamente, se sustenta en un estudio de corte transversal, para validar empíricamente dicho modelo.

### **1.1. EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN**

El propósito de la investigación consiste en explorar la naturaleza de la vinculación existente entre el proceso de gestión del conocimiento organizacional, en los equipos de alta dirección de las universidades y la calidad institucional. Así, la pregunta relevante es: ¿cómo se relaciona el proceso de gestión del conocimiento, en los equipos de alta dirección, con la calidad de las universidades chilenas?

Consecuentemente, la investigación tiene como desafío identificar las percepciones del equipo de alta dirección, acerca de: la calidad de la gestión del conocimiento organizacional (crear, compartir y aplicar conocimiento); la calidad del quehacer institucional (gestión institucional, docencia de pregrado, docencia de postgrado, investigación y vinculación con el medio) y las interacciones entre ambas dimensiones. Percepciones que, además, se contrastan con el juicio del organismo nacional pertinente, que mide la calidad de las instituciones universitarias.

La tesis a explorar consiste en plantear que: tanto la base cognitiva como los valores de los directivos limitan su campo de visión individual y, subsecuentemente, el campo de visión del equipo, influyendo sobre la percepción selectiva, la interpretación y, en consecuencia, en las elecciones estratégicas. Ahora bien, este hecho

cobra mayor importancia si se considera una sociedad como la actual, caracterizada por altos niveles de: competencia, dinamismo, y complejidad; donde existen grandes stocks y flujos de información y conocimiento. Así, el papel de la gestión del conocimiento al interior de los equipos directivos, no sólo puede ser un determinante estructural de las decisiones, sino que éstas pueden incidir significativamente en el nivel de calidad que alcancen las universidades.

Por lo tanto, la investigación puede constituirse en una contribución significativa al acervo de conocimientos, ya que se trata de un estudio esencialmente original, en el cual la perspectiva de análisis se focaliza en la relación entre gestión del conocimiento y calidad del quehacer universitario. Dicha perspectiva, además, trasciende la visión operacional de la gestión del conocimiento, proporcionando a ésta un rol esencial de creación de valor estratégico para las instituciones educativas.

Más aún, se trata de un estudio integrador que pretende incorporar el impacto de cada una de las dimensiones de la gestión del conocimiento, al interior de los equipos de alta dirección, sobre la calidad de las universidades; explorando las relaciones de causa y efecto que permitan generar implicancias de carácter normativo, tales que favorezcan el mejoramiento cualitativo de las instituciones universitarias.

## **1.2. LAS UNIVERSIDADES EN LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO**

### **1.2.1. LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO**

La sociedad del conocimiento es el resultado de la institucionalización y progreso de la ciencia y, como tal, se encuentra

en plena fase de construcción (Lamo de Espinosa, 2009). Ciertamente, el conocimiento ha sido desde siempre un factor de producción. No obstante, en la actualidad, la capacidad para administrar, almacenar y transmitir grandes cantidades de información a bajo precio es un elemento esencial, que caracteriza los procesos organizativos, productivos y, desde luego, las interacciones en nuestra sociedad (Neubauer, 2012).

El sector público y privado emplea comúnmente para su labor, herramientas tecnológicas, incluyendo aplicaciones de redes sociales tales como: Twitter, Facebook o Wikis (Allen e Imrie, 2012). Asimismo, se ha evolucionado desde de la Web 1.0, caracterizada por cuanto las publicaciones se realizaban unilateralmente, generando contenidos principalmente estáticos y con serias dificultades de actualización; hacia la Web 2.0, cuya esencia se basa en la interacción y cooperación, ya que la creación y mantenimiento de contenidos en la web se sustenta en la colaboración de los usuarios. Ciertamente, la filosofía de la Web 2.0 se fundamenta en el protagonismo de los usuarios, quienes son los responsables de: enlazar contenidos, descubrir, crear y modificar proyectos, enriqueciendo la red constantemente (Santoveña Casal, 2011).

Como lo señala Echeverría (2012), la emergencia de la sociedad-red o sociedad de la información está siendo lo suficientemente importante como para compararla con las grandes revoluciones tecnológicas de la historia. En efecto, la digitalización de la información y el empleo de Internet han facilitado el uso intensivo del conocimiento, transformando a éste en un factor predominante de la creación de valor, tanto para las personas como para las organizaciones y para los países. Consecuentemente, la fuente de la ventaja

competitiva reside en la capacidad para adquirir, transmitir y aplicar el conocimiento.

Lo anterior explica el creciente interés de las organizaciones en la búsqueda y aplicación de alternativas que potencien el desarrollo profesional de sus recursos humanos, puesto que mediante la gestión del conocimiento y de las comunidades de práctica, los equipos pueden impactar sobre el desarrollo y mejora de las organizaciones (Gairín, 2012; Gairín, 2011a, 2011b; Rodríguez-Gómez, 2011).

De la vieja discusión acerca del origen del valor económico se asiste hoy, prácticamente, a un consenso en cuanto a que la combinación significativa entre trabajo productivo y aplicación intensiva del conocimiento representa el fundamento del valor económico y la productividad en la sociedad actual (Lakhani y Thusman, 2012; Esposto y Abbott, 2011; Castells, 2011, 2009).

El conocimiento proporciona capacidad de acción y decisión, otorgando poder a quienes lo poseen. Así, la sociedad del conocimiento será cada vez más competitiva, dado que el conocimiento es ahora universalmente accesible. Peter Drucker, uno de los grandes pensadores del siglo XX, predijo hace dos décadas que en el futuro próximo, no existirán países pobres, sino sólo países incapaces de crear, adquirir y/o aplicar el conocimiento. Al respecto, Mellander et al (2012) sostiene que no sólo los ingresos de las personas y de las naciones, sino que su bienestar e incluso su felicidad dependerá, cada vez más, del conocimiento colectivo y del conocimiento individual.

En la misma línea, Hasan (2012) y previamente Salmi (2000) sostienen que el desarrollo económico y, por ende, el desarrollo social de los países, depende más de la acumulación de conocimiento que de

la acumulación de capital. Consecuentemente, Acemoglu (2012) plantea que la base del crecimiento de las naciones, está en el stock y los flujos de conocimiento generados por una sociedad.

Por lo tanto, las sociedades requieren, cada vez más, personas con educación continua, capacidad de adaptación, buenas prácticas de trabajo y nuevos modelos de interacción al interior de las organizaciones. Modelos de interacción, en los cuales la colaboración entre los miembros de un equipo resultan ser vitales para lograr un nivel satisfactorio de gestión del conocimiento (Rodríguez-Gómez, 2011).

No es de sorprender, entonces, que en la actualidad el caudal de conocimientos necesario para poder funcionar con eficacia social sea muy elevado y, por lo tanto, se requiera de una escolarización también larga. Por ejemplo, hasta un 70% de jóvenes acuden en Japón o Estados Unidos a la educación terciaria. Incluso en un país emergente como lo es Chile, el 50% de los jóvenes ingresan a la educación terciaria (Rodríguez-Ponce, 2009a).

En virtud de lo anterior, la educación superior en la sociedad del conocimiento, es equivalente a lo que era la enseñanza media en la sociedad industrial, siendo el doctorado el equivalente a lo que antes, era la formación universitaria (Rodríguez-Ponce, 2009b).

De acuerdo a Castells (2011), el eje central de la sociedad actual se encuentra en la revolución experimentada por las tecnologías de la información, cuyo principal objetivo es la construcción de conocimiento en orden a generar ciclos permanentes de innovación y mejora en los distintos ámbitos de la sociedad.

Planteado en otros términos, en la sociedad de la información y del conocimiento, el desarrollo integral está determinado por innovaciones tecnológicas y por la constitución de organizaciones que son exitosas en términos del aprendizaje. En la lógica de Smith (2012), las organizaciones exitosas utilizan el conocimiento que surge de sus prácticas para: retroalimentarlas, modificarlas y perfilarlas en un horizonte de mejoramiento continuo.

Hoy la ciencia es la cultura dominante que incide en el quehacer integral de toda la humanidad (Lamo de Espinosa, 2009). Es de esta manera que la producción científica, ha dado lugar a una nueva sociedad y también a una nueva economía, la denominada: economía del conocimiento (Abrahams y Pogue, 2012; Castells, 2011, 2005).

### **1.2.2. LA ERA DE LA GLOBALIZACIÓN**

Marshall Mc Luhan planteó hace cincuenta años que la “Galaxia de Gutenberg” corresponde al período de casi cuatro siglos que van desde la difusión de la imprenta hasta las primeras décadas del siglo XIX, cuando el telégrafo cambiaría para siempre la historia de la comunicación humana. Emerge entonces un nuevo tiempo, en el que los medios de comunicación electrónicos crean, lo que el propio Mc Luhan denomina: una aldea global.

En esta perspectiva, el término globalización, significa que las personas se relacionan directamente en una esfera social donde las fronteras geográficas pierden relevancia y las nuevas fronteras que se levantan, están determinadas por el acceso a las nuevas tecnologías de información. Las relaciones globales ocurren, a menudo, sin regulación por parte de los Estados, superándose entonces la dimensión del territorio físico y cambiándose ésta, por la dimensión del entorno

virtual, capaz de poner en contacto a personas en las diferentes partes del mundo en forma simultánea (Jeffery y Wincott, 2010; Béland, 2009).

El rasgo más determinante de la globalización es la interdependencia de los mercados abiertos, especialmente en cuanto al libre flujo de capitales, fenómeno que es favorecido por las nuevas tecnologías de información y comunicación. Asimismo, la percepción de simultaneidad e instantaneidad de los acontecimientos es otro de los rasgos que ha acompañado los procesos de globalización (Harris, 2012).

En este contexto, una primera consideración a establecer es que la globalización tiene como expresión empírica, un crecimiento prácticamente exponencial del comercio internacional. En efecto, a fines de la década pasada el ritmo de crecimiento del comercio internacional era prácticamente equivalente al doble del crecimiento del producto interno bruto.

Conjuntamente con lo anterior, los flujos de inversión extranjera como proporción del producto mundial, prácticamente se han duplicado en los últimos 30 años (Carrillo, 2005). Esta situación ha generado un mercado de capitales integrado a nivel internacional, con capacidad de respuesta casi instantánea y con posibilidad de operar de manera prácticamente simultánea a nivel mundial. Los flujos de capitales tienen amplia libertad para interactuar en diversos mercados y, en tal sentido, pueden incluso desprenderse de los mercados de bienes o los también llamados mercados reales.

Por cierto, las bolsas de valores y los mercados financieros mundiales pueden experimentar una dinámica de crecimiento, que no

esté necesariamente sustentada en el potencial de los mercados de bienes. Ello, naturalmente, representa un considerable riesgo asociado a la globalización, ya que las dinámicas de los mercados financieros pueden precipitar crisis económicas con independencia de los mercados de bienes, pudiendo, desde luego, afectar el funcionamiento de estos últimos a lo largo de diferentes territorios (Blome y Schoenherr, 2011; Bougheas y Falvey, 2011).

Con todo, para el economista norteamericano Jeffrey Sachs (2005) la globalización, puede conducir a un aumento tanto de la prosperidad económica como de las oportunidades, especialmente en los países en desarrollo. Argumenta Sachs (2005), que en una sociedad globalizada se debe esperar una mejor asignación de recursos, mejores precios, incremento del empleo y mejor calidad de vida para las personas. Por su parte, McGrath (2010) y Little y Green (2009), apoyan la tesis de Sachs, pero añaden un requerimiento esencial, cual es: la relevancia de incorporar a la educación o la formación de capital humano avanzado como un desafío insoslayable para las naciones. La sustentabilidad y el respeto por el medio ambiente es otra consideración que se debe agregar a los planteamientos de Sachs (Glaser y Glaeser, 2011).

Una característica fundamental de la globalización es que, dado que los mercados financieros se abren y los flujos de capitales circulan libremente por el orbe, las firmas multinacionales operan en lugares geográficos distintos, fragmentando en la mayoría de los casos las diferentes fases de la cadena de valor, de modo tal que el financiamiento de las operaciones, la adquisición de insumos, la producción y la venta, pueden efectuarse en puntos separados



geográficamente, pero integrados estratégicamente (Ouyang y Fu, 2012; Roberts y Fuller, 2010; Gritsch, 2005).

Desde este punto de vista, la panorámica mundial da cuenta de una intensificación de la división internacional del trabajo, y de la competencia económica global, en un entorno de creciente diferenciación geográfica y cultural. Los escenarios para la acumulación y gestión del capital, también se han hecho globales.

A su vez, la globalización impone a las economías nacionales desafíos de gran magnitud, ya que la apertura de mercados exige mayores niveles de competitividad a las naciones. Las empresas productoras necesariamente dejan de operar en los territorios nacionales para enfrentar la competencia global.

Como consecuencia, la mano de obra nacional requiere mayor calificación para competir con éxito, en productividad y costo, con otras alternativas abiertas, en el mundo. Así, este elemento se constituye en una piedra angular de las decisiones de localización de las diferentes fases del proceso productivo para las organizaciones.

A su turno, el Estado adquiere una renovada importancia para promover y regular, un sistema de mercado abierto y globalizado, que trasciende las fronteras geográficas. La evidencia empírica es clara para mostrar que el Estado, en distintas partes del mundo, ha sido un promotor de la globalización, mediante las decisiones de apertura de sus mercados y realización de tratados de libre comercio (Rodríguez-Ponce, 2009a)

Asimismo, los Estados, en la medida que buscan participar decisivamente en el mundo globalizado implementan políticas

domésticas, orientadas a fortalecer la competitividad de los países y a robustecer las instituciones que enfrentan los riesgos asociados a la globalización. En cualquier caso, no se puede desconocer que las organizaciones económicas internacionales, tales como el Banco Mundial, el Fondo Monetario Internacional, y la Organización Mundial del Comercio tienen un rol complementario y relevante para dinamizar las políticas de globalización.

Por último, la globalización no se define únicamente por la integración global de la economía. La globalización tiene impactos sociales, políticos y culturales (Chey, 2012; Fan et al., 2012; Huang, 2012).

Como sostiene Block (2011) y tal como lo había planteado, previamente, Touraine (1997), las sociedades nacionales, en el contexto de la globalización, están sumamente tensionadas entre el esfuerzo por insertarse en las redes de producción e intercambio mundiales, por un lado, y la búsqueda de identidad, por el otro.

En efecto, el sentido de ser ciudadano en los espacios globales cambia radicalmente ya que las personas deben respetar sus principios, sus valores, su cultura nacional, sin perder de vista su rol como individuos que operan, cotidianamente, en mundos globales e internacionales (Boulton, 2010; Isin, 2009; Lim, 2008).

Sin duda, la globalización, en su sentido económico, impacta sobre la globalización cultural. Por ejemplo, las organizaciones multinacionales delinean una impronta cultural en cada país al que llegan (Merrilees et al., 2007).

Además, la red global de Internet entrega flujos permanentes de información y conductas sociales a sus usuarios, configurando, de esta manera, un conjunto de antecedentes que tienden a constituir una mirada cosmopolita (Widdows, 2012).

Consecuentemente, la sociedad y la cultura global es esencialmente cosmopolita, es decir, es una cultura que es integradora y está por sobre las miradas nacionales y locales (Slater y Robson, 2012; Beck, 2002).

La globalización constituye el entorno de la sociedad del conocimiento. La globalización ofrece sus oportunidades y riesgos. Los países, en este contexto, deben optar entre sufrir las consecuencias de la globalización a través de una participación dependiente, o bien, intentar conducir las dinámicas de la globalización, potenciando las oportunidades que esta era abre para el desarrollo colectivo. El segundo camino, demanda, por sobre todo, invertir en la educación de las personas, de forma de incrementar la competitividad las organizaciones y los países.

Para ello, el rol de los Estados en promover la apertura y fomentar la competitividad representa un elemento central de la política internacional, en tiempos de la globalización.

### **1.2.3. EL ROL DE LAS UNIVERSIDADES**

La sociedad del conocimiento y la era de la globalización imponen desafíos a las universidades y sistemas de educación superior, en todo el mundo.

En efecto, el Banco Mundial (2003: 149) establece que: “los profundos cambios que sacuden al mundo, como la globalización del

trabajo y de otros mercados, la revolución de la información y de las comunicaciones y las transformaciones sociales y políticas, presentan a la vez, retos y oportunidades para los sistemas de educación terciaria de todas las naciones, incluidos los países en desarrollo y transición”. Estos desafíos dicen relación con: reconocer el carácter propio de la experiencia de la educación y la capacitación; reconocer la importancia de la gestión académica; incorporar el uso de las tecnologías; consolidar los sistemas de financiamiento y la gobernabilidad institucional; garantizar el aseguramiento de la calidad de la institución y de los programas impartidos; fortalecer el desarrollo de innovaciones garantizando la propiedad intelectual (Banco Mundial, 2003).

Por su parte, la Conferencia Mundial sobre Educación Superior (UNESCO, 2009), reconoce como desafíos centrales del campo: la responsabilidad social de la educación superior; acceso, calidad y equidad; internacionalización, regionalización y mundialización; el aprendizaje y la investigación e innovación.

Bajo este contexto, Rodríguez Ponce (2009a), integra los desafíos de las instituciones de educación superior en la perspectiva de su papel esencial para constituirse como pilares de: la competitividad de un país; la movilidad social; garantes de la calidad y de la pertinencia de su oferta académica.

Estas ideas se desarrollan seguidamente. En efecto, en primer lugar resulta pertinente indicar que las universidades deben constituirse en un elemento básico para generar mayores niveles de competitividad en un país. En efecto, en la sociedad del conocimiento y en un ambiente globalizado, la formación de capital humano avanzado, la investigación, el desarrollo y la innovación constituyen pilares

fundamentales de la ventaja competitiva para la nación y sus organizaciones.

En segundo lugar, las instituciones universitarias deben constituirse en una fuente esencial de oportunidades de formación continua y de movilidad social. Ciertamente, la rentabilidad privada de la educación superior universitaria es significativa y es, probablemente, una de las mejores inversiones que una persona puede realizar en la sociedad actual.

En tercer lugar, las instituciones universitarias deben velar por la calidad y pertinencia de su oferta académica. Este desafío, trata de un asunto de la mayor importancia para generar programas de formación e investigación que, efectivamente, impacten sobre la capacidad competitiva del país y permitan la inserción exitosa de jóvenes de familias vulnerables en el mercado del trabajo.

Bajo la consideración de las ideas anteriores, se sigue que las instituciones universitarias deben asumir roles, es decir, actividades que configuran su quehacer académico y que resultan ser ineludibles para cumplir con su misión institucional.

Estos roles de formación de capital humano avanzado, creación de conocimiento avanzado, y contribución a la equidad y desarrollo territorial se desarrollan en las siguientes sub secciones.

#### *1.2.3.1. FORMACIÓN DE CAPITAL HUMANO AVANZADO*

En la economía del conocimiento, tanto capital como trabajo son requeridos, para la producción de bienes. No obstante, el conocimiento es el factor que se ha convertido en la fuerza productiva fundamental en que se basa la ventaja competitiva en la nueva economía. La

innovación y la productividad, son expresiones concretas del conocimiento individual y del conocimiento organizativo.

La tesis en relación a que la formación del capital humano avanzado impacta sobre el desarrollo económico ha sido ampliamente planteada en los años recientes (por ejemplo: Annabi et al., 2011; Corrado y Stryszowski, 2009; Seetanah, 2009).

Consistentemente, la evidencia empírica señala, desde hace ya dos décadas, que un año más de escolaridad tiene un impacto sobre la productividad individual que bordea entre el 6% y el 15% (Bassanini y Scarpetta, 2002; Mankiw et al., 1992).

Por lo demás, ese mismo año adicional de escolaridad implica un incremento del potencial del producto interno bruto en proporciones que, en el largo plazo, resultan altamente significativas (Mansoob y Serino, 2011; Behrman, 2010; Madsen, 2010).

Por ejemplo, Benhabib y Spiegel (1994) sostienen que el producto interno bruto se incrementa en un 0,3% con un año de escolaridad adicional de la población de un país; Dowrick y Rogers (2002) sugieren un rango de incremento que va desde el 0,2% al 0,4%; y Frantzen (2002) calcula que dicha cifra de incremento es del 0,8%.

Ciertamente, más allá de las cifras o cálculos específicos, el hecho cierto es que la agregación de los incrementos de la productividad individual, y las innovaciones organizacionales, que las personas, son capaces de realizar al mejorar los desarrollos tecnológicos, así como los productos y procesos de las organizaciones, generan un impacto altamente significativo sobre la economía interna (Esposito y Abbott, 2011; Madsen et al., 2010).

En consecuencia, la formación de capital humano avanzado es un imperativo estratégico que deben asumir las instituciones universitarias, en la sociedad del conocimiento.

La formación de capital humano avanzado es un requisito fundamental, tanto si las organizaciones locales pretenden llegar a otros horizontes geográficos, como si las organizaciones multinacionales eligen disponer sus centros de operación en una economía en particular. Sin capital humano avanzado, una economía no puede ser competitiva, ni puede constituirse en un polo de atracción para la inversión extranjera (Dong y Gao, 2012; Galli y Müller-Stewens, 2012; Kim et al., 2010).

En este sentido, los sistemas de educación superior de los diversos países, en una mayor o menor medida, han tenido que enfrentar, un doble desafío. Por un lado, incrementar la cobertura en educación superior, ya que en la mayoría de las sociedades una proporción importante de la población entre 18 y 24 años pretende acceder a este nivel educativo. Así también, cada vez con mayor fuerza, la población adulta, superior a 24 años, está buscando acceder a las oportunidades educación continua.

Esta demanda por educación superior se asocia a que los requerimientos que la sociedad impone para un desempeño eficaz son cada vez más elevados y la rentabilidad privada de la educación universitaria, es aún muy atractiva en muchos países.

Ello implica una mayor preocupación por la calidad y pertinencia de la formación impartida en las universidades. En efecto, en los sistemas de educación superior de elite, la calidad estaba, de algún

modo, asegurada por la alta selectividad de las instituciones y por los mecanismos consensuados de la comunidad académica.

Sin embargo, en sistemas masivos, existen asuntos cruciales, tales como la formación de estudiantes con menor capital cultural y la necesidad de favorecer la integración entre educación superior y los requerimientos del mercado del trabajo, para los cuales los antiguos mecanismos puramente académicos de aseguramiento de la calidad ya no son suficientes (Tillema y Leenknecht, 2011).

De esta manera, el desafío que enfrentan las universidades, en cuanto a formar capital humano avanzado debe ser asumido con calidad, esto es, introduciendo mecanismos, que rindan cuenta acerca de la efectividad de la formación profesional recibida por los estudiantes y su posterior inserción en el mercado del trabajo.

#### *1.2.3.2. CREACIÓN DE CONOCIMIENTO AVANZADO*

La creación de conocimiento asociada a investigación, desarrollo e innovación permite la creación de nuevos productos y nuevas tecnologías y por ende, tiene una alta rentabilidad privada y social (Şener y Saridoğan, 2011; Madsen et al., 2010; Wang, 2010).

Por ejemplo, los trabajos de Nadiri (1993) y Lichtenberg y Siegel (1991), muestran rentabilidades privadas superiores al 20% para las inversiones en investigación y desarrollo en diferentes sectores económicos. Por su parte, los trabajos de Frantzen (2000) y Lichtenberg y Van Pottelsberghe (1996), muestran una rentabilidad social superior al 50%, para las inversiones en investigación y desarrollo.

Esto no sólo ocurre en los países desarrollados, ya que Benavente (2006) y Chudnovsky et al. (2006), demuestran que la situación se



repite en una economía emergente como Chile y Argentina. El punto central que se pretende destacar, más allá de valores específicos, es que la investigación y el desarrollo permiten generar las bases de la innovación que, a su vez, impacta sobre el valor de los productos y la rentabilidad de las organizaciones (Toole, 2012; Menguc y Auh, 2010; Hall et al., 2010).

Por lo tanto, la creación de conocimiento avanzado es un imperativo estratégico inherente a las instituciones universitarias, en la sociedad del conocimiento. Efectivamente, para ser competitivos, los países deben invertir en investigación, desarrollo e innovación (Bronwyn et al., 2010)

Además, si el país dispone de una oferta suficiente en calidad y en cantidad de cuadros científicos e investigadores, entonces es posible que las empresas, mejoren su potencial de innovación y, por ende, su capacidad para competir en mercados globales. Sin duda, organizaciones más competitivas, consolidan un país más competitivo y capaz de generar procesos productivos que superan la simple extracción de materias primas.

La creación de conocimiento avanzado es fundamental, para generar investigación, desarrollo e innovación que propenda al desarrollo del país, a través de la generación de nuevos procesos y nuevas tecnologías, que habrán de impactar en el crecimiento económico (Bor et al., 2010; Teece, 2010; Leiponen y Byma, 2009).

#### *1.2.3.3. CONTRIBUCIÓN A LA EQUIDAD Y AL DESARROLLO TERRITORIAL*

La educación superior permite mejorar el potencial de ingresos de las personas, con lo cual el acceso a este nivel educativo favorece la posibilidad de redistribución de la riqueza y la movilidad social. Por lo

tanto, favorecer el ingreso a la educación superior es una tarea vital en la sociedad actual (Francis y Tannuri-Pianto, 2012; Baldwin y James, 2010; Morley, 2010).

Ciertamente, la educación terciaria se constituye en una fuente de movilidad social con una rentabilidad privada atractiva para las personas, principalmente, en los países emergentes (Comisión Nacional de Acreditación, 2007; Duryea et al. 2007), incluso en localidades extremas (Brunner et al., 2006). En este contexto, es posible aseverar que, para las personas, el conocimiento es una fuente de creación de valor y de generación de ventaja competitiva (Schneider, 2010; Torche y Costa, 2010; Iannelli y Paterson, 2007).

Los estudiantes de grupos social y económicamente vulnerables, tienen en la educación universitaria una fuente de movilidad social, que como tal disminuye las brechas de inequidad de la sociedad (Yousefy y Baratali, 2011; Zhong, 2011; Johnson et al., 2010).

Más aún, la formación de capital humano avanzado permite la consolidación territorial de las distintas zonas o regiones de un país (Corrado y Lazarova, 2012; Fu y Gabriel, 2012; Shulruf et al., 2009).

Como lo plantean Brunner (2008) y Bloom et al. (2006), la educación superior genera a una serie de beneficios sociales y económicos.

Entre los beneficios sociales de la educación superior, se pueden destacar: menores tasas de criminalidad; aumento de conductas filantrópicas y de servicio a la comunidad; mejoramiento de la calidad de la vida cívica; cohesión social y un mayor aprecio por la diversidad; incremento en la capacidad de adaptación y uso de tecnologías; mejores

condiciones de salud y expectativas de vida; mayor calidad de vida para los hijos; mejores decisiones de consumo; estatus personal más alto; y mayor cantidad de hobbies y actividades de tiempo libre.

Por su parte, entre los beneficios económicos de la educación superior, se pueden destacar: mayores ingresos tributarios; más alta productividad; mayores gastos en consumo; fuerza laboral más flexible; menor dependencia de apoyo financiero del Estado; mejores salarios y beneficios; mayores y mejores niveles de empleo; niveles más altos de ahorro; y mejores condiciones personales de trabajo; y mayor movilidad personal y profesional.

Por lo tanto, la formación de capital humano avanzado es un imperativo estratégico para las universidades y para las naciones en la sociedad del conocimiento y en la era de la globalización, ya que en la medida que se generen oportunidades de acceso a la educación superior, las personas, las organizaciones y el propio país, se verán beneficiados.

En efecto, las personas tendrán mayores niveles de productividad y podrán insertarse, de mejor modo en el mercado del trabajo, consiguiendo mejores remuneraciones y mejores condiciones laborales.

Por su parte, las organizaciones dispondrán del insumo fundamental en esta sociedad: capital humano avanzado, el cual será la base para competir en los mercados globales. El país incrementará su potencial de crecimiento, logrando a la vez reducir los niveles de desigualdad y promoviendo un desarrollo de su población, sustentado en el conocimiento.

En este ámbito, las instituciones de educación superior progresivamente, han ido adquiriendo conciencia y responsabilidad, por el seguimiento de la inserción laboral de sus egresados.

A menudo, las acciones que las universidades han desarrollado en esta dirección, forman parte de los mecanismos de rendición de cuentas implementados en el marco de esquemas de aseguramiento de la calidad.

Ciertamente, los efectos del seguimiento de egresados van más allá, pues permiten a las universidades, especialmente, aquellas que declaran la movilidad social y la educación continua, como funciones centrales en sus respectivas misiones institucionales; realizar ajustes a la pertinencia de la formación académica de acuerdo a los requerimientos del medio y, de alguna manera, incorporar la perspectiva de los empleadores en el desarrollo de los procesos académicos. Todo ello, va en beneficio de la formación recibida por los estudiantes.

La siguiente figura, resume los roles de la educación universitaria, en la sociedad del conocimiento, y delinea sus efectos directos e indirectos para contribuir al crecimiento y el progreso de un país.

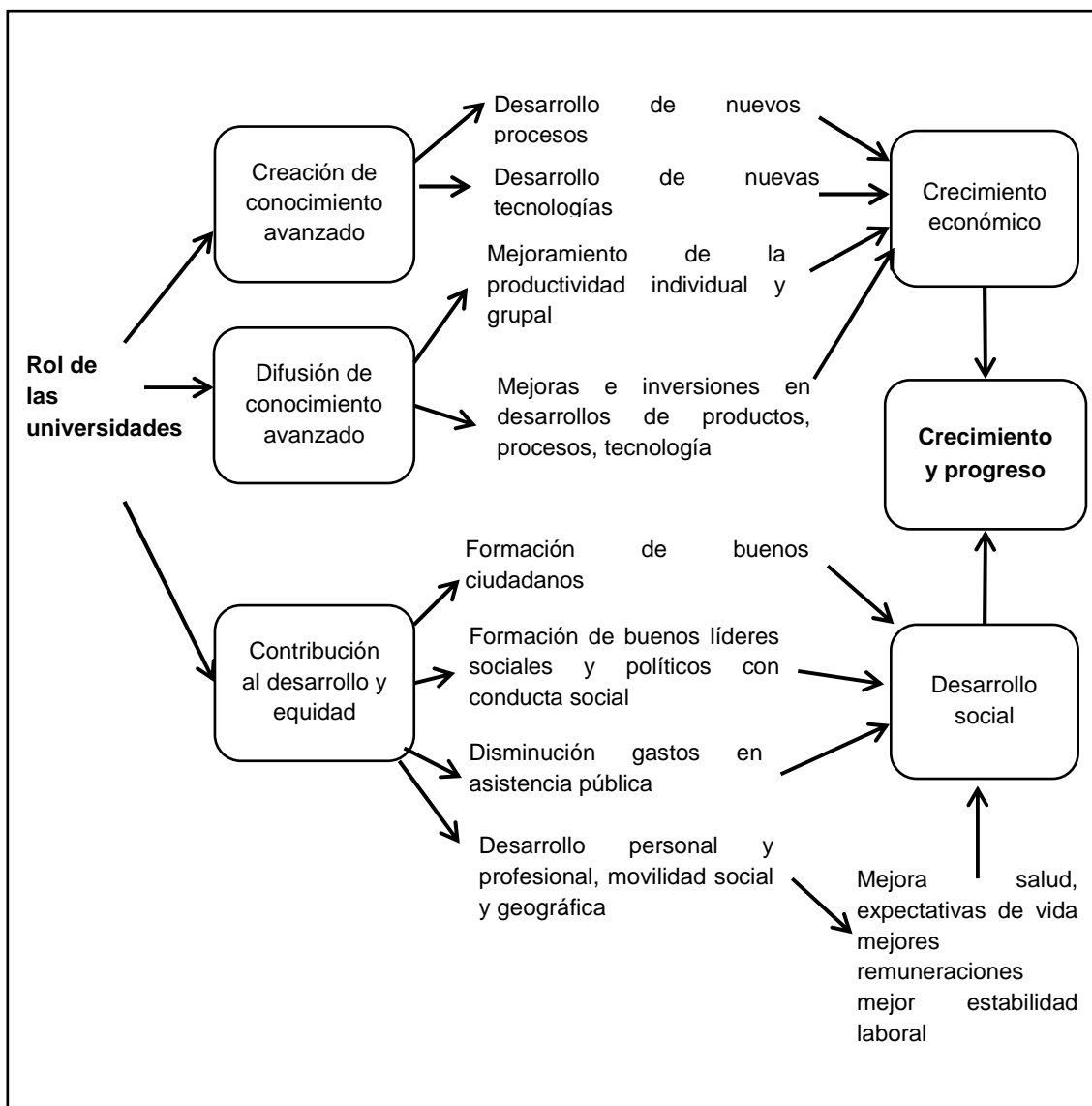


Figura 1: Rol de las instituciones universitarias  
Fuente: Rodríguez Ponce, 2009 a.

Estos roles de las instituciones universitarias deben cumplirse, en un contexto de calidad y pertinencia. Calidad en el sentido de establecer mecanismos para asegurar la idoneidad de la provisión de los servicios académicos y garantizar el valor público de los títulos y grados otorgados por las instituciones (Yarmohammadian et al., 2011; Winters, 2011; Dill, 2010). Pertinencia en el sentido de la necesidad y obligación de las universidades por responder permanentemente a los

cambios y requerimientos del mercado y la sociedad (Scott, 2010; Uvalić-Trumbić, 2010; Yakusheva, 2010).

Los requerimientos y desafíos que la sociedad del conocimiento y la era de la globalización imponen a la educación superior en los diferentes países del orbe, parecen ser de sentido común.

Sin embargo, la evidencia y el análisis de 53 procesos de acreditación institucional, en Chile, muestra que un significativo 15,09% de las universidades analizadas, no acredita el cumplimiento satisfactorio de ninguno de los roles universitarios discutidos precedentemente. En tanto, el 84,01% de las instituciones acreditan satisfactoriamente alguno de los roles, aunque sólo el 9,43% de las universidades acreditan en forma conjunta todos y cada uno de los roles que la sociedad del conocimiento impone a las universidades Rodríguez-Ponce (2009a).

En consecuencia, al menos en el caso de Chile, existe una clara brecha entre los roles que la sociedad del conocimiento demanda de las universidades, y la realidad en la que las universidades responden a estas demandas. Ciertamente, sólo el 9,43% de las universidades responde satisfactoriamente a todos y cada uno de los roles exigibles a estas entidades, en los tiempos actuales.

Evidentemente, existe un vínculo ineludible entre los recursos y capacidades institucionales y los niveles de calidad alcanzados. Pero la evidencia también muestra que instituciones de tamaño similar, con recursos y capacidades equivalentes, siguen derroteros distintos y alcanzan diferentes niveles de calidad en su quehacer institucional.

De allí, la importancia de explorar qué factores explican la diferencia en el nivel de calidad de las universidades. Más específicamente, en esta investigación, se trata de explorar en qué medida el proceso estratégico de gestión del conocimiento al interior del equipo de alta dirección puede incidir sobre la calidad del quehacer institucional en las universidades.

Por lo tanto, se tratará de explorar en qué medida los actos de crear, compartir y aplicar conocimiento organizacional, en los equipos de alta dirección, contribuyen a mejorar los niveles de calidad y el cumplimiento de la misión institucional de las universidades.

Naturalmente, ésta es sólo una de las múltiples aristas que explican la diferencia en el nivel de calidad de las universidades. Sin embargo, se trata de una arista relevante y pertinente, poco estudiada y sobre la cual existen oportunidades de contribuir al estado del arte.

### **1.3. LA CALIDAD EN LAS UNIVERSIDADES**

Las instituciones educativas se encuentran en un momento de enormes desafíos como consecuencia de las demandas externas derivadas de la sociedad del conocimiento y de la era de la globalización, lo que se suma a los difíciles procesos de transformación internos, que se requieren abordar para dar respuesta al cumplimiento de sus fines institucionales (Välímaa, 2010; Marginson, 2010; Gairín y Martín, 2004).

La solución de consenso a esta problemática, aunque no exenta de múltiples interpretaciones, es que el principal desafío de las universidades en este nuevo tiempo consiste en realizar un trabajo de calidad. Las universidades deben asumir sus roles de creación de

conocimiento avanzado; formación de capital humano avanzado; y contribución al desarrollo territorial; y dichos roles deben realizarlos en un marco de calidad (Dill, 2010; Scott, 2010; Rodríguez Ponce, 2009a, 2009b).

No obstante lo anterior, definir calidad en educación superior es una tarea de gran complejidad debido a la amplitud, ambigüedad, y a las múltiples interpretaciones y usos que se le puede dar al término. En efecto, como lo plantean Vlăsceanu et al. (2004: 44): “calidad en educación superior, es un concepto multidimensional, de múltiples niveles, dinámico, que se relaciona con los elementos contextuales de un modelo educacional, con la misión y fines institucionales, y con estándares específicos dentro de un sistema, institución, programa o disciplina determinados”.

La calidad carece de una definición común que resulte aplicable a todos los campos para cualquier sujeto o para cualquier fenómeno (Eaton, 2010; Harvey y Williams, 2010; Harvey, 1999). En este sentido, cobra su mayor vigor académico e intelectual, la contribución fundacional de Harvey y Green (1993) quienes desarrollan la existencia de cinco enfoques para entender y evaluar la calidad en la educación superior. Dichos enfoques son los siguientes:

- ***La calidad como excepción***, implica excelencia y como tal significa poseer ciertas características superiores a los demás, es decir, rasgos propios no alcanzables por todos, sino sólo por los mejores.
- ***La calidad como perfección***, considera su foco en el proceso y en el conjunto de especificaciones que deben lograrse para alcanzar la perfección. Así, la calidad se entiende como consistencia y se



enmarca en dos premisas básicas. La primera implica “cero defecto” y la segunda implica “hacer las cosas bien a la primera”.

- **La calidad como logro de objetivos**, es decir, como eficacia, referida al grado de cumplimiento de lo que se ha propuesto, consiguiendo que los productos o servicios se ajusten a un propósito previamente definido. Este enfoque se basa en el cumplimiento de los requerimientos, necesidades o deseos de los consumidores.
- **La calidad como valor por dinero o eficiencia económica**, en este enfoque se ve la calidad en términos de retorno sobre la inversión. Se logra calidad cuando el mismo resultado se puede obtener a un costo menor, o un mejor resultado se puede lograr con el mismo costo. En este sentido, esta perspectiva procura obtener y generar el máximo beneficio de los recursos invertidos, tanto en la adquisición como en la provisión de bienes.
- **Calidad como transformación**, es una noción clásica de calidad que se ve en términos de cambio de un estado a otro a partir de un proceso. La transformación es un proceso de transmutación y se puede aplicar a un individuo o una organización, a un producto o a un servicio.

A partir del trabajo fundacional de Harvey y Green (1993), el estado del arte ha avanzado para concluir que la calidad es un sistema que debe lograr consistencia interna y consistencia externa. Dichas dimensiones se referencian brevemente (Van Damme et al., 2003):

- **Consistencia interna**, medida por el grado de ajuste entre el quehacer de una institución de educación para cumplir su misión

y sus propósitos y los resultados reales que genera dicha organización.

- **Consistencia externa**, medida por el grado de ajuste a las exigencias del medio externo, entendiéndose en esta dimensión al grupo de referencia institucional, disciplinario, profesional o tecnológico correspondiente.

Una vez definidos los propósitos y fines institucionales, se puede entender la calidad como la coherencia entre dichos fines, los objetivos estratégicos y las actividades que se realizan para su cumplimiento, considerando los medios que se emplean. Así, a través de una evaluación de estas acciones, se determinará el grado de avance en el cumplimiento de los propósitos u objetivos institucionales y, por ende, se medirá la calidad de una determinada organización (Knight, 2010).

Por cierto, la verificación de la calidad de una universidad se debe evaluar en virtud de su quehacer. Esto se refiere, en el caso chileno, a las áreas de: gestión institucional, docencia de pregrado, docencia de postgrado, investigación y vinculación con el medio.

Justamente esta arista del estudio, puede ser una contribución relevante de la presente tesis doctoral, puesto que a partir del diseño de las variables que configuran la calidad del quehacer institucional, se construyen una serie de ítems cuya validez y fiabilidad se pone a prueba empíricamente. De esta forma, se avanza en dotar al acervo de conocimientos de variables validadas, no sólo conceptualmente, sino que también empíricamente, cuestión cuya relevancia se entiende al considerar la escasez de estudios de este tipo en países emergentes.

#### **1.4. LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO**

La sociedad del conocimiento y la era de la globalización delinean un conjunto de roles para las universidades. Roles que deben realizarse en un marco de calidad. Ahora bien, en la sociedad actual, el conocimiento y la formación de los trabajadores conforman elementos estratégicos de las organizaciones, considerando que el capital intelectual individual y colectivo constituye uno de los recursos principales del que disponen las instituciones para llevar a cabo su cometido. Las organizaciones buscan, en este contexto, nuevas estrategias que permitan a sus empleados compartir experiencias, impresiones y conocimientos, conscientes que aquello que hace competitiva a una organización, es su capacidad para desarrollar el capital humano del que dispone (Gairín, 2012; Lee y Chen, 2012; Gairín, 2011a).

Este planteamiento cobra mayor relevancia aún, cuando se trata de universidades, ya que éstas son instituciones que están en la industria del conocimiento. Ahora bien, en esta investigación el nivel de análisis lo constituye el equipo de alta dirección, razón por la cual el compartir experiencias, impresiones y conocimientos es la base de la ventaja competitiva en las organizaciones (Gairín, 2011a, 2011b; Wallace et al., 2011; Cool, 1998).

Recientemente Gairín (2011a) contribuye al estado del arte con un aporte conceptual sobre la colaboración en las organizaciones, que se complementa con un riguroso análisis de los actores y de los procesos que configuran y fortalecen el trabajo colaborativo, enriqueciendo el texto con una serie de experiencias sobre la temática en análisis. Dicho trabajo se encuentra en la línea de aportaciones

anteriores tales como: (Gairín, 2009; 2006 a; 2006 b), Gairín y Rodríguez (2009a; 2009 b; 2008) y Gairín y otros (2008), los que relacionan la gestión del conocimiento con el trabajo colaborativo en las instituciones educativas.

Sin duda, Gairín (2011a), constituye una base conceptual sólida, que permite extraer elementos esenciales para esta tesis, los que se complementan con la perspectiva de gestión del conocimiento de Pedraja Rejas et al. (2009a, 2008, 2006a) y el trabajo fundacional de Nonaka y Takeuchi (1995). El trabajo de Gairín (2011a) es fundamental para comprender que la gestión del conocimiento no se genera de manera espontánea, sino que responde al grado de colaboración que puede lograrse en los equipos de trabajo. El grado de colaboración, a su vez, se asocia de manera indisoluble con la cultura organizativa, ya que existirán ambientes más o menos propicios para la colaboración al interior de los equipos de dirección (Tseng, 2010; Ye, 2010; Katou y Budhwar, 2010).

Por otro lado, según lo sugieren recientes investigaciones los estilos de liderazgo impactan sobre la cultura organizativa en diferentes tipos de organizaciones (Sarros et al., 2010; Benevene y Cortini, 2010; Kee y Kee Wei, 2008). Por ende, es posible esperar que la gestión del conocimiento sea diferente en distintas organizaciones dependiendo de la cultura interna, y dicha cultura está influenciada en forma significativa por el estilo de liderazgo (Rodríguez-Ponce, 2010).

En la sociedad del conocimiento el acto de crear y compartir conocimiento es la base de la ventaja competitiva (Wallace et al., 2011; Kim y Maugborne, 1998; Cool, 1998). En consecuencia, el trabajo colaborativo se vincula a la sinergia que se establece entre individuos o

grupos de individuos mediante una dinámica de trabajo adecuada. La cuestión es que los individuos juntos pueden alcanzar mayores o mejores logros de los objetivos predefinidos, que de forma no colaborativa (Gairín, 2011a, 2011b).

Rodríguez-Gómez (2011) sostiene que el acto de promover e impulsar el trabajo colaborativo permite que las organizaciones se constituyan en construcciones sociales al servicio de las personas y del entorno en el que interactúan.

La gestión del conocimiento es un proceso que permite la creación de conocimiento, para luego compartir ese conocimiento entre los miembros de una organización, y aplicarlo para generar innovaciones o mejoras en la generación de productos o servicios, pero también en la adopción de decisiones e ideas que buscan el mejoramiento de las instituciones. La gestión del conocimiento transforma a éste en un activo estratégico, que genera ventaja competitiva y aprendizaje en las organizaciones (Zhao et al., 2012; Pedraja-Rejas y Rodríguez-Ponce, 2008; Schultz y Leidner, 2002).

Este proceso consiste en la búsqueda y la combinación de sinergias a partir de la información y la capacidad de procesamiento, creatividad e innovación de quienes gestionan la información, la comparten y la aplican creando conocimiento (Shang et al., 2011; Pimapunsri et al., 2008).

Desde esta perspectiva, el proceso de gestión del conocimiento comprende 3 etapas (Pedraja-Rejas et al., 2006; Nonaka y Takeuchi, 1995):

- **Crear conocimiento.** La creación de conocimiento es un proceso que comprende la exploración, combinación y el descubrimiento de conocimiento mediante el aprender a hacer. Desde luego, las personas al interior de una organización crean conocimientos nuevos a través de conexiones intuitivas entre las ideas existentes y/o a través de la interacción con otros individuos de la organización (Watthananon y Mingkhwan; 2012; Chen y Chen, 2011; Lee y Lan, 2010)
- **Compartir conocimiento.** El proceso de compartir conocimiento, se genera cuando unos individuos transfieren conocimientos a otros. Aunque algunos autores sostienen que no se comparte conocimiento sino sólo información (Yang y Maxwell, 2011; Mesmer-Magnus et al., 2011; Demange, 2010;); otros sostienen que el compartir conocimiento es posible y necesario para lograr intercambios que generen un proceso de creación de valor en la gestión del conocimiento (Hong et al., 2011; Takase et al., 2011; Janhonen y Johanson, 2011). El desafío es, entonces, compartir información y conocimiento de forma tal que los miembros del equipo puedan integrar ese conocimiento a favor de la institución (Wang y Wang, 2012; Liu y Philips, 2011; Huang, 2009).
- **Aplicar conocimiento.** El proceso final en la gestión del conocimiento, es aplicarlo, es decir, convertir el conocimiento en productos valiosos para la organización. La aplicación del conocimiento se facilita a través de sistemas dinámicos y flexibles que permiten compartir ideas y convertirlas en productos o servicios (Bapuji et al., 2011; Liang, 2011; Lin et al., 2010).

## **1.5. OPORTUNIDADES Y FUNDAMENTOS DE LA INVESTIGACIÓN**

Explorando el estado del arte se descubre que la gestión del conocimiento y la evaluación de la calidad forman parte de las labores esenciales de las universidades (Laal, 2011; Eftekharzade y Mohammadi, 2011; Allameh et al., 2011). En efecto, Alexandropoulou et al. (2009) sostienen que la gestión del conocimiento es un imperativo para las instituciones de educación superior. Además, los autores plantean que la gestión del conocimiento proporciona transparencia, competitividad y ayuda al cumplimiento de la misión de las universidades y a enfrentar los desafíos del entorno. Incluso previamente, Schmidt (2005) había indicado que una adecuada gestión del conocimiento favorece el cambio en las instituciones universitarias, y su adaptación a las nuevas exigencias gubernamentales.

Por su parte, Chen y Chen (2011) relevan la importancia de los sistemas de información para la gestión del conocimiento. Cuestión que había sido propuesta previamente por Corbitt et al. (2005), quienes habían descubierto que la calidad de la información y su fiabilidad son determinantes del éxito de la gestión del conocimiento en las instituciones de educación superior.

A pesar de su importancia, el conocimiento se internaliza y se emplea en forma individual, más que lo que se comparte. Los directivos no tienden a compartir sus habilidades ni sus experiencias, comparten más bien información (Yang y Maxwell, 2011; Mesmer-Magnus et al., 2011; Hossaingholizadeh et al., 2005). Más aún, si bien se reconoce la importancia teórica de la gestión del conocimiento para el éxito de las organizaciones, la prioridad otorgada a esta labor por las instituciones

de educación superior es baja, impidiendo el empleo de sus potencialidades (Cranfield y Taylor, 2008).

El estado del arte ha avanzado para mostrar que la gestión del conocimiento parece ser importante para las instituciones de educación superior. Sin embargo, el estado actual del acervo de conocimiento, parece ser insuficiente para responder a cómo gestionar el conocimiento en las universidades para alcanzar mayores niveles de calidad.

Algunos pocos trabajos, han mostrado que la cultura organizativa (Moss et al., 2007) y el ambiente de trabajo son vitales para configurar una adecuada gestión del conocimiento en las universidades (Oliveira et al., 2005).

Por lo tanto, una de las principales inquietudes planteadas dice relación respecto del vínculo entre la gestión del conocimiento y la calidad de las universidades y el estado del arte no tiene respuestas categóricas sobre esta materia.

Surge así una brecha abierta en el acervo de conocimientos, que proporciona la posibilidad de estudiar la naturaleza de la relación entre la gestión del conocimiento y la calidad de las universidades. La relevancia de este problema es mayor, ya que en la sociedad del conocimiento la gestión del conocimiento es la fuente de la ventaja competitiva.

Más aún, las investigaciones en esta temática y en el campo de la educación superior, suelen no distinguir la importancia de cada una de las fases de crear, compartir y aplicar conocimiento organizacional en las universidades y sus impactos sobre la calidad institucional.



A pesar de su importancia, en el estado del arte no se encuentra un estudio, que analice la forma cómo la gestión del conocimiento impacta sobre la calidad de las universidades. Esta es una brecha abierta en la literatura, ya que la gestión del conocimiento es una fuente esencial de ventaja competitiva y, por ende, debe tener un impacto significativo sobre la calidad institucional.

Como se muestra en el capítulo N°2 de esta tesis doctoral, a partir de la revisión de la literatura, se abre una nueva perspectiva, a ser explorada, la cual es: cómo el crear, compartir y aplicar conocimiento organizacional, impactan sobre la calidad de las universidades.

Dicha discusión no ha sido desarrollada en ninguno de los trabajos analizados, por lo que en esta investigación surge una oportunidad de contribución original al estado de los conocimientos sobre el tema, en el campo de la educación superior.

También existe la posibilidad de contribuir desde la perspectiva metodológica. Ciertamente, la mayoría de los estudios sobre la temática son discusiones teóricas, o estudios de casos, que no admiten generalización de los resultados.

Por su parte, los estudios cuantitativos realizados son parciales en sus fundamentos conceptuales ya que no generan implicancias normativas, ni dan lugar a la generación de buenas prácticas para los líderes o gestores universitarios.

En consecuencia, explorar la naturaleza de la vinculación entre la gestión del conocimiento y la calidad de las universidades es una tarea pendiente. Esta investigación debería abordarse, inicialmente considerando estudios de casos. Sin embargo, para lograr resultados

generalizables debería realizarse en una segunda fase, un estudio de corte transversal que permitiera el análisis econométrico de rigor.

Bajo esta perspectiva, la pregunta relevante de la investigación es: ¿cómo se relaciona el proceso de gestión del conocimiento, en los equipos de alta dirección, con la calidad de las universidades chilenas?

Esta es una pregunta fundamental en el ámbito de la educación, particularmente en el contexto de la educación superior, y su respuesta aporta de manera significativa al acervo de conocimiento, puesto que:

- Plantea el desafío de construir un marco teórico integrador que contemple la relación entre gestión del conocimiento y calidad de las universidades, considerando las variables del proceso de gestión del conocimiento tales como: crear, compartir y aplicar conocimiento organizacional, junto a las dimensiones que configuran la calidad de las universidades. Dicho marco conceptual puede ser, en sí mismo, una contribución al estado del arte, en tanto la relación entre el proceso de gestión del conocimiento y la calidad de las universidades es un aspecto escasamente estudiado en la literatura internacional.
- Permite generar un estudio de campo integrador que pretende descubrir el impacto de crear, compartir y aplicar conocimiento organizacional, en los equipos de alta dirección, sobre la calidad de las instituciones universitarias. Tal propuesta integradora, en sí misma, es una contribución al estado del arte, ya que aunque existen trabajos que brindan una perspectiva integradora de la gestión del conocimiento (por ejemplo, Mudambi y Tallman, 2010; Schlögl, 2005; Argote et al., 2003; Alavi y Leidner, 2001), no existe evidencia empírica que evalúe el impacto de cada

dimensión del proceso de gestión del conocimiento sobre la calidad de las universidades.

- Trata de explorar relaciones de causa y efecto que permitan generar implicancias de carácter normativo, tales que favorezcan el mejoramiento cualitativo de las universidades. La mayoría de las investigaciones sobre el tema no buscan ni sugieren implicancias estratégicas que influyan sobre la calidad institucional (por ejemplo, Mahmood, 2011; Tian et al, 2009; Nordvall y Braxton, 1996).
- Requiere generar un modelo o una teoría de rango medio. La construcción de teorías de rango medio es un desafío fundamental para avanzar en el estado del arte, ya que permiten, la identificación de rasgos idiosincrásicos, especificidades, y particularidades que permiten impactar de forma directa en el mejoramiento de las instituciones (Hashim et al., 2011; Edmondson et al. 2003; Eisenhardt y Bourgeois, 1988).

En consecuencia, la evidencia empírica que sirve de base a la investigación aporta evidencia integradora, original y novedosa, considerando dos estudios de campo en un país emergente, cuestión que está escasamente presente en la literatura sobre educación superior.

Más aún, se espera que la investigación proporcione hallazgos novedosos de un tema escasamente estudiado en la literatura sobre educación superior.

Por lo tanto, la investigación es esencialmente original, el campo de estudio es novedoso, y la perspectiva de análisis trasciende la visión

operacional de la gestión del conocimiento, proporcionando a ésta un rol esencial de creación de valor estratégico.

La gestión del conocimiento no sólo tiene un valor táctico y operacional, sino que en un contexto de racionalidad limitada, se espera que un adecuado proceso de gestión del conocimiento pueda constituirse en una de las principales fuentes de la ventaja competitiva (Pedraja Rejas et al., 2009 a; 2009 b).

En síntesis, la respuesta a la pregunta relevante permite avanzar en el estado del arte y contribuir al acervo de conocimientos a partir de la construcción y verificación de una teoría de rango medio, que permitirá:

- Mejorar la comprensión de las dimensiones que configuran la calidad en las instituciones universitarias, y mejorar la comprensión de la relación entre calidad y cada una de las dimensiones del proceso de gestión del conocimiento.
- Proporcionar evidencia empírica de la interacción entre las dimensiones que configuran la calidad institucional en las universidades, y la propia interacción entre las dimensiones que configuran el proceso de gestión del conocimiento.
- Generar implicancias o imperativos estratégicos para mejorar la gestión del conocimiento e impactar positivamente sobre la calidad de las universidades.

La figura N°2 representa la contribución al estado del arte que es susceptible de generarse a partir de la respuesta a esta pregunta relevante.

Efectivamente, se espera que al estudiar la vinculación entre gestión del conocimiento y calidad del quehacer institucional, sea posible configurar e integrar un conjunto de hallazgos capaces de construir un modelo explicativo o una teoría de rango medio que proporcione una perspectiva estratégica de la gestión del conocimiento, descubriendo cómo este proceso impacta sobre la calidad universitaria.

En consecuencia, se postula que mediante la identificación de los imperativos estratégicos para la gestión del conocimiento en los equipos de alta dirección universitarios, es posible alcanzar mayores niveles de calidad en las universidades.

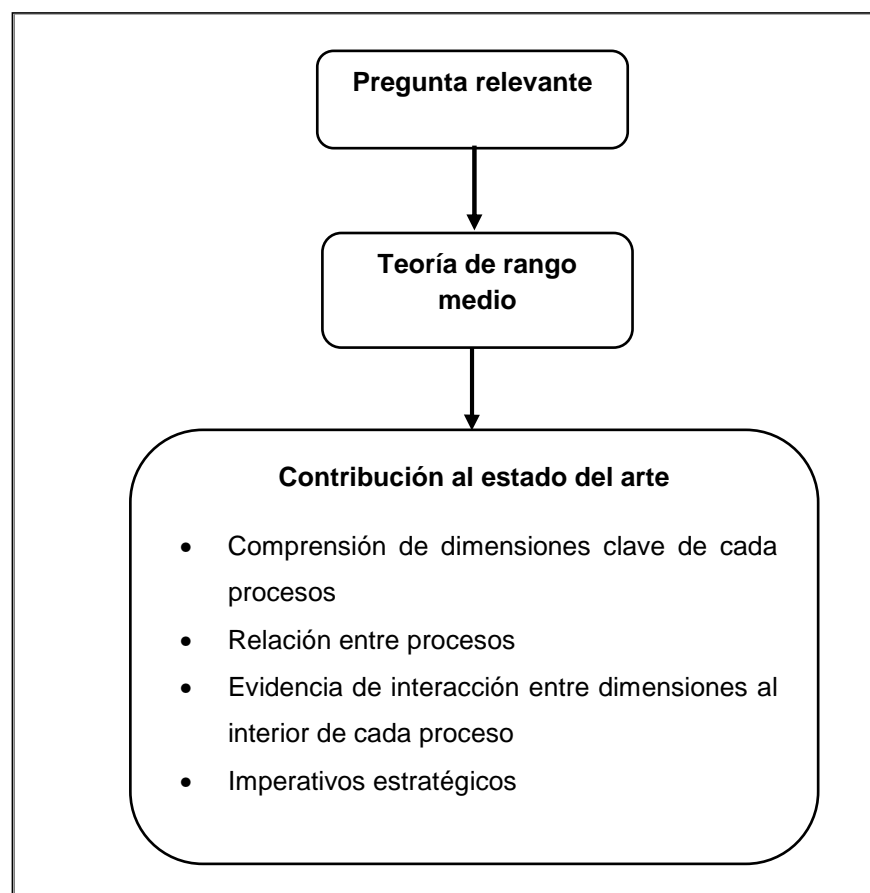


Figura 2: Contribución de la investigación  
Fuente: Elaboración propia.

## **1.6. PROPÓSITOS Y OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

La investigación procura responder a la pregunta relevante: ¿cómo se relaciona el proceso de gestión del conocimiento, en los equipos de alta dirección, con la calidad de las universidades chilenas? Por lo tanto, siguiendo la lógica de Creswell (2009), el propósito de la investigación es explorar la naturaleza de la vinculación existente entre el proceso de gestión del conocimiento en los equipos de alta dirección de las universidades y la calidad lograda por estas instituciones de educación superior.

Consecuentemente, en esta investigación surgen los siguientes objetivos específicos necesarios, para cumplir con el propósito u objetivo general. Tales objetivos son los siguientes:

- Explorar e identificar, mediante un estudio de casos múltiples, las relaciones y vinculaciones entre gestión del conocimiento y calidad en las universidades. El cumplimiento de este objetivo, implica:
  - Explorar la naturaleza y el grado de asociación de las dimensiones y variables de la gestión del conocimiento de los equipos de alta dirección con las dimensiones y variables que configuran la calidad de las universidades.
  - Explorar la naturaleza y el grado de asociación de las dimensiones y variables que impactan sobre la gestión del conocimiento en los equipos directivos de las universidades, tales como la cultura y los estilos de liderazgo.

- Identificar hallazgos sustentados en réplica teórica y literal e integrar dichos hallazgos en un modelo explicativo o en una teoría de rango medio.
- Depurar, mediante un estudio de corte transversal, las relaciones de causalidad entre gestión del conocimiento y calidad en las universidades, exploradas e identificadas en el estudio de casos. El cumplimiento de este objetivo, implica:
  - Depurar la naturaleza y el grado de asociación de las dimensiones y variables de la gestión del conocimiento de los equipos de alta dirección con las dimensiones y variables que configuran la calidad de las universidades.
  - Depurar la naturaleza y el grado de asociación de las dimensiones y variables que impactan sobre la gestión del conocimiento en los equipos directivos de las universidades.
  - Decidir cuál es el conjunto de dimensiones y variables necesarias y suficientes para garantizar niveles satisfactorios de calidad institucional en las universidades.
  - Ofrecer explicaciones teóricas de las relaciones observadas entre las dimensiones y variables del proceso de gestión del conocimiento y las dimensiones y variables que configuran la calidad en las universidades.

En consecuencia, en la lógica de Barratt et al. (2011) y Snow y Thomas (1994), se procura en primera instancia, construir teoría de rango medio o un modelo explicativo. Ahora bien, el ámbito de aplicación de esta teoría se refiere específicamente al caso de

universidades chilenas, las que operan en un medio ambiente, en particular, y presentan determinados rasgos idiosincrásicos. Por tanto la investigación se orienta a la construcción de una teoría de rango medio, generada mediante inducción analítica, cuyo alcance está dado por la generalización teórica y no por la generalización estadística.

Asimismo, se espera depurar empíricamente modelo generado, comprobando su capacidad explicativa en una muestra representativa de universidades que han participado en los procesos de evaluación de calidad desarrollados por la Comisión Nacional de Acreditación de Chile.

El siguiente cuadro, resume las ideas expuestas. En efecto, a partir de la investigación, se trata de explicar o establecer relaciones causales entre el proceso de gestión del conocimiento y la calidad de las universidades; avanzando en la construcción y depuración de teoría.

Propósito / Grado de avance de la teoría	Construcción de teoría	Depuración de teoría
DESCRIBIR		
EXPLICAR	<i>Impacto de la gestión del conocimiento en la calidad institucional</i>	<i>Impacto de la gestión del conocimiento en la calidad institucional</i>
PREDECIR		

Cuadro 1: Propósito de la investigación y grado de avance de la teoría

Fuente: Basado en Snow y Thomas, 1994:466.



## **1.7. DISEÑO Y ESTRATEGIA DE LA INVESTIGACIÓN**

El propósito de la investigación consiste en explorar la naturaleza de la vinculación existente entre el proceso de gestión del conocimiento en los equipos de alta dirección de las universidades y la calidad lograda por las instituciones de educación superior.

Como se ha dicho en forma previa, se trata, por tanto, de explorar la vinculación entre el proceso de gestión del conocimiento y el sistema de aseguramiento de la calidad de las instituciones universitarias. Asimismo y dado que la gestión del conocimiento surge en un espacio organizativo definido, es imprescindible estudiar la cultura y los estilos de liderazgo como dimensiones que pueden impactar o influenciar sobre la gestión del conocimiento.

Los conceptos clave que serán profundizados en el marco teórico son:

- **Gestión del conocimiento**, que para los fines de esta tesis estará configurado a partir del proceso de crear, compartir, y aplicar conocimiento organizacional.
- **Equipo de alta dirección**, constituido por el grupo de directivos universitarios, encabezados por el Rector, Vicerrectores, Directores superiores, Decanos y otros que tienen en común el desafío de contribuir al cumplimiento la misión y los objetivos institucionales.
- **Universidades**, se trata de instituciones de educación superior facultadas por ley para realizar procesos de formación y otorgar

titulaciones de pregrado y postgrado. Rol que se suele combinar con la creación de conocimiento y la vinculación con el medio.

- **Impacto**, grado de incidencia o influencia, que tiene una variable independiente sobre otra variable dependiente.
- **Calidad institucional**, medida en el caso chileno, por los años de acreditación otorgados por la Comisión Nacional de Acreditación (CNA Chile).
- **Sistema de aseguramiento de la calidad institucional**, definido por el conjunto de políticas y mecanismos de aseguramiento de la calidad que garantizan un nivel satisfactorio del quehacer docente de pregrado, postgrado, investigación, y vinculación con el medio.
- **Calidad percibida por los actores**, juicio colectivo de los miembros del equipo directivo en relación con el grado de coherencia interna y externa de la universidad.
- **Estilos de liderazgo**, referido al sello o conjunto de características de acción o conducta, que tipifican al líder organizacional.
- **Cultura organizacional**, conjunto de creencias, valores, costumbres y prácticas que se cultivan al interior del equipo directivo.

Siguiendo a Creswell (2009), el estudio se diseña considerando un método mixto de investigación. El empleo de métodos mixtos, se caracteriza por cuanto bajo este enfoque se combinan estrategias y técnicas cualitativas y cuantitativas de investigación.

Ciertamente, los métodos mixtos se asocian a determinados propósitos de la investigación y su empleo es más que simplemente recoger y analizar datos empleando técnicas cualitativas y cuantitativas (Creswell y Plano Clark, 2007). Así, al emplear métodos mixtos, la fortaleza global de un estudio se incrementa en comparación con la aplicación parcial de métodos cualitativos o cuantitativos (Khan et al., 2012).

En la investigación, específicamente, se empleará el método mixto de pasos secuenciales. De este modo, se pretende construir una teoría de rango medio mediante el métodos de casos múltiples (método cualitativo); depurando los hallazgos del método anterior mediante la aplicación de un cuestionario en un estudio de corte transversal (método cuantitativo).

Por lo tanto, se aplica el método cualitativo, se identifican un conjunto de proposiciones y se integran entre sí, construyendo una teoría de rango medio; posteriormente, se realiza un estudio de campo de tipo cuantitativo, para depurar la teoría construida.

La siguiente figura sintetiza el diseño y estrategias de la investigación:

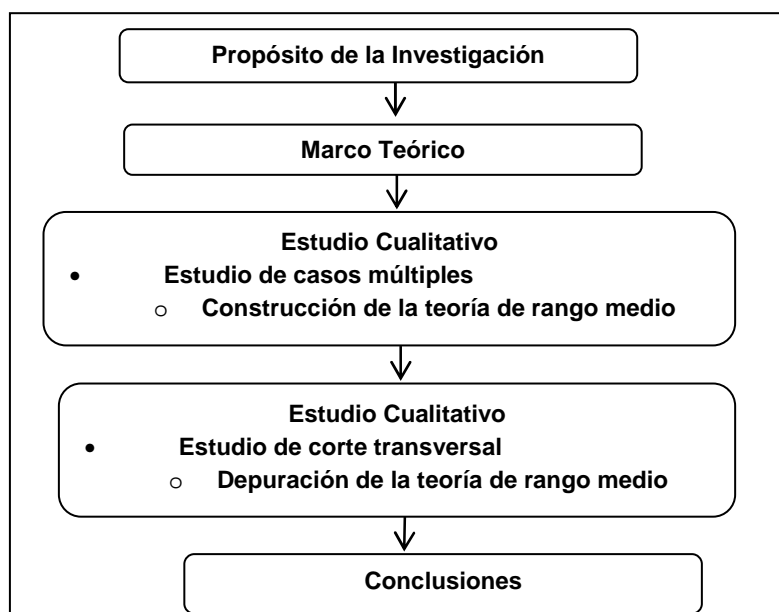


Figura 3: Diseño de la investigación

Fuente: Elaboración propia

Nótese que el método mixto posee una serie de rasgos distintivos que tendrán efectos en la investigación. Dichas características son las siguientes:

- Se empleará el método de casos múltiples y luego un estudio de corte transversal, lo cual implica disponer de una investigación con preguntas abiertas y cerradas en la primera fase y sólo preguntas cerradas en la segunda fase.
- Se emplearán tanto datos cualitativos como cuantitativos en la primera fase de la investigación, y sólo datos cuantitativos en la segunda fase.
- Se realizará inducción analítica en la primera fase referida al estudio de casos múltiples, y análisis estadístico en la segunda fase de la investigación.

- Se emplearán múltiples formas de recolección de información y múltiples informantes en la primera fase correspondiente al estudio de casos múltiples, y una sola forma y un solo informante en la segunda fase correspondiente al estudio de corte transversal.

Ambas fases tienen su protocolo y un conjunto de pasos que deben llevarse a efecto. Dichas fases y sus respectivos pasos se detallan en la siguiente sub sección:

#### **1.7.1. PRIMERA FASE: ESTUDIOS DE CASOS MÚLTIPLES**

El estudio de casos es la estrategia de investigación más adecuada para cumplir con el propósito de la investigación, en esta primera parte del estudio, referido a explorar la vinculación entre el proceso de gestión del conocimiento y el sistema de aseguramiento de la calidad de las instituciones universitarias, en la perspectiva de responder a: ¿cómo se relaciona el proceso de gestión del conocimiento, en los equipos de alta dirección, con la calidad de las universidades chilenas?

En efecto, cuando el propósito de la investigación consiste en explorar relaciones y la pregunta relevante es cómo se vinculan o relacionan determinadas variables, la estrategia de casos es la más adecuada para llevar a cabo la investigación (Laru et al., 2012; Bennett et al., 2012; Yin, 2009)

Precisamente, para identificar las dimensiones y variables del proceso de gestión de conocimiento y las dimensiones, y variables que configuran, la calidad institucional, en las universidades, se requiere (Bennett et al., 2012; Rodríguez-Ponce, 2005; Snow y Thomas, 1994):

- Explorar y analizar un conjunto significativo de relaciones causales de alta complejidad las que, además, involucran a un número importante de participantes.
- Explorar y analizar el proceso de gestión del conocimiento en su propio contexto, es decir, en el lugar en el que ocurre o se desarrolla.
- Explorar hechos, situaciones, y percepciones de los participantes, no susceptibles de ser reducidas a priori a una encuesta o cuestionario.
- Integrar un conjunto de relaciones entre variables complejas en las cuales puede existir ambigüedad causal.
- Evitar la omisión de variables relevantes y variables latentes no identificables a partir del estudio teórico.

En tal contexto, el estudio de casos múltiples aparece como la estrategia metodológicamente más adecuada para emprender la investigación.

La siguiente figura muestra las etapas que se deben considerar para desarrollar el estudio de casos.

En efecto, la figura N°4, muestra los componentes a considerar en esta etapa del desarrollo de la investigación; sin embargo, esta fase cualitativa forma parte de un todo mayor (Figura N°3).

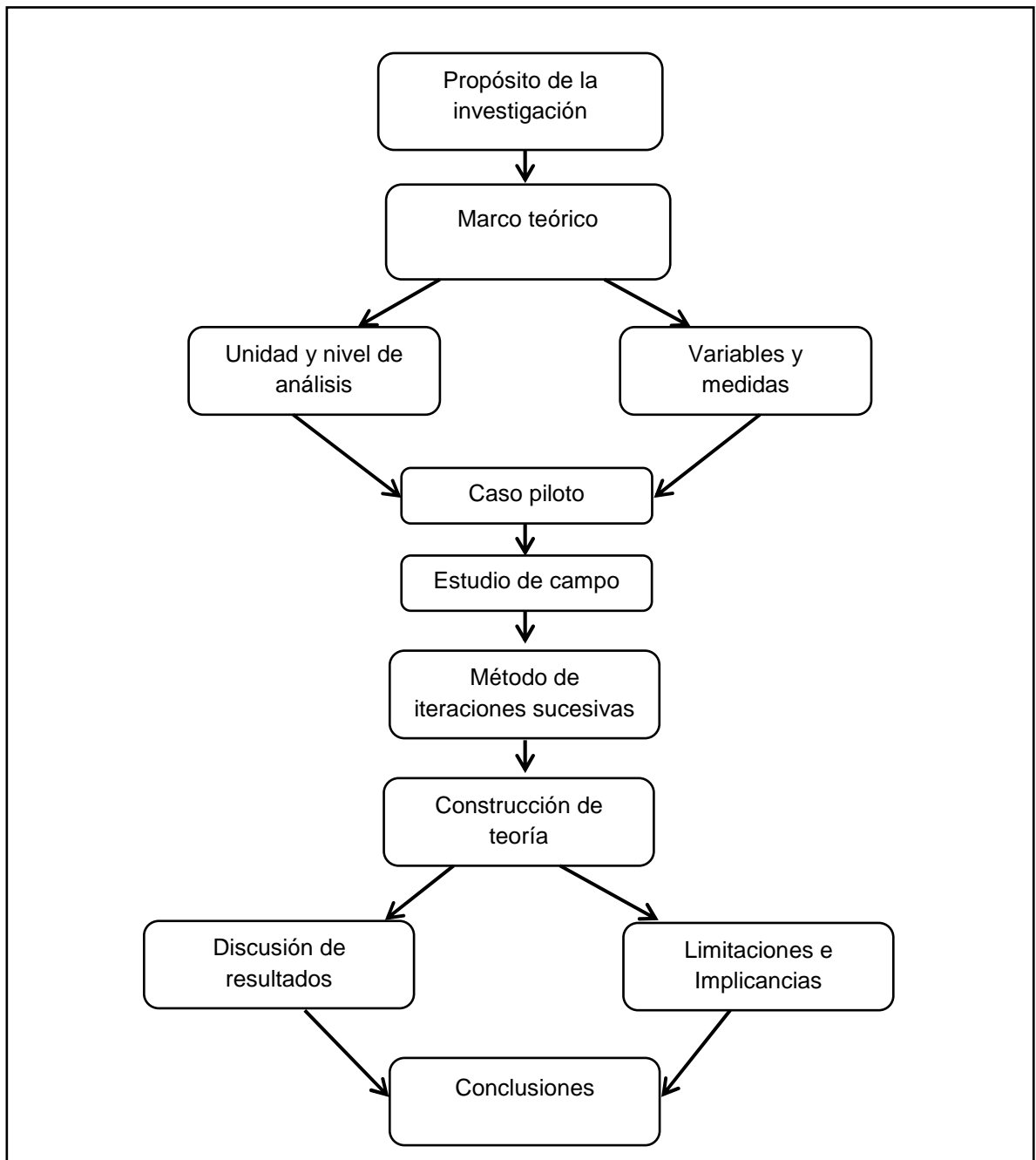


Figura 4: Estudio de casos  
Fuente: Elaboración propia.

Ciertamente, el estudio de casos, comprende el desarrollo de las etapas identificadas en la figura anterior:

- **Objetivos de la investigación**, que implica la definición de la pregunta relevante, y la definición de los objetivos específicos que se pretenden lograr mediante el estudio de casos múltiples.
- **Marco teórico**, se refiere a la discusión bibliográfica que da soporte conceptual a la investigación; que estudia el avance del estado del arte respecto de las variables y procesos que son objeto de estudio, sus relaciones e interacciones. En el estudio de casos el marco teórico permite la construcción de hipótesis preliminares o preguntas de carácter general, que sirven de base para iniciar el trabajo de campo.
- **Unidad y nivel de análisis**, la unidad de análisis se asocia al proceso específico que será investigado, en tanto el nivel de análisis se refiere al estrato de la pirámide organizacional en que dicho proceso se estudiará.
- **Variables y medidas**, contempla la operacionalización de los conceptos en estudio, considerando trabajos previos que han validado las variables intervinientes en la investigación. Se definen los ítems específicos, y la escala de medición de tales ítems.
- **Caso piloto**, comprende la selección de una institución con el propósito de aplicar el protocolo de la investigación para el trabajo de campo, validando empíricamente las variables, las medidas, y los métodos de recolección de información.
- **Estudio de campo**, considera la aplicación del protocolo de consecución de la información mediante entrevistas semiestructuradas, cuestionarios, y fuentes secundarias. Implica



la selección de al menos 2 casos equivalentes tal que permitan la réplica literal (procesos equivalentes deben conducir a resultados equivalentes) y 1 caso diferente tal que permita la réplica teórica (procesos diferentes deben conducir a resultados diferentes)

- **Iteraciones sucesivas**, se analiza cada conclusión del caso primero en los casos sucesivos, verificando e incorporando como hallazgo dicha conclusión siempre y cuando, este descubrimiento resista la evaluación, tanto de la réplica teórica como de la réplica literal.
- **Construcción de teoría**, cada hallazgo deriva en una proposición y el conjunto de proposiciones con sus respectivas interacciones es la base de la construcción o diseño de un modelo o una teoría de rango medio, cuyo alcance está definido esencialmente por los rasgos idiosincrásicos de las instituciones analizadas.
- **Discusión de resultados**, la teoría construida debe ser discutida a la luz del estado del arte vigente, analizando las semejanzas, las diferencias, las novedades y la contribución que la investigación habrá de realizar al acervo de conocimientos.
- **Alcances e implicancias**, resulta fundamental esclarecer el ámbito de validez de los hallazgos, las limitaciones de la investigación y las buenas prácticas que pueden derivarse de los descubrimientos logrados.
- **Conclusiones**, se refiere a las respuestas a las interrogantes de la investigación; principalmente son premisas de cierre de la investigación que responden la pregunta relevante. Es la síntesis de las proposiciones, que configuran la teoría desarrollada,

relevando las novedades y las consideraciones o salvedades que deben tomarse en cuenta, al emplear los hallazgos de la investigación.

#### **1.7.2. SEGUNDA FASE: ESTUDIO CUANTITATIVO**

Dado que, inicialmente, se diseñará un modelo que relaciona, la gestión del conocimiento con calidad institucional, mediante el estudio de casos múltiples; es posible depurar y verificar el modelo construido, a través de un estudio de corte transversal (Sondergeld y Koskey, 2011; Stes et al., 2010; Mcvilly et al., 2008).

Para este efecto se aplicará un cuestionario a la alta dirección de las universidades chilenas que han participado en procesos de acreditación institucional implementados por la Comisión Nacional de Acreditación.

Esta figura si bien muestra sólo la segunda fase de la investigación, forma parte de un todo mayor, debidamente presentado en la Figura N°3.

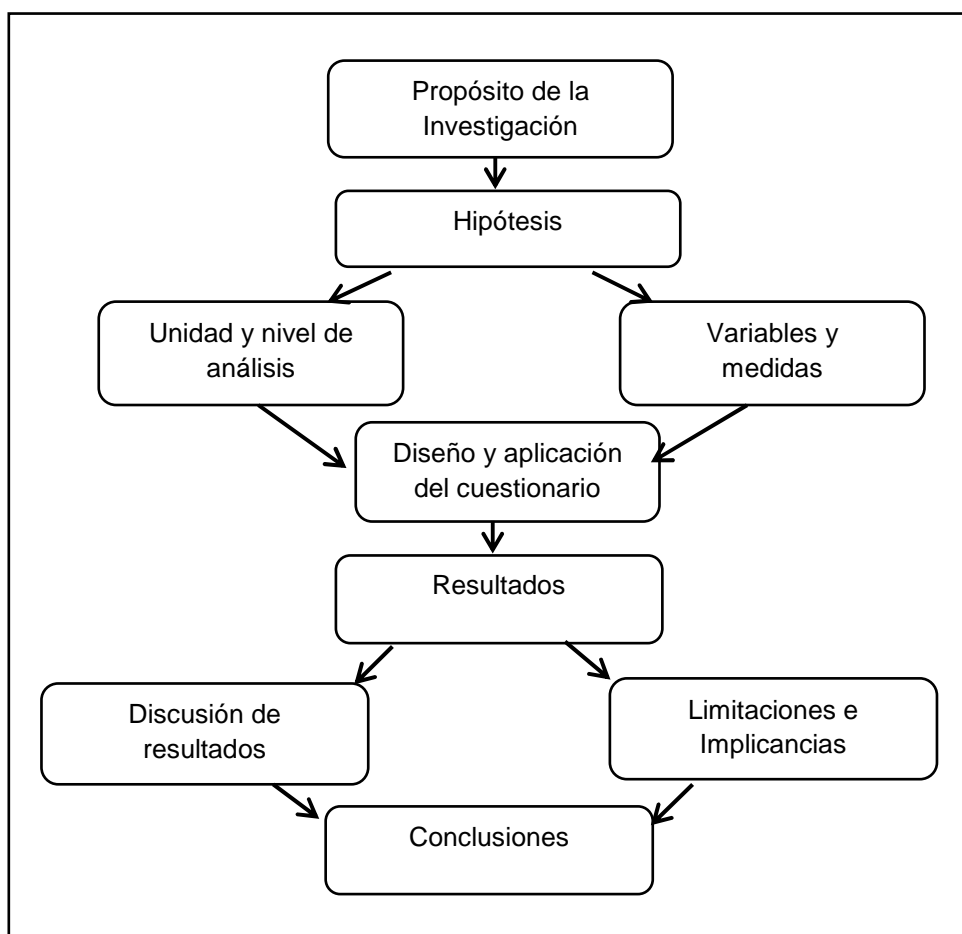


Figura 5: Estudio de corte transversal  
Fuente: Elaboración propia.

El estudio de corte transversal, comprende el desarrollo de las etapas identificadas en la figura anterior:

- **Objetivos de la investigación**, que implica la definición de la pregunta relevante, y la definición de los objetivos específicos que se pretenden lograr mediante el estudio de corte transversal.
- **Hipótesis de la investigación**, comprende las proposiciones y sus interrelaciones, las que han sido descubiertas en el estudio de casos múltiples.

- **Unidad y nivel de análisis**, al igual que en la primera parte de la investigación, la unidad de análisis se asocia al proceso específico que será estudiado, en tanto el nivel de análisis se refiere al estrato de la pirámide organizacional en que dicho proceso se estudiará.
- **Variables y medidas**, considera la operacionalización de los conceptos en estudio, tomando en cuenta trabajos previos que han validado las variables intervinientes en el estudio. Se definen los ítems específicos y la escala de medición de tales ítems. Se emplean las variables validadas del estudio de casos que logran ser fiables empíricamente.
- **Diseño y aplicación del cuestionario**, implica la realización de un conjunto de preguntas cerradas, que constituyen una aplicación directa de las variables del estudio.
- **Resultados**, considera la contrastación de la hipótesis (teoría de rango medio) mediante el análisis de regresión múltiple, empleando el método de pasos sucesivos.
- **Discusión de resultados**, consiste en el análisis de los resultados de la investigación a la luz del estado del arte vigente, evaluando las semejanzas, las diferencias, las novedades y la contribución que la investigación habrá de realizar al acervo de conocimientos.
- **Alcances e implicancias**, resulta fundamental esclarecer el ámbito de validez de los hallazgos, las limitaciones de la investigación y las buenas prácticas que pueden derivarse de los descubrimientos obtenidos.

- **Conclusiones**, se refiere a las ideas finales que surgen del estudio empírico, enfatizando el contraste entre los resultados econométricos y la teoría construida en la fase previa mediante inducción analítica.



## **CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO**





## **2. MARCO TEÓRICO**

El presente capítulo tiene como objetivo la construcción de un marco conceptual que permita la identificación y comprensión de los constructos, las dimensiones y las variables que intervienen en la relación entre la gestión del conocimiento y la calidad de las universidades. Para este efecto, se siguen un conjunto de pasos sucesivos e interrelacionados.

En primer lugar, se discute qué es la calidad, desde sus fundamentos filosóficos, hasta sus alcances e implicancias para el mundo de las organizaciones. Se sintetizan sus rasgos más esenciales y se propone una perspectiva integradora, considerando que la calidad se refiere a las propiedades o atributos inherentes a un objeto o un fenómeno, que le diferencian y que le hacen ser ese y no otro objeto o fenómeno.

En segundo lugar, se revisan las bases de la conceptualización de la calidad en las instituciones de educación superior, entendiendo que, en el contexto universitario, la calidad debe: garantizar el logro de los estándares mínimos aceptables para el medio externo; considerar el contexto interno y la determinación de objetivos razonables para dicho contexto; satisfacer las demandas y expectativas de los consumidores y grupos de interés; y buscar el mejoramiento permanente para tender hacia la excelencia.

Consecuentemente, se avanza en el desarrollo de una perspectiva que integra tanto las acepciones de calidad de las instituciones de educación superior, con el foco de análisis basado en el aseguramiento de la calidad, estableciendo como punto neurálgico de dicha

interrelación: la calidad del quehacer académico; es decir, la calidad de la gestión institucional, docencia de pregrado, postgrado, investigación y la vinculación con el medio.

En tercer lugar, se plantean los fundamentos conceptuales de la gestión del conocimiento, analizando la importancia teórica y empírica de los estilos de liderazgo y de la cultura organizativa para favorecer un trabajo colaborativo entre los miembros del equipo de alta dirección en las universidades y, por ende, facilitar una mejor gestión del conocimiento.

Finalmente, se estudian las relaciones entre calidad de las universidades y gestión del conocimiento, identificándose una serie de brechas abiertas, tanto en términos teóricos como empíricos. Brechas que sustentan la necesidad de indagar en los determinantes de la gestión del conocimiento, en las interrelaciones entre las variables que configuran el proceso de gestión del conocimiento, y su impacto sobre la calidad del quehacer académico.

## **2.1. ¿QUÉ ES LA CALIDAD?**

La palabra calidad, proviene del latín "qualitas" y significa cualidad. Aunque la palabra se difundió rápidamente, su concepto y aplicación variaron a través del tiempo y del contexto en que se empleó, generándose en su uso una gran amplitud y falta de consenso.

La concepción filosófica del término calidad, fue introducida por Aristóteles, quien elaboró un sistema de conceptos universales donde introduce el concepto cualidad como una categoría y la define como aquello en virtud de lo cual alguien tiene algo, es decir, para Aristóteles la cualidad es algo que la gente y los objetos tienen o poseen. Desde

luego puede entenderse esta concepción, considerando que las cualidades son propiedades del objeto o del sujeto.

De allí en más, la calidad es una categoría que forma parte permanente del pensamiento filosófico. Es así como, Kant considera la calidad, en su sistema de conceptos y Hegel también investigó esta categoría en una forma más completa, incluyéndola en el primer grupo de las categorías del ser (Visser, 2011).

En consecuencia, la calidad es trascendencia y como tal comprende el conjunto de rasgos esenciales que hacen que un objeto o fenómeno sea lo que es y no otros fenómenos u objetos (Finn, 2011; Zeng et al., 2011; Garvin, 1988). Previamente, Garvin (1986) en su trabajo fundacional, propuso que la calidad, en su sentido filosófico esencial, es sinónimo de excelencia innata. La calidad es reconocible, aunque no puede definirse con precisión y, en tal sentido, es más bien una propiedad simple no analizable, que se reconoce en el conocimiento y en la experiencia.

La calidad es entonces una categoría conceptual, que tipifica a una organización, a una persona, o a una entidad en general, y al caracterizarla la hace singular, intrínsecamente diferente a otras organizaciones, personas o entidades. Sin embargo, la calidad no es una sola característica, sino que más bien un conjunto de dimensiones complementarias que, integradas entre sí, permiten configurar el concepto en análisis (Toivonen, 2012; Hung et al., 2011; Gorla et al., 2010).

Así, Gairín y Casas (2003) sostienen que la calidad es un concepto complejo, vinculado a un más que correcto funcionamiento de las organizaciones, de las instituciones y de las necesidades de los

protagonistas de la educación, es decir, de los estudiantes. La cuestión a resolver en este planteamiento es: qué se entiende por un más que correcto funcionamiento; y cómo organizaciones, instituciones y estudiantes pueden configurar múltiples visiones y valoraciones subjetivas y relativas de lo que es calidad.

Probablemente al hablar de calidad, todos creen estar refiriéndose a lo mismo, pero lo más común es que se esté aludiendo a cuestiones totalmente diferentes entre sí. El punto a destacar es que la calidad tiene múltiples prismas para su análisis, y la forma de valorar cada una de esas múltiples perspectivas es esencialmente subjetiva y relativa, dependiendo de la visión del evaluador. En realidad, calidad puede significar cosas diferentes para distintos observadores y para diferentes grupos de interés (Jiang, 2012).

Por lo tanto, en sentido amplio, es posible establecer que la calidad es un constructo de múltiples dimensiones y se refiere a las propiedades de una cosa, que permiten apreciarla y compararla con otras de su especie (Real Academia Española, 2001).

Se puede decir que el término calidad es un término relativo, que puede ser definido desde una perspectiva multidimensional, su interpretación es más bien subjetiva, lo que dificulta el llegar a una definición de consenso (Gable, 2010; Cameron y Sine, 1999). Sin embargo, en los diferentes campos de aplicación se ha ido avanzado en la construcción de posturas o planteamientos que se han aceptado, para entender y estudiar qué es o qué se entiende por calidad.

Junto a estos aspectos tratados previamente, es necesario precisar que conceptualmente, no resulta fácil diferenciar el término calidad, respecto de otros términos o definiciones tales como: excelencia, niveles

de logro, eficiencia y efectividad. La discusión posterior, aplicada al campo de las organizaciones de educación superior, permitirá integrar dichos conceptos en una perspectiva globalizadora y sistémica.

Al respecto se puede sostener que la eficacia se asocia a la consecución de una meta definida mientras que la excelencia necesariamente requiere la existencia de una escala de valoración. Sin embargo, la calidad puede incorporar ambos constructos, ya que la misma requiere lograr ciertos objetivos predefinidos y dichos objetivos se pueden alcanzar en un marco de excelencia (Zeng et al, 2011). La calidad, en definitiva, es un juicio entre los diferentes elementos internos y externos que participan en todo el ciclo de actividad de una organización (Karapidis, 2011; Deng et al., 2010; Freiesleben, 2010).

En consecuencia, la calidad no es un concepto absoluto, sino relativo, puesto que contempla, la noción de apreciación o evaluación. La calidad es, en cualquier caso, un conjunto de propiedades o atributos inherentes a un objeto que le confieren capacidad para satisfacer necesidades implícitas o explícitas. Igualmente la calidad permite comparar los atributos o propiedades una cosa en comparación con otra (Visser, 2011; Xie, 2011; Vlăsceanu et al., 2007).

Bajo esta lógica, se ha propuesto que la calidad se define como la totalidad de los rasgos distintivos de una entidad que influyen en su capacidad para satisfacer necesidades explícitas o implícitas. Por cierto, todo aquello que se puede describir y contemplar individualmente, es sujeto de ser considerado evaluable en cuanto a su calidad (Karipidis, 2011; Kuo et al., 2009; Bei y Shang, 2006).

Ahora bien, la calidad requiere de un marco de referencia tal como el diseño de ciertas normas o estándares de evaluación, que

permitan juzgar el alineamiento de un objeto a dichos modelos de referencia.

En el caso de evaluaciones de calidad de instituciones, estas normas o estándares de evaluación pueden emerger de una comparación con el desempeño histórico de la organización; la consideración del sector industrial en el que opera la institución; o las metas de calidad predefinidas (Chakravarty, 2011; Yarmohammadian et al., 2011; Fisch, 2010).

Consecuentemente, la calidad es un concepto en permanente evolución, que tiende a la búsqueda de la mejora sistemática e ininterrumpida, puesto que sólo a través del mejoramiento es posible alcanzar los fines institucionales y sobrevivir en un entorno cada vez más complejo, dinámico, y hostil (Wang et al., 2012; Agus y Hassan, 2011; Schouten et al., 2008).

En resumen, es posible sostener que:

- La calidad significa etimológicamente cualidad y se refiere aquello en virtud de lo cual alguien tiene algo, es decir, la cualidad es algo que los individuos y los objetos tienen. En términos, más concretos, la calidad se refiere a las propiedades o atributos inherentes a un objeto que le confieren capacidad para satisfacer necesidades implícitas o explícitas.
- La calidad es lo que define a un objeto o fenómeno y hace que sea lo que es y no otra cosa. La calidad es reconocible, aunque no puede definirse con precisión y, en tal sentido, es más bien una propiedad que se aprecia en el conocimiento y en la experiencia de quien la percibe.

- La calidad es aplicable a entidades, es decir, a objetos y/o sujetos. Este planteamiento permite extender el concepto de calidad y su aplicación a organizaciones e instituciones.
- La calidad no es un concepto absoluto, sino relativo, puesto que contempla la noción de apreciación o evaluación.
- La calidad es multidimensional, es decir, se configura a partir de múltiples variables y/o factores.
- La calidad es un concepto dinámico que evoluciona en concordancia con los nuevos requerimientos internos y externos.

Por lo tanto, para evaluar la calidad se requiere de un marco de referencia, y en el caso de la evaluación de instituciones, estas normas o estándares pueden emerger a partir de antecedentes históricos, los puntos de referencia externos, o las aspiraciones institucionales.

La siguiente figura sintetiza la discusión anterior:

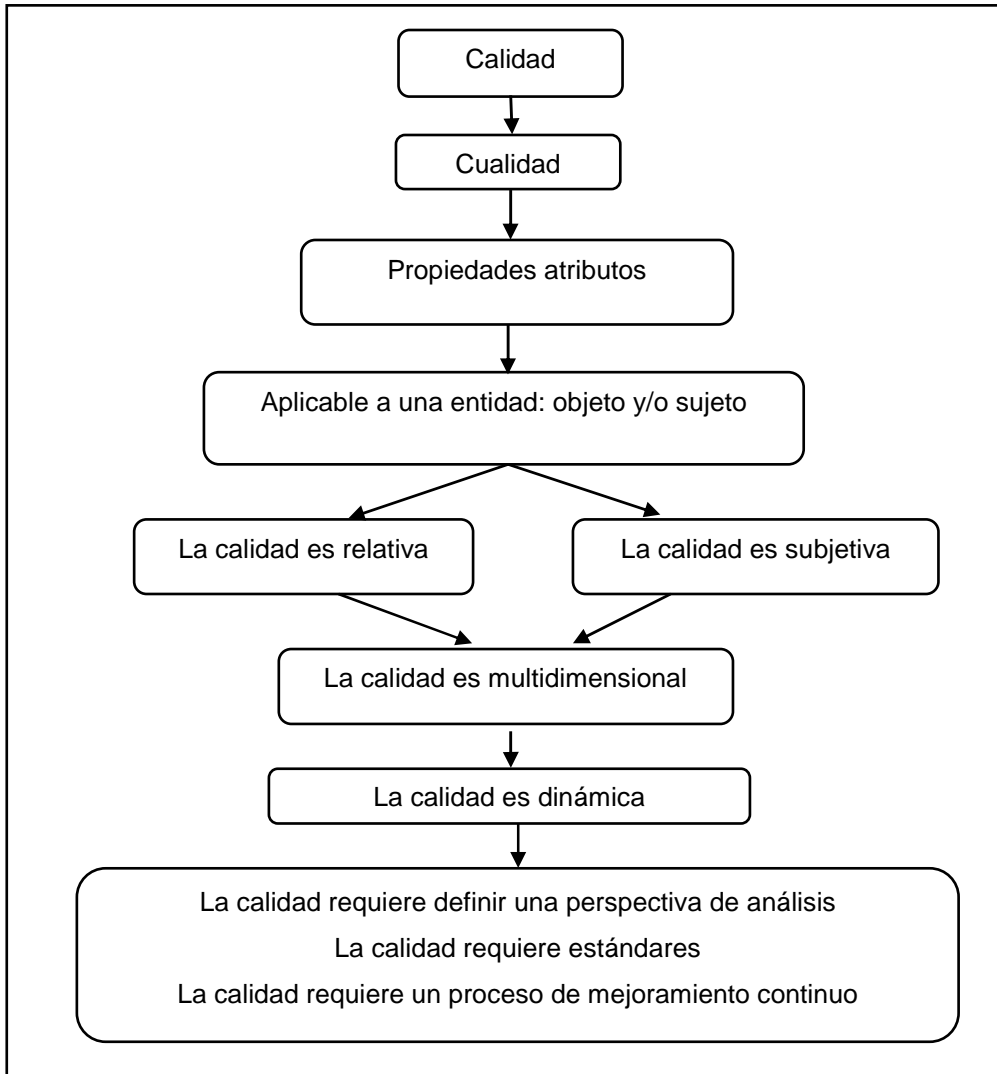


Figura 6: Elementos básicos de la calidad  
Fuente: Elaboración propia.

## 2.2. LA CALIDAD EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR

En esta sección se desarrolla una conceptualización básica en torno a la calidad en la educación superior, se discuten los diferentes enfoques que subyacen y dominan el estado del arte. Seguidamente, se establecen los sistemas de evaluación y se propone una perspectiva integradora para evaluar la calidad en las instituciones de educación superior, en un marco de aseguramiento de la calidad.



Las siguientes sub secciones: conceptualización básica; evaluación y aseguramiento de la calidad; y hacia una perspectiva integradora, dan cuenta del debate planteado.

### **2.2.1. CONCEPTUALIZACIÓN BÁSICA**

Las instituciones educativas se encuentran en un momento de enormes desafíos como consecuencia de las demandas externas derivadas de la sociedad del conocimiento y de la era de la globalización, lo que se suma a los difíciles procesos de transformación internos que se requieren abordar para dar respuesta al cumplimiento de sus fines institucionales (Scott, 2010; Välimaa, 2010; Gairín y Martín, 2004).

La solución de consenso a esta problemática, aunque no exenta de múltiples interpretaciones, es que el principal desafío de las universidades en este nuevo tiempo consiste en realizar un trabajo de calidad (Gül et al., 2010; van der Wende, 2010; Rodríguez Ponce, 2009b).

Nuevamente se abre el debate anterior, en torno a qué se entiende, por calidad. Pero ahora, se trata de comprender qué es la calidad en la educación superior. Al respecto, Vlăsceanu et al. (2004: 44) define calidad en la educación terciaria como: “un concepto multidimensional de múltiples niveles, dinámico, que se relaciona con los elementos contextuales de un modelo educacional, con la misión y fines organizacionales, y con estándares específicos dentro de un sistema, institución, programa o disciplina determinados”.

No obstante lo anterior, la conceptualización de calidad en educación, sigue siendo amplia, probablemente ambigua y con

posibilidad de asumir múltiples usos e interpretaciones (Shekarey y Rostami, 2012; Salazar, 2011; Montilla, 2003). No todos los participantes tienen los mismos planteamientos sobre la calidad de la educación; por ejemplo, la perspectiva de los investigadores suele diferir de la mirada de los prácticos. Asimismo, no suscriben los mismos criterios quienes diseñan las reformas y aquellos que deben implementarlas. En consecuencia, para evaluar un aspecto concreto del sistema educativo o una institución de educación superior es menester partir de los criterios específicos de calidad, que se establecen al respecto (Dysthe et al., 2012).

Mientras mayor sea el nivel de abstracción o complejidad del fenómeno sobre el cual estudiar su calidad, mayor será la dificultad para consensuar una definición. Naturalmente, la educación superior es uno de los campos donde el nivel de dificultad para definir la calidad es mayor. En efecto, el concepto o constructo calidad carece de una definición común que resulte aplicable a todos los campos para cualquier sujeto o para cualquier fenómeno (Harvey y Williams, 2010; Harvey, 1999; Green, 1994).

En este sentido, cobra su mayor vigor académico e intelectual la contribución fundacional de Harvey y Green (1993) quienes desarrollan la existencia de cinco enfoques para entender y evaluar la calidad en la educación superior. Dichos enfoques son los siguientes:

- **La calidad como excepción**, implica excelencia y como tal significa poseer ciertas características superiores a los demás, es decir, rasgos propios no alcanzables por todos, sino sólo por los mejores. Hay tres aristas o acepciones para entender la calidad como algo excepcional.

- **La visión o noción tradicional de calidad**, bajo esta perspectiva la calidad se asocia con algo especial, distintivo, diferenciador o de nivel superior. Así la calidad implica excepcionalidad y por lo tanto sólo unos pocos pueden alcanzarla o lograrla (Ahani et al., 2011; Lagrosen et al., 2004). Aunque en el enfoque de lo excepcional, la calidad resulte difícil de medir, ciertamente se percibe, se intuye y se hace evidente para quienes la viven y tienen la experiencia para valorarla (Bradford, 2011; Harvey y Askling, 2003).
- **El logro de altos estándares**, consistentemente con la visión anterior implica excelencia, y la consecución de niveles casi inalcanzables para la mayoría, y que sólo puede lograr una élite bajo circunstancias especiales y limitadas (Harvey y Williams, 2010; Harvey, 1999). Para lograr resultados de excelencia se requieren los mejores “inputs” y los mejores procesos. Así, bajo esta conceptualización, las comunidades universitarias y académicas tienen el objetivo de: ser siempre los mejores, pertenecer al grupo de élite, y tener mejores resultados que los logrados por otras entidades.

Ciertamente, esta definición asocia calidad al prestigio académico y social, que presentan determinadas instituciones y que permite la distinción entre unas y otras (Holmes, 2009; Harvey y Newton, 2004).

- **Verificación de estándares**, bajo cuya noción la calidad se alcanza cuando se logra un conjunto de verificaciones o comprobaciones. De este modo, la superación de estándares en forma permanente genera o permite alcanzar excelencia.

En educación superior su aplicación implica el logro y mejoramiento sistemático de los estándares de medición y logro (Gunning, 2010; Srikanthan y Dalrymple, 2003). Por cierto, el cumplimiento y la verificación de estándares es una tarea esencial si se pretende lograr excepcionalidad por cuanto la comprobación del grado de cumplimiento de dichos estándares es la base para mejorar el rendimiento futuro.

- **La calidad como perfección**, considera su foco en el proceso y en el conjunto de especificaciones que deben lograrse para alcanzar perfección (Danciu, 2011; Saraph et al., 1989). Así, la calidad se entiende como consistencia y se enmarca en dos premisas básicas. La primera implica “cero defecto” y la segunda implica “hacer las cosas bien a la primera”.

En consecuencia, en la concepción de calidad como cero defecto, la excelencia se define como el acomodo a especificaciones particulares. El producto se juzga conforme a una especificación predeterminada o verificada. La idea de “cero error” se entiende más claramente en la industria en donde las especificaciones del producto pueden definirse detalladamente, y las medidas estandarizadas de productos uniformes, pueden demostrar que dichas especificaciones se cumplen.

De este modo, la perfección implica que cada cosa lograda o desarrollada, se hizo correctamente, es decir, de manera coherente con lo especificado, y que no hay defectos. Sin embargo, la búsqueda de la perfección también implica generar una cultura de calidad que actúe más proactiva que reactivamente y en la prevención más que en el control. Vale

decir, se trata de la constitución de un sistema de redes de calidad interrelacionadas en que cada parte de la red juega un rol de proveedor, transformador y cliente. Así, cada parte de la organización se compromete con el trabajo bien hecho y con evaluar el trabajo de las partes con las que interactúa (Danciu, 2011; Sitkin et al., 1994).

- **La calidad como logro de objetivos**, es decir, como eficacia, referida al grado de cumplimiento de lo que se ha propuesto, logrando que los productos o servicios se ajusten a un propósito previamente definido. Harvey y Green (1993) señalan que este enfoque se basa en el cumplimiento de los requerimientos, necesidades o deseos de los consumidores. Ahora bien, en el campo de la educación esta perspectiva se refiere a la habilidad de una institución para cumplir con su misión o cumplir con los objetivos de un determinado programa de estudio.

En efecto, el enfoque tiene dos acepciones: por un lado, se entiende que los objetivos se logran cuando se cumple con los requerimientos de los consumidores; y por otro lado, se entiende que los objetivos se logran cuando las instituciones, cumplen con su misión. Esta noción está muy alejada de la idea de la calidad como algo especial, distintivo, elitista, o difícil de alcanzar. Si una entidad satisface los requerimientos de sus consumidores o si logra su misión entonces alcanza un nivel satisfactorio de calidad (Dill, 2010; Eaton, 2010).

Al respecto, Woodhouse (2004) plantea que este enfoque de ajuste a los propósitos, es una definición de calidad que permite a las instituciones definir sus propósitos, su propia misión, sus propios objetivos y, consecuentemente, alcanzar calidad significa

demostrar que se alcanzan estos: propósitos, misión, y objetivos. Esta definición permite que exista variabilidad entre las instituciones, y no fuerza a que las instituciones más nuevas sean clones de las entidades más antiguas, o aquellas con mayor tradición y/o reputación.

Este criterio de consistencia entre lo logrado y lo prometido permite medir la calidad en función de las propias definiciones de una entidad, de tal modo que calidad es llevar a cabo la promesa realizada (Yarmohammadian et al., 2011). Sin embargo, el enfoque requiere una definición precisa de los propósitos y metas, porque en caso contrario se corre el riesgo que casi cualquier institución sea de calidad, aún consiguiendo logros muy modestos en términos comparativos con otras instituciones o con otros sistemas de educación superior.

Efectivamente, una de las limitaciones del enfoque en análisis, es que opera a través de la definición de objetivos y propósitos establecidos, por las propias instituciones o programas académicos, sin considerar la idoneidad de los procesos ni los requerimientos del medio externo (Carya, 2011).

- **La calidad como valor por dinero o eficiencia económica**, en este enfoque se ve la calidad en términos de retorno sobre la inversión. Se logra calidad cuando el mismo resultado se puede alcanzar a un costo menor, o un mejor resultado se puede conseguir con el mismo costo. Esta perspectiva procura obtener y generar el máximo beneficio de los recursos invertidos, tanto en la adquisición y provisión de bienes (Eaton, 2010; Erlendsson, 2002). Ciertamente, la tendencia de los gobiernos para exigir la rendición de cuentas a las instituciones de educación superior es

el reflejo de este enfoque de valor por dinero. La sociedad exige cada vez un mayor retorno por el dinero invertido en el ámbito universitario (Gürüz, 2010).

En síntesis, se trata de un concepto basado en la idea de la eficiencia económica en un marco de rendición de cuenta o “accountability” (Gershberg et al., 2012; Lomas y Tomlinson, 2000). El criterio de satisfacción y logro es fundamental, porque el desafío no es sólo tener el menor costo, sino la mejor relación beneficio/costo. En este enfoque los costos a considerar son los costos reales, no sólo los costos contables, sino que también el costo a valor de mercado y el costo de oportunidad de los recursos empleados.

- **Calidad como transformación**, es una noción clásica de calidad que se ve en términos de cambio de un estado a otro a partir de un proceso. La transformación es un proceso de transmutación, y se puede aplicar a un individuo o una organización, a un producto o a un servicio. En términos educativos, la transformación se refiere a la mejora de los estudiantes mediante el proceso formativo o también se asocia al desarrollo de nuevos conocimientos mediante el proceso de investigación (Gürüz, 2010; Harvey, 1995). La tarea educativa implica transformar el sujeto o el educando; y la labor investigativa implica la generación de nuevo conocimiento para su posterior aplicación. Desde esta mirada, se entiende que una institución tiene más calidad en la medida que tiene una mayor incidencia sobre el cambio de conducta de los alumnos, es decir en la medida que genera un mayor valor agregado. La dificultad de esta definición

radica en cómo aislar esta contribución, de la acción que ejercen otros factores intervinientes.

La calidad como transformación es un concepto que se centra firmemente en los alumnos. Ciertamente, bajo esta mirada la institución de educación superior más exitosa, es aquella que mejor logra el objetivo de capacitar a los estudiantes, con habilidades específicas, conocimientos y actitudes, tales que les permitan vivir y trabajar en la sociedad del conocimiento (Ryan y Fraser, 2010; Campbell y Rozsnyai, 2002).

Este concepto de calidad puede ser particularmente apropiado cuando se han producido cambios significativos en el perfil de los alumnos, por ejemplo, cuando los cambios en la sociedad, o la política educativa conllevan a un mayor acceso a la educación superior para un gran número de estudiantes de grupos social y económicamente vulnerables.

Harvey y Knight (1996) proponen que este enfoque de transformación requiere la debida consideración de: los procesos educativos, para mejorar la experiencia de los estudiantes; un enfoque participativo de mejora continua; énfasis en la acción efectiva; capacidad de respuesta; transparencia; y control externo alineado a los procesos internos.

Consecuentemente, Scott (2010) sostiene que la calidad como transformación habrá de generar alteraciones en la cultura interna y cambios en los supuestos subyacentes, al interior de la organización, así como cambios en los comportamientos, procesos y productos; afectando no sólo a la organización como un todo, sino que también al entorno.



El trabajo fundacional de Harvey y Green (1993), tiene una aceptación general en el ámbito de la educación superior y si bien se han realizado posteriores aportaciones relevantes, las mismas son susceptibles de ser incorporadas en los enfoques antes descritos.

De este modo, es posible sostener que Harvey y Green han establecido bases substanciales para el estudio y la evaluación de la calidad en las instituciones universitarias.

Ciertamente, las dimensiones propuestas por estos autores no son necesariamente excluyentes entre sí, sino que más bien admiten complementación.

En cualquier caso, cada una de estas dimensiones puede constituirse en una perspectiva de análisis o puede ser el foco esencial para el análisis de la calidad en las instituciones de educación superior.

La siguiente figura sintetiza los elementos centrales de los cinco enfoques tratados previamente.

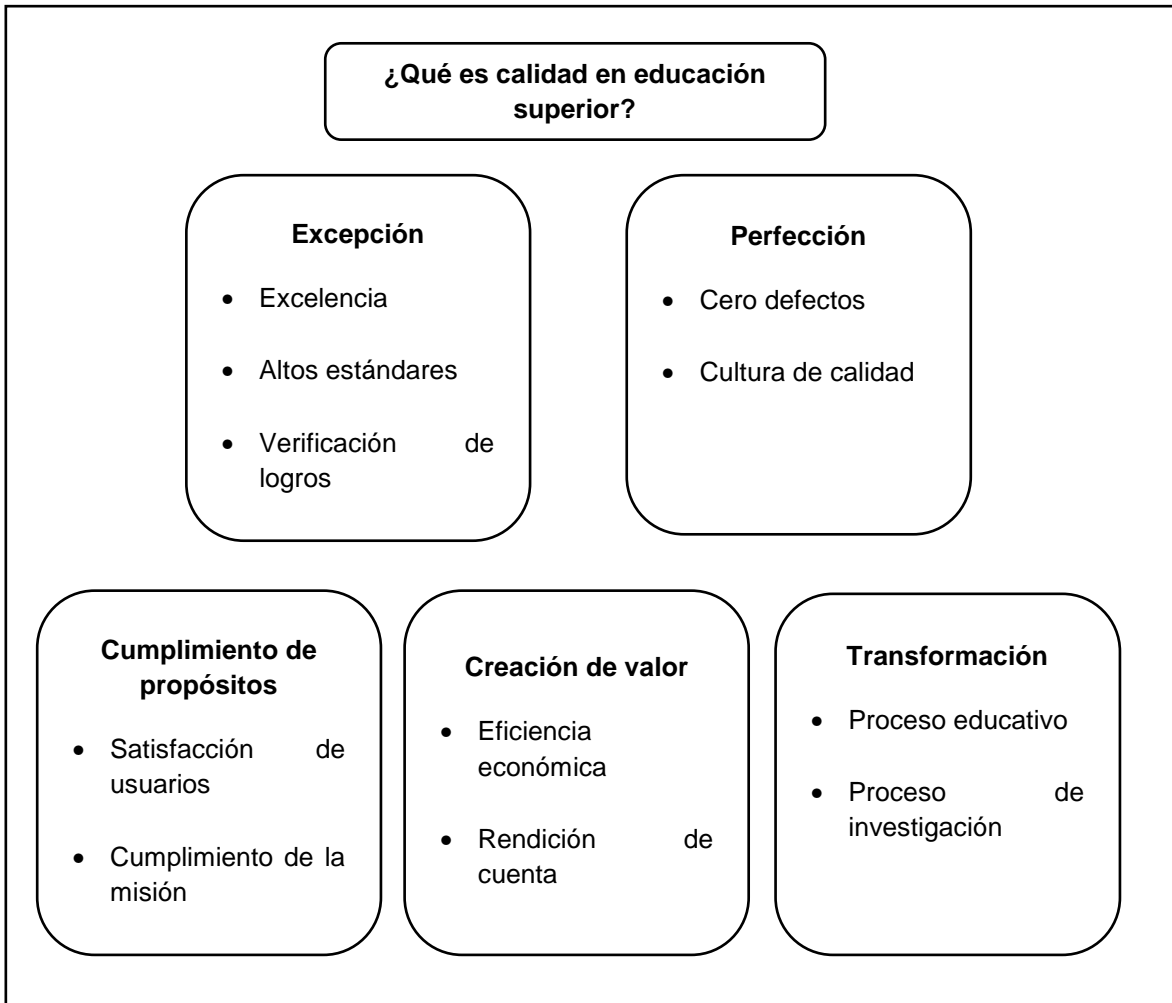


Figura 7: Calidad de la educación superior  
Fuente: Basado en Harvey y Green, 1993.

Las acepciones de calidad, precedentemente descritas, implican en sí mismas una opción de definición autosuficiente y exhaustiva, aunque no se trata de perspectivas excluyentes, sino más bien complementarias.

En este contexto, Chalmers (2011) estima que la esencia de la calidad en la educación superior está en el quehacer institucional. Por lo tanto, trabajar en un marco de calidad implica lograr los objetivos, mantener su cumplimiento y mejorar permanentemente en las actividades que configuran el quehacer académico: investigación,

docencia, extensión universitaria, etc. Por lo tanto, un objetivo central para las instituciones es asegurar la calidad en las tareas que le resultan propias y que conforman su quehacer cotidiano (Gibbs, 2010).

Al respecto, Harvey y Williams (2010), y Lomas (2002) sostienen que la educación superior debe garantizar un mejoramiento permanente en sus niveles de calidad, lo que significa ir subiendo los estándares. Rendir cuenta y dar garantía del cumplimiento de un actuar o quehacer en un marco de calidad, es un desafío insoslayable para las instituciones de educación superior en la sociedad actual (Nicholson, 2011; Westerheijden, 1998).

En consecuencia, la calidad en la educación superior es un concepto dinámico, multidimensional y de multinivel, que relaciona los aspectos contextuales de un proyecto educacional y sus objetivos, con los logros reales a nivel institucional o de programas (consistencia interna), considerando los estándares propios del sistema en que opera la institución (consistencia externa).

Bajo esta perspectiva, la calidad puede adoptar diferentes acepciones, dependiendo de: la comprensión de diversos grupos de interés (universidades, ámbito disciplinario, estudiantes, sociedad, mercado del trabajo); las referencias propias de aspectos internos (recursos, capacidades, misión, objetivos, resultados, etc.); y el período de tiempo en que se evalúa dicha calidad (Harvey y Williams, 2010; Green, 1994).

Ciertamente, la calidad universitaria ofrece un amplio espectro de definiciones dependiendo de su enfoque. Al respecto, Hughes y Barrie (2010) y Tam (2001) indican que la calidad posee múltiples significados de acuerdo a cómo se percibe la educación superior.

Efectivamente, como lo indica Sarramona (2003), se pueden dar muchas definiciones de calidad, y todo depende de la perspectiva desde la que se analiza el concepto. La cuestión es que finalmente, la evaluación de la calidad se reduce a ciertos factores, que en general son de resultados, pero que en el campo de la educación no siempre es posible identificar los factores que son causales. Así pues, factores indicativos de la calidad educativa pueden ser tanto variables independientes como dependientes o, si se prefiere, tanto “inputs” como “outputs” del sistema. No obstante, existen factores que pueden ser considerados a la vez causa y efecto.

Junto al trabajo de Harvey y Green (1993), hay miradas alternativas que contemplan la calidad como el umbral mínimo, o los requisitos básicos a alcanzar por cualquier programa o institución; o la calidad como la satisfacción del consumidor y de los grupos de interés (Kwun, 2011; Houston, 2008; Srikanthan y Dalrymple, 2007).

Complementariamente, existen enfoques de ajuste o consistencia interna a partir de los cuales se define un currículo con objetivos de aprendizaje y resultados adecuados al logro de los propósitos. Así, se establece la construcción de un conjunto de constructos como criterios de evaluación para asegurar que el alumno ha logrado por lo menos el contenido mínimo suficiente de aquellos objetivos que resultan ser imprescindibles, para que le sea concedido el título o grado académico al que aspira (Baker, 2011; Kanwar y Daniel, 2010; Doherty, 2008).

Dill (2010) y, anteriormente, Van Damme et al. (2003) han avanzado en la integración de estos enfoques señalando que la calidad debe:

- Garantizar el logro de los estándares mínimos, considerados como referencia en el sistema en que opera la universidad.
- Considerar el contexto interno y la determinación de objetivos razonables para dicho contexto, aceptando la posibilidad de diversidad entre las distintas instituciones.
- Satisfacer las demandas y expectativas de los consumidores y grupos de interés.
- Buscar el mejoramiento permanente que tienda hacia la excelencia.

Bajo la lógica de Dill (2010) y Van Damme et al. (2003), la consistencia interna entre propósitos y actuación, es un distingo fundamental de la calidad, ya que bajo este prisma la calidad se sustenta en el proyecto institucional, más que en factores impuestos o arbitrarios.

No obstante, lo anterior la consistencia externa en términos de parámetros mínimos sigue siendo esencial para garantizar un proyecto de educación superior, que verdaderamente responda a un nivel avanzado; por lo tanto, la acepción de calidad en base a la medición del grado de alineamiento de la institución con los propósitos declarados, requiere necesariamente de una verificación externa para dar fe pública del cumplimiento cabal de dicho alineamiento (Popov et al. 2012; Richardson, 2011; Gere et al., 2010).

Woodhouse (2004), argumenta en favor del enfoque de consistencia para medir calidad, ya que precisamente la calidad de las universidades consiste en demostrar el logro de su misión y objetivos, más que en transformarse en clones de las instituciones de mayor

tamaño y tradición. Para dicho autor, la diversidad de propósitos y complejidades, es un activo estratégico de un sistema de educación superior.

Bajo la mirada de Woodhouse (2004), la esencia de la calidad consiste en lograr la plena coherencia entre fines y objetivos perseguidos y en velar por que la información recogida para evaluar la eficacia y los puntos fuertes y débiles de la entidad, sea válida y fiable.

Por lo demás, se requiere considerar la mirada de múltiples actores pues la educación superior no sólo preocupa a los participantes en el proceso educativo (profesores, alumnos, directivos y gestores universitarios) y a los gobiernos y sus agencias, sino también a los empresarios y empleadores que consideran a las instituciones universitarias como centros de formación de profesionales de alto nivel y de producción de conocimiento y tecnología esenciales para mantener el ritmo de desarrollo económico de un país (Timmis, 2012; Middlehurst et al., 2010; Montilla, 2003).

Alternativamente, la evaluación de la calidad puede estar más centrada en los resultados, aunque dependiente de los procesos realizados, o en la innovación, es decir, más centrada en los mecanismos de mejora y, por tanto, en los procesos (Gairín, 2003). Dicho de modo claro: no sólo con proyectos educativos de calidad bien diseñados se logra la calidad, sino que se requieren medios y recursos, así como procesos que consigan niveles crecientes y sustentables de desarrollo.

En efecto, Salazar (2011) sugiere que los resultados son un foco de la calidad que permite identificar y cuantificar ciertos aspectos del quehacer universitario en todos los niveles, en base a una metodología

común, generalmente asociada al uso de indicadores sobre los “outputs” del sistema organizativo. Asimismo, el propio Salazar (2011), propone la existencia de una conceptualización de calidad incremental, es decir, sustentada en el mejoramiento permanente mediante la aplicación de políticas y mecanismos de aseguramiento de la calidad.

Previamente Gairín (2003:23), había planteado que: “La aplicación del concepto de calidad a la educación ha perdido su orientación inicial, centrada sólo en productos y en aprendizajes, para abarcar procesos y otros aspectos de la formación. Más que de clientes (connotación de carácter individualista), se habla de usuarios (connotación más ligada al concepto de servicio público) y al respecto se diferencia entre internos (profesores, alumnos, etc.) y externos (familias, municipio, etc.). Paralelamente, se asume como reto tanto en el ámbito internacional, como en el nacional y de centros, y como un nuevo enfoque que necesariamente se ha de considerar”.

La calidad focalizada en productos y la calidad focalizada en procesos, no trata de nociones excluyentes entre sí, sino que más bien son dimensiones interrelacionadas (Grossman et al., 2010).

Efectivamente, focalizar en los procesos implica buscar la mejora permanente y la instalación de rutinas organizativas que habrán de conducir a mejorar también los resultados. La sistematicidad y la sustentabilidad de los resultados académicos, se basa en el establecimiento de procesos de mejora.

El punto a destacar estriba en que, ya sea focalizando su accionar en los procesos o en los resultados, para las universidades es fundamental garantizar que se trata de una organización habilitada para cumplir sus roles en el contexto de una sociedad del conocimiento

y en el marco de una creciente globalización de la educación superior (Rodríguez-Ponce, 2009a, 2009b).

En cualquier caso, no debe perderse de vista que existe una relación clara entre los procesos de aseguramiento de calidad y la evaluación de calidad lograda (Toma y Naruo, 2009; Yonezawa, 2008).

Consecuentemente, la evaluación de la calidad está siendo incorporada tanto en los países desarrollados como en países emergentes (Zhong y Zhou, 2009; Song, 2007).

La discusión anterior pone de manifiesto algunos aspectos esenciales para comprender qué es la calidad, a qué se refiere y cómo se configura.

En efecto, considérese que:

- La conceptualización de calidad puede ser ampliada al considerar a ésta como una configuración de un sistema de calidad. Sistema que toma como elemento de entrada la misión institucional, y que concibe un proceso de transformación tendiente a la generación de servicios académicos en un marco de eficiencia económica y operativa.
- Dichos servicios deben cumplir con la promesa institucional sea de excelencia o de cumplimiento de estándares mínimos y, en tal contexto, la satisfacción de los usuarios es un elemento básico para realimentar el sistema.
- La calidad implica necesariamente, en primer lugar, cumplir con la misión de la institución y satisfacer a los usuarios de la misma.



Ahora bien, la misión institucional puede estar o no vinculada al logro de la excelencia y a alcanzar los más altos estándares.

- La calidad en educación superior asume que es posible tener una propuesta institucional diferente de la búsqueda de la excelencia, una propuesta que implique satisfacción y el cumplimiento de ciertos estándares mínimos, definidos como razonables por la sociedad, o el sistema de educación superior.
- La acepción de eficiencia operativa, es decir, perfección y cero defectos en la producción o generación del servicio docente y/o de investigación, es compatible y deseable para las instituciones de educación superior, con independencia de si el propósito institucional es o no la búsqueda de la excelencia. Ciertamente, la idea de lograr los más altos estándares o, alternativamente, estándares mínimos razonables y aceptables no excluye el hacerlo con cero defectos y al primer intento.
- La acepción de eficiencia económica, es decir, la búsqueda de creación de valor para la institución mediante la generación de productos o servicios que sean los mayores posibles, dada una estructura de costos; resulta ser perfectamente compatible con un modelo de institución de excelencia o una institución que procura alcanzar estándares mínimos satisfactorios y razonables. Además, la eficiencia operativa no sólo se complementa con la eficiencia económica sino que puede ser una variable determinante de esta última.
- El cumplir la misión institucional y el logro de estándares conlleva a un proceso de transformación que tiene como

resultados los servicios académicos: docencia, investigación y extensión universitaria.

- La mejora permanente es una expresión dinámica del enfoque de transformación, bajo cuya mirada con independencia de los recursos y capacidades de inicio, el punto a evaluar es el mejoramiento relativo de la institución en comparación con otras entidades de educación superior.
- Cada uno de los servicios académicos puede tener múltiples usuarios y, en consecuencia, la satisfacción de los usuarios se convierte en una resultante significativa del sistema de calidad.

La figura 8, sintetiza las consideraciones anteriores.

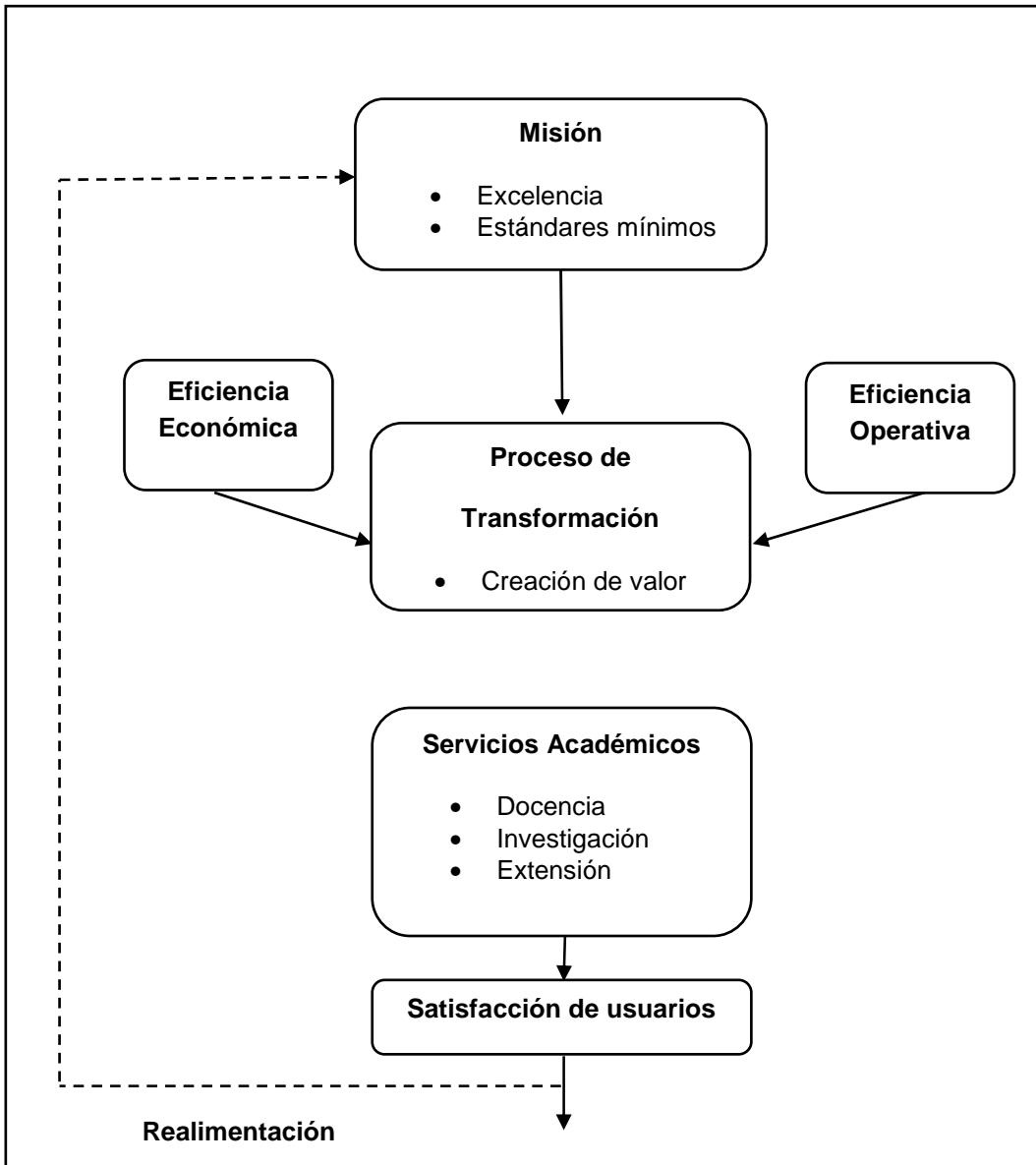


Figura 8: Hacia un sistema de calidad  
Fuente: Elaboración propia.

### 2.2.2. EVALUACIÓN Y ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD

La evaluación de las instituciones de educación superior es un requerimiento central en la sociedad del conocimiento, caracterizada por una expansión creciente y por la diversificación de la oferta académica en el campo de la educación superior. Además de lo anteriormente expuesto, en la sociedad actual, se genera una tendencia manifiesta hacia la internacionalización y globalización del espacio

educativo. Por cierto, la evaluación de la calidad de las instituciones es esencial para dar garantía del buen funcionamiento de las entidades tanto a la comunidad como a las organizaciones y a las personas que requieren una más amplia y cada vez mejor educación superior (Behjati et al., 2011; Gül et al., 2010; van der Wende, 2010)

Efectivamente, hoy las instituciones de educación terciaria se ven obligadas a replantear su figura institucional, su rol académico y, por ende, deben asumir la evaluación de su calidad como respuesta a una serie de transformaciones y demandas sociales, políticas y económicas, que tipifican la sociedad del conocimiento.

En efecto, existen múltiples razones para que la evaluación de la calidad de la educación superior y, particularmente de las instituciones de educación superior, se constituya cada vez con mayor fuerza en un imperativo estratégico para la sociedad en los tiempos actuales (Eaton, 2010; Middlehurs et al., 2010; El-Khawas, 2007).

En este contexto, se exponen algunas consideraciones que se asocian indisolublemente al requerimiento de evaluación de la calidad de las instituciones de educación superior (Kabakçı et al., 2010; Alderman y Brown, 2007; Woodhouse, 2006):

- Un elemento central de los desafíos que enfrenta la educación superior está dado por el aumento en la demanda por educación terciaria y educación permanente. Hecho que tiene como resultado que los estudiantes que acceden a la educación superior no sólo son más en cantidad, sino que esa misma masividad, conlleva a una amplia diversidad y heterogeneidad entre quienes ingresan a este nivel educativo. Claramente, durante siglos la matrícula de educación superior estuvo

constituida, principalmente, por estudiantes provenientes de sectores sociales privilegiados, con altos niveles de capital social; sin embargo, hoy la educación superior es masiva y se amplió a una variedad de personas en términos de edad, conductas de entrada, dedicación, intereses y aspiraciones (Anchor et al., 2011; Tight, 2011; Wu, 2011).

- El incremento de la demanda no sólo ha tenido un impacto sobre la diversidad de los estudiantes y sus competencias de entrada para enfrentar el sistema de educación superior, sino que además las instituciones más nuevas y emergentes han debido recurrir a académicos con menos calificaciones en su formación y con menor experiencia, lo que se ha unido a modalidades de contrataciones parciales del cuerpo docente, debilitando en muchos casos la calidad de la formación impartida (Tamtam et al., 2011; Uusen, 2011; Topa, 2009).
- Los usuarios del sistema no cuentan con la información que les permita tomar las mejores decisiones. Los sistemas de educación superior operan en mercados imperfectos, en los cuales existe asimetría de información respecto de la calidad de la oferta académica (Chapman y Tulip, 2010; Gide et al., 2010; Mause, 2010).
- En este contexto, se requiere que los usuarios, es decir, los estudiantes y empleadores fundamentalmente, cuenten con la información suficiente y necesaria para adoptar sus decisiones conociendo la calidad de las instituciones de educación superior. Así, el foco en la calidad nace desde distintos actores dentro del propio país y más allá de las fronteras nacionales dado los flujos

crecientes de oferta y demanda de profesionales en mercados globalizados, hecho al que se añade la internacionalización de la propia educación superior (Marginson, 2010; van der Wende, 2010; Sarrico et al., 2009).

- Una fuerza complementaria que tiende a la redoblar la exigencia de evaluación de la calidad de las instituciones de educación superior, se asocia a la disminución de los financiamientos públicos en contextos en los cuales distintos sectores de la sociedad compiten por recursos escasos. Hecho que conduce a la necesidad de rendir cuentas por los recursos recibidos para sostener dicho financiamiento, en una perspectiva de largo plazo (Stensaker, 2011; Douglass, 2010; Marginson, 2010).
- La globalización de la economía y de la propia educación superior exige disponer de un sistema de titulaciones que verdaderamente responda a una formación superior y dote a los graduados de las competencias que les permita insertarse exitosamente no sólo en el mercado laboral local o nacional, sino en mercados internacionales. Por lo demás, la evaluación contribuye a la integración regional y a los intercambios y cooperación internacional de programas y proyectos educativos (Liu y Pan, 2012; Yigitcanlar, 2011; Banya, 2010).

En su concepción clásica, la evaluación consiste en el proceso sistemático y científico por el que se llegan a emitir juicios de valor sobre el objeto evaluado (Stufflebeam, 1987). Bajo tal perspectiva, la evaluación institucional de entidades de educación superior comprende el proceso sistemático y científico basado en una metodología específica, mediante la cual se concluye en juicios de valor basados en

una información válida y fiable sobre las distintas dimensiones institucionales que han sido objeto de la evaluación (Bumbu y Todorescu, 2012; Yarmohammadian et al., 2011; Arata y Rodríguez-Ponce, 2009).

Así, evaluar la calidad de las instituciones de educación superior es una tarea de alta complejidad y con un alto grado de dificultad por cuanto se requiere de un sistema válido y fiable que permita interpretar los resultados y las medidas empleadas en una perspectiva de mejora continua (Chen, 2010; Glass et al., 2006; Rodríguez, 1998).

Por cierto, la creación y el desarrollo de sistemas de indicadores válidos y fiables con capacidad de estructurar y medir el concepto de calidad, resulta ser una tarea esencial si se pretende dar cumplimiento a este requerimiento ineludible en la sociedad del conocimiento. Además, estos sistemas de indicadores constituyen un elemento relevante, que junto con otros aspectos, permitan diseñar un sistema de evaluación para: dar cuenta pública del rendimiento académico y científico; proporcionar elementos de juicio para la adopción de decisiones en política universitaria; responder, desde la propia autonomía universitaria, a las exigencias internas de mejora de su calidad; y optimizar el empleo de los recursos públicos (Zineldin et al., 2011; Dill, 2010; Chacón et al., 2001). En consecuencia, más allá de resultados parciales o el logro de determinados indicadores circunscritos a ciertos períodos de tiempo y alcanzados, en circunstancias específicas; lo relevante es que las instituciones de educación superior garanticen que aseguran la calidad de su quehacer de manera sistemática.

Naturalmente, el aseguramiento de la calidad debido a su alta complejidad conceptual, comprende múltiples dimensiones y formas,

las que a su vez pueden ir transformándose y/o combinándose en función de las necesidades específicas de cada sistema (Kong y Fu, 2012; Stella, 2006; Woodhouse, 2004). Para Chen et al. (2011) y Harvey y Newton (2004), el aseguramiento de la calidad consiste en dar garantía del cumplimiento de umbrales o niveles mínimos aceptables tanto en insumos como en procesos y en resultados, por parte de una institución de educación superior.

Huet et al. (2011) y Teichler (2008), incorporan a la definición previa, la preocupación sistemática y continua sobre la preservación y el mejoramiento de la calidad alcanzada, generando ciclos de mejora. Por su parte, Eaton (2010), Dill (2010) y el propio Woodhouse (2004), sostienen que el aseguramiento de la calidad se basa en las políticas, posturas, acciones y procedimientos necesarios para asegurar que la calidad en las instituciones de educación superior se mantenga y aumente.

De acuerdo con Smimou y Dahl (2012), el aseguramiento de la calidad es la actividad que logra y mantiene un cierto nivel en el quehacer institucional a través de diferentes mecanismos y sistemas. El aseguramiento de la calidad implica el cumplimiento y el mejoramiento de estándares, en orden a alinear la educación impartida con las necesidades de estudiantes, empleadores y patrocinadores (Lomas, 2002).

La evaluación de calidad no sólo es medición, sino que es también monitoreo, garantía y mejoramiento continuo. Para evaluar la calidad de las instituciones de educación superior se requiere un proceso que sea concordado y consistente y, se requiere, también de criterios claramente establecidos (Vlăsceanu et al., 2004). Por lo tanto,



el aseguramiento de la calidad tiene implicancias internas y externas. Internas puesto que la evaluación realimenta al sistema de calidad de la institución y la lleva a efectuar mejoras y cambios en forma permanente. Externa pues el propósito final de la evaluación de la calidad está en la satisfacción de los usuarios.

El aseguramiento de la calidad, desde la perspectiva interna, garantiza el foco en la calidad y en el despliegue o realización de cada actividad que forma parte del quehacer institucional. De este modo, el cumplimiento de la misión institucional, la búsqueda de la eficiencia y el cumplimiento de estándares de calidad conforman un conjunto integrado de exigencias para el hacer diario y para la proyección de largo plazo de las entidades de educación superior (Cuthbert, 2011; Huet et al., 2011; Dill, 2010).

Asimismo, el aseguramiento de la calidad, desde la perspectiva externa, comprende la evaluación del quehacer institucional por parte de personas o grupos de personas que se relacionan o interactúan con la institución, pero que no forman parte de ésta. La evaluación externa suele ser un requerimiento o sugerencia gubernamental en los tiempos actuales, y se entiende como una necesidad esencial para dar cuenta pública acerca del nivel de logro de las entidades de educación superior (Smtih, 2012; Yi, 2011; Westerheijden, 1998).

Efectivamente, las instituciones de educación superior tienen obligación de garantizar a sus patrocinadores o financistas, al Estado y a la sociedad en general, que la misión corporativa se cumple integralmente y que los recursos se emplean responsable y honestamente para lograr los propósitos institucionales (Crooks, 2011; Pantić y Wubbels, 2010; El-Khawas, 1998).

El aseguramiento de la calidad involucra un conjunto de aspectos técnicos configurados, generalmente, en manuales de procedimientos que indican la forma de actuar en el quehacer rutinario, así como en las definiciones de largo alcance (Dill, 2010; Eaton, 2010; Harvey, 2002).

Ahora bien, la evaluación de la calidad, puede centrarse en: el control; la garantía; y/o la promoción de la calidad. No se trata por cierto de categorías excluyentes entre sí y en la mayoría de los casos, en cada sistema se encuentran elementos de todas y cada una de estas dimensiones. No obstante lo anterior, no debe perderse de vista que el focalizar en una u otra dimensión conlleva a énfasis distintos, asociados al desarrollo histórico de las instituciones, de los sistemas de educación superior y de los propios mecanismos de aseguramiento de la calidad.

Seguidamente, se hace una breve descripción de estos diferentes focos (Harvey y Williams, 2010):

- **Control de la calidad**, tiene su origen en la responsabilidad y preocupación de los gobiernos para garantizar que la provisión de educación superior cumple con requisitos o exigencias mínimas aceptables de calidad. El control de calidad emerge como respuesta a los cambios profundos y estructurales, experimentados por los sistemas de educación superior en la sociedad del conocimiento y en la era de la globalización.

Cambios que tal y como se ha discutido precedentemente han llevado a un crecimiento en el número y/o diversidad, de las instituciones de educación superior. Asimismo, la educación terciaria se caracteriza por un alto grado de diversificación y diversidad de la oferta educacional, incluyendo nuevas modalidades de formación; una alta diversidad de competencias

y conocimientos de entrada de la población estudiantil; y la necesidad de introducir mecanismos de protección a los usuarios de la educación superior.

En general, los mecanismos de control de calidad suelen agruparse bajo la denominación de aprobación o de licenciamiento para que las instituciones de educación superior, puedan operar autónomamente, y como tal su objetivo fundamental consiste en verificar si las instituciones evaluadas cumplen con los estándares o umbrales mínimos de calidad, definidos previamente.

Ciertamente, se trata de procesos que suelen ser obligatorios, basados principalmente en exigencias o estándares establecidos por el organismo responsable, del licenciamiento o autorización. Estos procesos se caracterizan por cuanto la evaluación como un todo contempla elementos internos y sobre todo un importante componente de evaluación externa (Rezeanu, 2011; Amaral y Texeira, 2000).

- **Garantía de calidad**, aunque un sistema de educación superior cuente con instituciones o programas que han superado el nivel básico de calidad, sigue siendo necesario dar cuenta pública acerca del grado en que las entidades y sus programas de pregrado y postgrado cumplen con las promesas que hacen a: los estudiantes, los empleadores y la sociedad en general. Del mismo modo se debe rendir cuenta del uso que hacen de los recursos públicos o privados que se reciben.

En general, la acreditación permite dar garantía de calidad ya que consiste en un proceso especial de evaluación que conduce a

una decisión formal de aceptación, rechazo o en algunos casos, de condicionalidad, respecto del grado en que una institución o programa satisface las exigencias planteadas como umbrales mínimos (consistencia externa) y el grado en que cumple con su misión y propósitos declarados (consistencia interna).

Dill (2010) sostiene que el foco de la acreditación es comprehensivo, ya que examina la misión, los recursos y los procedimientos con los que cuenta una institución, de educación superior. Así, su objetivo principal es la provisión de información válida y fiable acerca del grado en que las instituciones o sus programas cumplen con lo que ofrecen y el grado en el que satisfacen las expectativas asociadas a un determinado grupo de referencia, sea éste disciplinario, profesional o laboral.

El proceso de acreditación se lleva a cabo a partir de un proceso de evaluación interna, en la cual las instituciones o programas realizan un proceso sistemático de consecución, procesamiento y análisis de información, referida a los propósitos (misión, objetivos y metas) definidos por la propia unidad de análisis; y a través de un proceso de evaluación externa, en cuyo caso se utilizan criterios y estándares generales definidos por los grupos de referencia pertinentes (Stella y Woodhouse, 2010; Rodríguez-Ponce, et al., 2009).

Ciertamente, el proceso de acreditación puede darse en dos niveles: a nivel institucional, en cuyo caso se asocia a una evaluación global de la institución y de las actividades inherentes a su quehacer (gestión, docencia, investigación y extensión universitaria o vinculación con el medio); y también a nivel de carreras o programas, en cuyo caso se asocia al cumplimiento del

perfil de egreso y los propósitos definidos por la unidad (Eaton, 2010; Arata y Rodríguez-Ponce, 2009).

Los procesos de acreditación pueden ser obligatorios o voluntarios. En ambos casos, en estos procesos se combinan estándares o umbrales definidos externamente, con el cumplimiento de los propósitos institucionales.

Los resultados finales de la acreditación se expresan en una declaración formal, que suele ser binaria (acreditación/no-acreditación), aunque existen otras modalidades, tales como: una acreditación parcial o condicional. La acreditación tiene una vigencia por un tiempo definido (Gairín y Bris, 2011).

- **Mejoramiento de la calidad**, enfoque que se basa en el concepto de auditoría académica, en el cual el centro de interés está puesto en las políticas y mecanismos institucionales destinados a velar por la calidad de la institución, sus funciones y programas (Dill, 2010; 2000).

En el ámbito de la educación superior, la auditoría académica es el proceso mediante el cual se revisan los procedimientos de aseguramiento de la calidad, con que cuenta una determinada institución y/o programa, su integridad, las normas asociadas y sus resultados.

En efecto, la auditoría académica está centrada en el mejoramiento continuo, por lo cual la responsabilidad central de la calidad recae principalmente en la capacidad de las propias instituciones de educación superior y sus programas académicos para desarrollar y aplicar políticas y mecanismos eficaces de autorregulación, y mejoramiento continuo (Arata y Rodríguez-Ponce, 2009).

Woodhouse (1999) define auditoría académica como un proceso que comprende tres fases: la verificación de la adecuación de los procedimientos de aseguramiento de la calidad, previamente definidos, mirándolos en relación con los objetivos declarados por la propia institución; el grado de cumplimiento efectivo entre los mecanismos de aseguramiento de la calidad definidos y lo, verdaderamente, realizado u obrado; la efectividad de las actividades y el desarrollo de medidas aplicadas para avanzar en el cumplimiento de objetivos y metas institucionales.

La auditoría puede también ser voluntaria u obligatoria; se basa esencialmente en los propósitos y fines institucionales, y si bien existen estándares definidos. Dichos estándares se refieren principalmente a aspectos relativos a los procedimientos de autorregulación. La evaluación interna o autoevaluación tiene un rol central, y por lo tanto la evaluación externa suele limitarse a la validación de los resultados de la evaluación interna.

De este modo, la calidad puede ser verificada y también puede ser estimulada. Verificar la calidad comprende como elementos básicos el logro de ciertos umbrales mínimos mediante políticas y mecanismos de aseguramiento de la calidad (Salazar, 2011).

Por su parte, la promoción de la calidad se asocia a estimular el mejoramiento permanente a partir de las condiciones de inicio, lo que significa generar los inputs necesarios, refinar los procesos, elevar los estándares y lograr las metas y propósitos institucionales (Parri, 2006).

Bajo cualquiera de estas dos perspectivas, el sistema de aseguramiento de la calidad debe definir qué se entiende por calidad, asimismo debe definir cuál es el conjunto de estándares relevantes, y

finalmente debe comparar los resultados pasados con los presentes y decidir sobre las metas de futuro.

Para medir la calidad se requiere que exista relación entre procesos y resultados y que el cumplimiento de estándares sea susceptible de reducirse a términos cuantitativos.

Los beneficios esperados del aseguramiento de la calidad son, en primer lugar, para los usuarios ya que dispondrán de una información fiable y válida para adoptar mejor sus decisiones o elecciones de instituciones y programas de educación superior.

Sin embargo los beneficios del aseguramiento de la calidad se hacen también extensibles a las propias instituciones que tienen en este proceso un sustento para mejorar su quehacer en forma continua y permanente (Harvey y Williams, 2010).

Naturalmente estos beneficios parten del supuesto que el aseguramiento de la calidad impacta sobre el cumplimiento de la misión, dicho impacto es verificable, y existe una relación causal que es posible de identificar y contrastar.

La siguiente figura sintetiza las consideraciones anteriores:

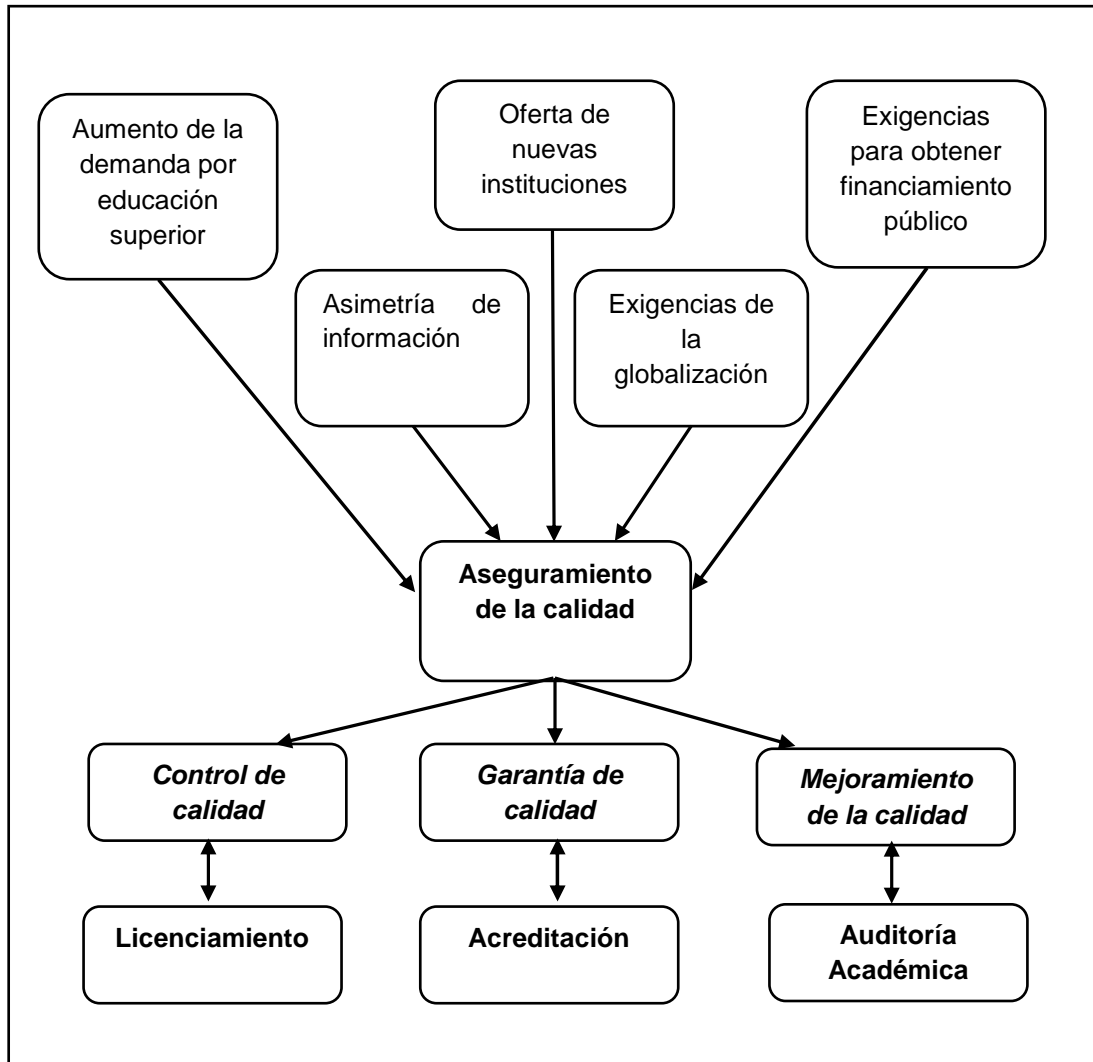


Figura 9: Bases del aseguramiento de la calidad

Fuente: Elaboración propia.

El aseguramiento y la evaluación de la calidad pasan a ser requerimientos esenciales en la actual sociedad, tanto para instituciones públicas como privadas. Por lo mismo, en distintas partes del mundo han surgido agencias de acreditación o evaluación de la calidad de la educación superior (Gül et al., 2010; Middlehurst et al., 2010; Woodhouse, 2004). El aseguramiento de la calidad, como un mecanismo de regulación, se centra tanto en la rendición de cuentas y mejora, como en el suministro de información y juicios (no ranking) a través de un proceso convenido, coherente y con criterios bien



establecidos (Grossman et al., 2010; Stella y Woodhouse, 2010; Arata y Rodríguez Ponce, 2009).

Planteado en forma más específica, el aseguramiento de la calidad hace referencia a políticas, sistemas y procesos dirigidos a garantizar el mantenimiento y mejoramiento de la calidad en las entidades de educación terciaria (Jang, 2009). De este modo, el cumplimiento de la misión es un elemento central de la calidad de las instituciones y los programas deben ser regularmente ajustados a las necesidades de los estudiantes y empleadores (Báraňová-Čiderová y Mayer, 2010).

La perspectiva de Stella y Woodhouse (2010) y Woodhouse (2004), propone que el cumplimiento de los propósitos y metas institucionales, no debe perder de vista los “*stakeholders*”, por lo cual la misión y los propósitos de una institución deberían ser coherentes con los requerimientos de sus grupos de interés. Ciertamente, pues de otro modo se corre el riesgo que se entienda que, prácticamente, cualquier propósito sea válido y aceptable para medir la calidad universitaria (Norcini y Zanten, 2010; Campbell y Rozsnyai, 2002).

Por tanto, la eficiencia y la creación de valor económico, académico o social que logra la universidad, son aspectos que se deben tomar en cuenta de cara a evaluar la calidad de las instituciones (Vlăsceanu et al., 2004). Considerar la creación de valor o valor añadido por las universidades, es una acepción que cobra sentido cuando se pretende realizar una transformación y mejoramiento continuo; sin embargo, la operacionalización de este concepto resulta difícil (Harvey y Williams, 2010; Harvey y Knight, 1996).

Ciertamente evaluar la calidad de las instituciones de educación superior es un desafío estratégico para los países, sobre todo en un contexto en el cual los fondos públicos han decrecido en comparación con la participación del sector privado (Bertolin y Leite, 2008).

La calidad es pluridimensional y como tal debe comprender todas las funciones y actividades que implica el quehacer de las universidades (Yao, 2006), incluyendo la labor de docencia de pregrado y la evaluación de los estudiantes (Bie y Meng, 2009). De otro modo, estímulos focalizados a determinadas funciones pueden generar detrimento en los niveles de logro de otras funciones universitarias igualmente esenciales (Payne y Roberts, 2010).

Una adecuada evaluación de la calidad debe múltiples etapas, con evaluación interna y externa, para lograr mayores niveles de eficacia y efectividad (Zhong y Zhou, 2009; Bornmann et al., 2006).

La evidencia empírica muestra que después de casi 20 años del funcionamiento masivo de sistemas de aseguramiento de la calidad, existen limitadas pruebas de los efectos positivos de la calidad en los procesos esenciales de enseñanza y aprendizaje. Para Houston (2010), la cuestión central es que en términos reales, puede existir una separación entre el aseguramiento de la calidad y el mejoramiento permanente.

Ewell (2011) coincide con la tesis anterior, ya que en su análisis de la evidencia empírica disponible en los Estados Unidos, encuentra que si bien hay un mejoramiento en los procesos y una mejor focalización en la enseñanza y en el aprendizaje, la evidencia sobre el mejoramiento en los resultados de aprendizaje no es nítida.

Los procesos de aseguramiento de la calidad deben dar particular atención a los procedimientos institucionales para la evaluación de los estudiantes. Los procesos de evaluación de los estudiantes deben tener criterios claros y explícitos de calificación (Collis y Moomen, 2008). En tal sentido, los procedimientos de aseguramiento de la calidad han necesitado la división de complejos procesos intelectuales, transformando competencias y habilidades a niveles medibles, lo cual puede implicar una simplificación extrema de la realidad (Dominelly y Hoolgvet, 2009).

A pesar de trabajar con sistemas de acreditación y de aseguramiento de calidad, en los Estados Unidos aún existen desafíos mayores para responder a los requerimientos del entorno. Estos desafíos se asocian con el rediseño de los currículos profesionales, la productividad del cuerpo académico, el financiamiento institucional, la internacionalización y la enseñanza de otras lenguas (Brustein, 2007)

En el ámbito de Europa, Edwards et al. (2009), plantean que el Área Educación Superior de Convergencia Europea (E.H.E.A.) ha definido el aseguramiento de la calidad y la acreditación como prioridades estratégicas.

En este sentido, el tema del aseguramiento de la calidad está siendo una prioridad en los procesos de convergencia del Área Europea de Educación Superior, donde la mayoría de las universidades se encuentran trabajando estos temas, y en donde es muy fuerte la idea de que estos procesos son un motor de cambio de las Instituciones de Educación Superior (Edwards et al., 2009). En efecto, desde el punto de vista social y económico, resulta imprescindible una educación superior, que sea realmente de nivel avanzado, es decir, de calidad

reconocida internacionalmente y en la cual las instituciones cumplan con los propósitos comprometidos (Dill, 2010, 2000).

A causa de lo anterior, resulta ineludible generar mecanismos de rendición de cuenta de los recursos públicos y mecanismos de protección de los intereses de los demandantes de los servicios de educación superior. En este contexto, el aseguramiento de la calidad se ha transformado en un fenómeno transnacional, siendo el Proceso Bologna en Europa la transformación multinacional más importante vista hasta ahora (Ewell, 2011). Así, el aseguramiento de la calidad es parte integral de la Educación Superior (Stensaker, 2008).

Sin embargo, el sistema no está plenamente consolidado ya que la principal tensión que emerge en Europa respecto de los sistemas de calidad, se refieren a las dificultades de alineamiento entre los diferentes países. De este modo, Teelken y Lomas (2009), plantean la existencia de una falta de alineamiento entre los sistemas de aseguramiento de la calidad, el control de la calidad y el trabajo individual de los académicos. Los autores entrevistan a 40 académicos de Reino Unido y Holanda y descubren que para dichos académicos, no resultan claros los beneficios de los procesos de aseguramiento de calidad y acreditación, más aún ellos revelan inexistencia de un ajuste entre las mediciones de estos sistemas y el trabajo individual desarrollado, razón por la cual resienten las consecuencias de estos sistemas.

Por su parte, Hoecht (2006) indica que los actuales procesos de evaluación de calidad en Reino Unido, tienen exigencias burocráticas o rituales de verificación que generan costos de oportunidad significativos, y que pueden perjudicar la innovación en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

En Asia, se ha focalizado en el aseguramiento de la calidad y en la acreditación en la perspectiva de armonizar los sistemas de educación para responder a requerimientos locales y regionales más amplios, en un marco de internacionalización de las instituciones y de la propia educación superior (Umemiya, 2008).

Ho (2008), sostiene que en Asia ha existido un crecimiento sostenido de la educación privada, particularmente en Hong Kong, Singapur y Malasia, en donde las regulaciones de calidad se han ajustado a considerar, con amplitud, los distintos modelos de universidad. Esta amplitud de los criterios y el foco de la evaluación basada en los propósitos institucionales, ha generado niveles de desconfianza en los procesos de acreditación. Por lo tanto, parece necesario avanzar en la validación de modelos que respondan más bien a una medición de la calidad de los servicios (Sultan y Wong, 2010).

En Latinoamérica, el caso chileno presenta resultados ambiguos pues si bien existe coincidencia que la acreditación ha logrado impacto sobre las funciones de gestión institucional, y docencia de pregrado, su impacto es menos claro en la docencia de postgrado y en la investigación (IPSOS, 2010). Por otro lado, la consistencia externa de los resultados no es la mejor y existe evidencia de escaso alineamiento entre los resultados de acreditación y los conocimientos de los egresados, medidos en pruebas nacionales en el campo de la educación y la medicina (Rodríguez-Ponce, 2011). Previamente, Rodríguez Ponce et al. (2010) habían demostrado niveles moderados de correlación entre las evaluaciones de los pares y las decisiones de acreditación durante el proceso piloto de acreditación en Chile.

### 2.2.3. HACIA UNA PERSPECTIVA INTEGRADORA

Tal y como se ha sostenido previamente, la calidad es un constructo de múltiples dimensiones, que se configura a través del análisis relacional de diversos factores internos y externos a la entidad que es evaluada. En efecto, los recursos, las capacidades institucionales, los procesos internos de gestión y los resultados conforman un conjunto de aspectos clave al evaluar la calidad. Se añaden a dichos factores internos, otros factores de carácter externo, como son los requerimientos y estándares específicos establecidos por el medio social, disciplinario y profesional, en los cuales una determinada institución de educación superior interactúa (Dill, 2010; Eaton, 2010; Harvey y Williams, 2010).

Además, la evaluación de la calidad debe considerar las demandas sociales, los requerimientos que emergen de la dimensión tecnológica, junto con las concepciones políticas y económicas subyacentes y otros elementos similares (Stella y Woodhouse, 2010; Woodhouse, 2010; 2006).

La definición anterior es comúnmente aceptada, aunque ciertamente tiene implícita tal complejidad que resulta difícil de expresar en términos operacionales, de tal forma de poder medir cambios que pueden producirse en los niveles de calidad de una institución. Por lo mismo, el estado del arte ha avanzado para concluir que la calidad es un sistema que debe lograr consistencia interna y consistencia externa. Dichas dimensiones se referencian brevemente (Van Damme et al., 2003):

- **Consistencia interna**, medida por el grado de ajuste entre: el quehacer de una institución de educación para cumplir su misión

y sus propósitos institucionales y los resultados reales que genera dicha institución. Naturalmente su misión y propósitos institucionales deben ser coherentes con la razón de ser de la entidad, los principios institucionales y con los recursos y capacidades que se tienen en la organización, en la perspectiva de cumplir con la razón de ser de la entidad.

- **Consistencia externa**, medida por el grado de ajuste a las exigencias del medio externo, entendiéndose en esta dimensión al grupo de referencia institucional, disciplinario, profesional o tecnológico correspondiente. Dichos requerimientos o exigencias se expresan en demandas provenientes del mercado laboral, de la comunidad académica, o del entorno socio económico particular de cada institución de educación superior. La consistencia externa asegura la pertinencia de los propósitos y permite comparar las instituciones entre sí.

Si bien la consistencia interna y externa, constituyen dimensiones autónomas en sí mismas, ambas se pueden integrar a través de la definición de la misión, los propósitos y fines institucionales. Efectivamente, el diseño de la misión, de los propósitos y fines institucionales debe considerar los aspectos internos tales como la razón de ser de la entidad, sus principios y sus recursos y capacidades institucionales (consistencia interna); sin perder de vista que dicha la misión, junto a los propósitos y fines institucionales, deben ser pertinentes; es decir, deben responder a las exigencias del medio externo (consistencia externa).

Una vez definidos los propósitos y fines institucionales en esta forma amplia, se puede entender la calidad como la coherencia entre

dichos fines institucionales, los objetivos estratégicos y las actividades que se realizan para cumplir con esos determinados objetivos, considerando los medios que se emplean. Finalmente, a través de una evaluación de estas acciones, se determinará el grado de avance en el cumplimiento de los propósitos u objetivos institucionales, y por ende, la calidad de una determinada institución (Eaton, 2010).

En efecto, para poder definir calidad se debe caracterizar adecuadamente cada uno de los elementos que componen el sistema universitario, es decir actores, procesos, recursos y resultados. Esto significa poder describir estas componentes institucionales en términos de factores que afectan o influyen sobre la calidad global de los productos académicos de una determinada institución, carrera o programa, y las relaciones que en un determinado contexto se establecen (Norcini y Zanten, 2010).

En consecuencia, la verificación de la calidad de una universidad se debe evaluar en virtud al sistema de aseguramiento de su quehacer. Esto se refiere, en el caso chileno, a las áreas de: gestión institucional, docencia de pregrado, docencia de postgrado, investigación y vinculación con el medio. A continuación se realizará una mención de cada una de estas áreas desde una aproximación conceptual.

- ***Gestión institucional***, Kells (1990) y Williams (1992) sugirieron, ya hace dos décadas, la importancia de medir la gestión institucional como un elemento crítico de la calidad de las universidades, cuestión que es ampliamente reconocida por diferentes agencias de calidad en el mundo, con sus respectivos matices en términos de los criterios específicos a evaluar (Dill, 2010; Yinger y Daniel, 2010; Engwall, 2007). Por ejemplo en el caso chileno, por gestión



institucional se entiende el conjunto de políticas y mecanismos destinados a organizar las acciones y los recursos materiales, humanos y financieros de la institución, en función de sus propósitos y fines declarados. De este modo, la gestión institucional, considera: la organización y estructura institucional; el sistema de gobierno y la administración de recursos humanos, materiales y financieros.

- ***Docencia de pregrado***, en la literatura internacional se reconoce la necesidad de evaluar la labor de enseñanza de las universidades, entendiendo que el énfasis de la evaluación de la labor docente puede considerar aspectos referidos a los insumos, procesos, productos y resultados; cuya medición requiere del empleo de indicadores cualitativos y cuantitativos (Rovai y Downey, 2010; Scott, 2010; Warglien y Savoia, 2001). En el caso chileno, en este ámbito de evaluación se considera el conjunto de políticas y mecanismos institucionales destinados a asegurar la calidad de la formación de pregrado, con especial énfasis en aspectos relacionados con el diseño y provisión de los programas ofrecidos; con su implementación y seguimiento; y con un análisis de sus resultados y los mecanismos para revisar y modificar el currículo, la organización de los programas, los métodos pedagógicos, los recursos humanos y materiales asignados a los programas o cualquier otro aspecto que afecte la calidad de la formación entregada.
- ***Docencia de postgrado***, la evaluación de la formación de postgrado como parte del quehacer institucional, es un tema con amplia aceptación en el estado del arte (Thobega, 2010; Carton y Jerrams, 2008; Beywl y Harich, 2007). En Chile este aspecto de la

labor académica se evalúa considerando: la aplicación de criterios para la evaluación interna y externa de la oferta institucional de programas, que contemplen al menos la relevancia y pertinencia de los mismos, en el marco de los objetivos institucionales, el proceso de formación y el impacto de los postgrados en el medio científico, tecnológico disciplinario o profesional; la aplicación de los criterios para asegurar la dotación académica, necesaria para desarrollar la docencia de postgrado, incluyendo las actividades de graduación, las estrategias de gestión de recursos humanos; junto a los criterios de asignación de recursos destinados al apoyo de infraestructura, instalaciones y recursos; y las vinculaciones de los programas con áreas de investigación y desarrollo.

- **Investigación**, Robertson et al. (2003) presentan a la investigación como una tarea esencial e irrenunciable, para las universidades (Yarmohammadian et al., 2011; Yinger y Daniel, 2010). En el sistema chileno, por investigación se entienden las actividades sistemáticas de creación de conocimiento, que impactan substantivamente en la disciplina, tema o área a la que pertenecen. Sus resultados se expresan en publicaciones o en patentes. Para optar a acreditar esta área o función, la institución debe desarrollar actividades sistemáticas de investigación de alto nivel en cuanto a la rigurosidad de los proyectos y a su contribución al desarrollo disciplinario o científico, en diversas áreas de su quehacer, expresadas en un conjunto significativo de proyectos de investigación integrados al sistema nacional de ciencia y tecnología.
- **Vinculación con el medio**, la vinculación con el medio es una actividad esencial del quehacer institucional que amerita ser

evaluada para configurar una perspectiva suficientemente integradora de la calidad de una universidad (Von Baer, 2009). La Comisión Nacional de Acreditación de Chile considera que la vinculación con el medio se refiere al conjunto de nexos establecidos con el medio disciplinario, artístico, tecnológico, productivo o profesional, con el fin de mejorar el desempeño de las funciones institucionales y cumplir con los objetivos institucionales. Para optar por la acreditación de esta función, las instituciones deben contar con mecanismos sistemáticos de vinculación con el medio, que se refieran a una parte substantiva del quehacer de la institución y que tengan un impacto significativo en su área de influencia.

La siguiente figura integra los aspectos anteriores y establece como se configura la calidad en las instituciones de educación superior:

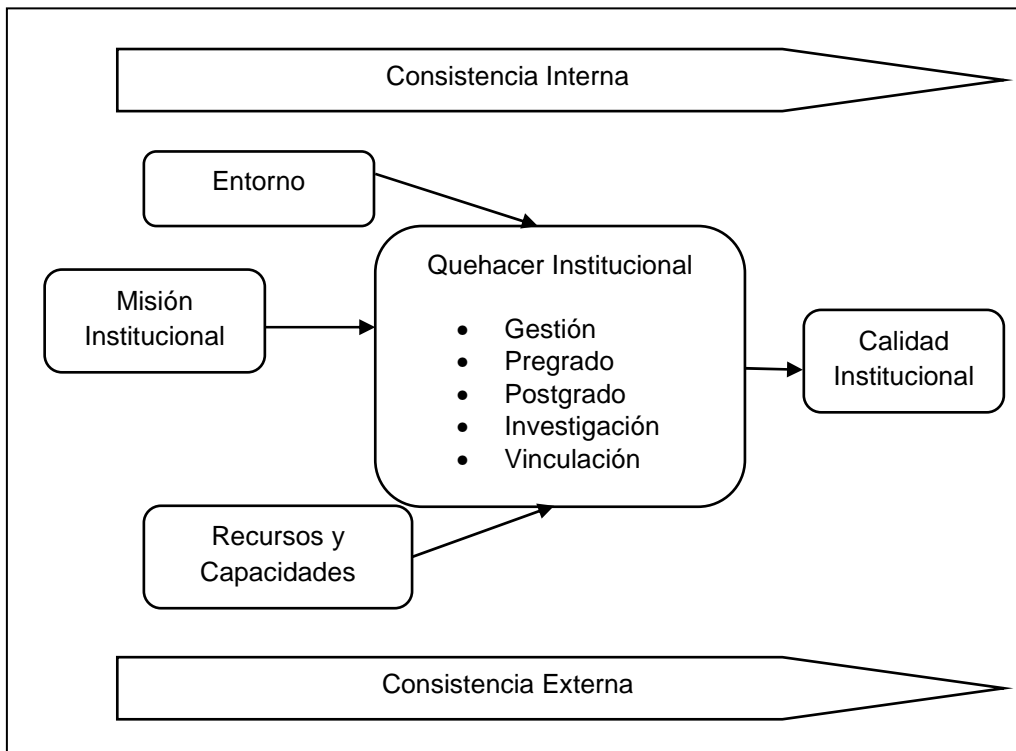


Figura 10: Bases de calidad  
Fuente: Elaboración propia.

## **2.3. LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO**

En esta sección se realiza una discusión que permite presentar los elementos conceptuales básicos de la gestión del conocimiento; sus determinantes estructurales; así como las fases que configuran la gestión del conocimiento; y las relaciones entre gestión del conocimiento y calidad de las universidades.

### **2.3.1. ELEMENTOS CONCEPTUALES BÁSICOS**

La construcción de una visión de las organizaciones basada en el conocimiento surge a partir de los trabajos de Wernerfelt (1984) y Barney (1991). Bajo esta perspectiva se sostiene que el conocimiento es el recurso esencial para generar y sustentar una ventaja competitiva (Boisot, 1998; Teece, 1998; Grant, 1996).

Otra contribución de la máxima relevancia es el trabajo de Davenport y Prusak (2000), quienes plantean que el conocimiento no sólo es un recurso sino que es la base para generar y mantener una ventaja competitiva, a través del proceso de gestión de dicho conocimiento. Por lo tanto, la gestión del conocimiento no trata simplemente de una cuestión de informática, de naturaleza técnica u operacional, sino que es un desafío estratégico del mayor alcance (Davenport, 2010, 1997; Davenport y Laurence, 2000, 1998).

El tema, gestión del conocimiento, será cada vez más importante, especialmente para las grandes organizaciones que deben crear, compartir y aplicar su conocimiento a escala mundial. En efecto, el conocimiento es altamente valioso, único para la organización y difícil de copiar y de sustituir.

Su esencia como base de la ventaja competitiva está la capacidad para generar innovaciones valoradas por el mercado (Alipour et al., 2010; Fugate et al., 2009; Vandai, 2008); así como su impacto para el logro de mayores niveles de eficiencia operacional y reducción de costos (Botha y Van der Waladt, 2010; Peng et al., 2008; Hornett y Fredericks, 2005). Además, se ha descubierto que la gestión del conocimiento puede mejorar el proceso de toma de decisiones estratégicas creando valor y mejorando el desempeño de las organizaciones (Škerlavaj et al., 2010; Rodríguez-Ponce, 2007)

El conocimiento comprende la plena utilización de la información y datos disponibles, con un sentido de generación de valor para las instituciones. Ahora bien, el conocimiento en las organizaciones reside en varios lugares y, por lo tanto, el desafío de los equipos de dirección, estriba en dar sentido unitario a ese conocimiento y en administrarlo consistente y eficazmente para lograr resultados deseables (Chai et al., 2011; Gonsel et al., 2011; Bansal, 2000).

Como lo establecen Mayasandra y Pan (2004), el sustento de la generación de la ventaja competitiva en las organizaciones no está en la información, y ni siquiera en el conocimiento en sí mismo. Es la gestión del conocimiento la que permite crear valor estratégico, económico o de mercado; es decir, se puede disponer de conocimiento valioso, pero si éste no es gestionado para ser aplicado en forma que genere valor para la sociedad, simplemente se trata de un activo potencial sin impacto real (Allameh, 2011; Smith, 2010; Zheng et al., 2010).

Así, el conocimiento se define como todo lo tácito y explícito que los individuos de una organización, saben respecto de productos,

sistemas y procesos. Esto incluye conocimiento explícito que puede ser conceptual y sistemático codificado en manuales, bases de datos, concepto de productos, diseños, patentes y sistemas de información; como también, el conocimiento tácito que puede ser experimental o rutinario, compartido colectivamente en la firma a través de rutinas, cultura y "know-how" (Ozmen, 2010; Yang, 2010; Nonaka y Takeuchi, 1995).

La siguiente figura sintetiza, la propuesta de Nonaka y Takeuchi (1995) sobre conocimiento y la interacción entre el conocimiento tácito y el conocimiento implícito.

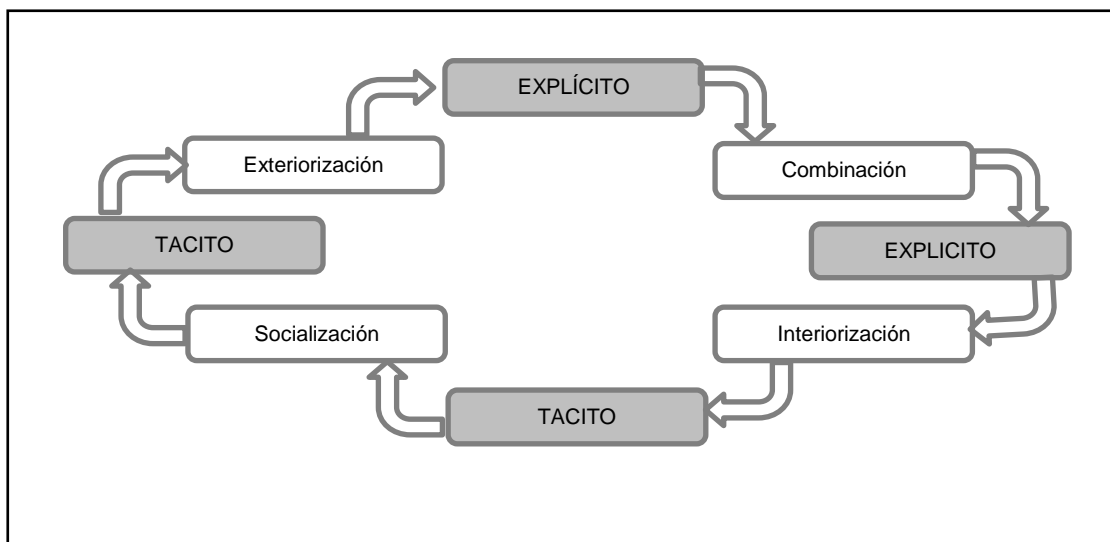


Figura 11: Bases del conocimiento  
Fuente: Basado en Nonaka y Takeuchi, 1995.

La socialización es un proceso que se genera a nivel de grupos o comunidades, y consiste en juntas, reuniones, diálogos y encuentros sin producción de un conocimiento explícito. La exteriorización implica un proceso de interacción que surge mediante diálogos e historias en las cuales se explican, se conceptualizan y se sistematiza el conocimiento en una relación grupal. La internalización es un proceso

individual de apropiación del conocimiento por parte de las personas. La combinación es conocimiento compartido a partir de las fuentes de información disponibles en la organización (Chang et al., 2011; Shang et al., 2011; Michailova y Wilson, 2010).

Considerando estas fases de creación de conocimiento Nonaka y Takeuchi proponen la existencia de una espiral de conocimiento que crece sistemáticamente al interior de la organización.

La siguiente figura representa dicha espiral de crecimiento del conocimiento.



Figura 12: Espiral del conocimiento  
Fuente: Basado en nonaka y takeuchi, 1995.

Ahora bien, existen fuentes externas e internas de conocimiento y ambas son importantes. Las fuentes internas surgen de reorganización, accidentes, experimentos e inventos; en tanto que las fuentes externas

emergen del nuevo personal, adquisiciones, "joint ventures", y redes sociales (Chen et al., 2011; Chen C. y Liang, 2011; Lin et al., 2010).

Desde esta perspectiva, la gestión del conocimiento comprende las funciones que permiten apoyar la administración del conocimiento individual y organizacional para generar aprendizaje institucional (por ejemplo, Liao et al., 2012; Gonsel et al., 2011; Liao y Wu, 2010). Estas funciones se pueden basar en métodos y técnicas (Hung et al., 2011; Irani et al., 2009; Wiig et al., 1997); sin embargo, cada vez predomina con mayor fuerza la idea que la gestión del conocimiento se asocia a los activos y al capital intelectual de las organizaciones (Ramezan, 2011; Hsu y Fang, 2009; Martín de Castro et al., 2009).

En efecto, la perspectiva intangible del conocimiento parece ser esencial para lograr ventaja competitiva. Bajo tal enfoque, las rutinas organizativas y la memoria institucional, pueden actuar como herramientas que favorezcan el aprendizaje individual; ya sea a través de las comunicaciones directas o empleando el repositorio de conocimiento (Gonsel et al., 2011; Kankanhalli et al. 2011; Tsai et al., 2010). Complementariamente, Nonaka et al. (2000) han planteado que es posible categorizar la capacidad organizacional con respecto a la creación del conocimiento en tres tipos: conocimiento base, estructural y dinámico, siendo el conocimiento dinámico la interacción dinámica entre el conocimiento base y el estructural, tal como la comunicación y coordinación a través de diferentes grupos funcionales. Las capacidades proveen conocimiento dinámico que emerge dentro del proceso de interacción entre los miembros de un equipo.



La gestión del conocimiento es un proceso que permite la creación de conocimiento, compartir ese conocimiento entre los miembros de una organización y aplicarlo para generar innovaciones o mejoras en la generación de productos o servicios, pero también en la adopción de decisiones e ideas que buscan el mejoramiento de las instituciones. Por tanto, la gestión del conocimiento transforma a éste en un activo estratégico, que genera ventaja competitiva y aprendizaje en las organizaciones (Allameh et al., 2011; Agrawal, 2004; Beijerse, 1999)

Este proceso consiste en la búsqueda y la combinación de sinergias a partir de la información y la capacidad de procesamiento, creatividad e innovación de quienes gestionan la información, la comparten y la aplican creando conocimiento (Pimapunsri et al., 2008).

### **2.3.2. DETERMINANTES DE LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO**

Recientemente Gairín (2011a) contribuyen al estado del arte con un aporte conceptual sobre la colaboración en las organizaciones, que se complementa con un riguroso análisis de los actores y de los procesos que configuran y fortalecen el trabajo colaborativo. El punto central a destacar en esta tesis doctoral, es que, el trabajo colaborativo es esencial para una satisfactoria gestión del conocimiento (Gairín, 2009, 2006a, 2006b; Gairín y Rodríguez, 2009a, 2009 b, 2008).

En este mismo contexto, Davenport (2010) plantea que la interdependencia más que la independencia de tareas, la gestión colaborativa más que la individualista, son fundamentales si se pretende no sólo crear sino que gestionar el conocimiento. Gairín (2011a, 2011b) sostiene que la colaboración se puede identificar como

la actividad que lleva a cabo un conjunto de personas u organizaciones de manera coordinada y en función de los propósitos marcados.

Consecuentemente, el trabajo colaborativo se vincula a la sinergia que se establece entre individuos o grupos de individuos cuando, mediante una dinámica de trabajo adecuada, alcanzan mejores resultados que en forma individual (Cheong y Tsui, 2011).

En la sociedad del conocimiento y en la era de la globalización el trabajo colaborativo es esencial para lograr éxito en las organizaciones. Por cierto, la colaboración en los equipos se considera necesaria, por cuanto (Gairín, 2011a):

- La complejidad de las problemáticas que enfrentan las organizaciones, no se pueden resolver desde una limitada especialización, exigiendo pensar en grupo y trabajar en equipo.
- Los procesos de intervención en las organizaciones no son esporádicos o puntuales, y requieren de actuaciones permanentes suficientemente coordinadas.
- La colaboración entre los miembros de un equipo permite enriquecer los conocimientos, ampliarlos y contrastarlos, en la búsqueda de soluciones a las problemáticas que plantea la realidad.
- Se requiere la capacidad instalada relacionada con estrategias, procedimientos y actitudes positivas ante los cambios.

El trabajo colaborativo se relaciona al aprendizaje colaborativo, aunque se trata de constructos autónomos. Ciertamente tanto el trabajo colaborativo como el aprendizaje colaborativo, comparten el

intercambio de ideas y de conocimientos entre los miembros del grupo o equipo, así como su implicación en el proceso que lleve a cabo dicho equipo.

Sin embargo, trabajo y aprendizaje colaborativo difieren en objetivos, procesos y finalidad (Carmeli et al., 2011; Fransen et al., 2011; Gairín, 2011a, 2011b).

La sociedad actual requiere que personas, organizaciones e instituciones tengan la capacidad para trabajar y aprender en redes y comunidades en las cuales, a través de diálogos activos, se genera nuevo conocimiento y se promueven procesos de innovación (Rodríguez-Gómez, 2011).

Siguiendo la lógica de Rodríguez-Gómez (2011), se puede señalar que el conocimiento se entiende como un recurso construido socialmente y, por tanto, los procesos de colaboración para la gestión del conocimiento deben centrarse en las relaciones sociales y/o profesionales que conectan a los diferentes participantes o miembros de un equipo.

Consistentemente con la perspectiva anterior, Marlowe et al. (2010) sostienen que el conocimiento es generado a partir de la colaboración; pero dicha colaboración se da en términos prácticos a través de la interacción social entre los individuos o miembros de un equipo. De este modo, la formalización y la integración del conocimiento es un desafío fundamental para los equipos que interactúan socialmente (Yang K. et al., 2012; Yang B. et al., 2009)

Por su parte, la cultura organizativa se configura a partir de las creencias, valores y normas que son; tanto aceptadas, como

compartidas por personas y grupos en una institución. La cultura influye en la interacción de unos miembros con otros, al interior de la organización; así es como también en la interacción de los miembros con el entorno de la organización (Škerlavaj et al., 2010; Czerniewicz y Brown, 2009).

De esta manera, a partir de la cultura, surgen normas, guías y expectativas que determinan los comportamientos socialmente aceptables de los trabajadores en el desarrollo de su labor, como también las bases para el control social, entre los miembros de una organización (Hofstede, 1980)

Por su parte, Ogbonna y Harris (2000), identifican cuatro tipos de cultura: cultura de innovación; cultura competitiva; cultura burocrática; y cultura comunitaria. Los principales rasgos distintivos de estos tipos de cultura, se sintetizan seguidamente:

- **Cultura de innovación**, la que se caracteriza por cuanto las personas asumen riesgos, así como desafíos nuevos y significativos, existiendo un marcado énfasis en ser los primeros, es decir, los innovadores y emprendedores del sector industrial en el que la organización opera (Johannessen y Olsen, 2011; Yam et al., 2011).
- **Cultura competitiva**, la que se caracteriza por un énfasis en el cumplimiento de las tareas y en el logro de las metas, así como por la realización de acciones que tiendan al logro de metas medibles que generen valor estratégico o económico para la firma (Yang et al., 2009; Triandis, 2006).

- **Cultura burocrática**, la que enfatiza tanto en políticas como en reglas, caracterizándose por un alto nivel de formalización y estructuración; así como por una focalización en la eficiencia operativa (Liao et al., 2012; Cameron y Quinn, 2011).
- **Cultura comunitaria**, la que enfatiza en el compromiso de los miembros de la organización, en la cohesión del grupo, y en la importancia de las personas en la empresa (Cameron y Quinn, 2011; Weber y Dacin, 2011).

Los estilos de liderazgo y la cultura organizativa son dimensiones relevantes del quehacer organizativo que se influyen mutuamente (Frontiera, 2010; Bass y Avolio, 1993; Schein, 1992). En este contexto, Smircich (1983), sostiene que la cultura no sólo puede entenderse como una variable predefinida en una organización, sino que la cultura puede ser moldeada, construida y mantenida por las habilidades del líder.

Por otro lado, según lo sugieren recientes investigaciones los estilos de liderazgo impactan sobre la cultura organizativa en diferentes tipos de organizaciones (Benevene y Cortini, 2010; Sarros et al., 2010; Kee y Kee Wei, 2008). Equivalentemente, Rodríguez-Ponce (2010) descubre que los estilos de liderazgo impactan sobre la cultura organizativa en organizaciones pequeñas y medianas de un país emergente como lo es Chile.

El liderazgo puede ser conceptualizado como la influencia interpersonal ejercida por un líder frente a sus seguidores en una situación determinada dirigida a través del proceso de comunicación humana, hacia la consecución de uno o diversos objetivos (Chiavenato, 2001). En este contexto, Ogbonna y Harris (2000) identifican tres estilos

de liderazgo para relacionarlos con la cultura organizativa, estos estilos de liderazgo son:

- **Liderazgo participativo**, estilo sustentado en un líder que recoge la opinión de su equipo, toma su parecer, e incorpora sus ideas y sus sugerencias en las decisiones adoptadas (Dionne et al., 2010; Leithwood y Levin, 2010).
- **Liderazgo colaborativo**, estilo sustentado en un líder que tiene como centro: la cooperación entre los participantes o miembros del equipo; el bienestar de los miembros del equipo; el trato respetuoso y considerado; y la creación de un ambiente de compañerismo (van Vactor, 2012; Kramer y Crespy, 2011).
- **Liderazgo instrumental**, estilo sustentado en un líder que define el qué hacer, los estándares esperados, y el esquema de trabajo. Consecuentemente, los miembros de su equipo son concebidos como personas cuyo rol fundamental es contribuir a favorecer los logros del líder (Zehir et al., 2011; Graen et al., 2010).

### 2.3.3. EL PROCESO DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

Desde una perspectiva conceptual y práctica, el proceso de gestión del conocimiento comprende 3 etapas (Pedraja-Rejas et al., 2006a, 2006 b; Nonaka y Takeuchi, 1995):

- **Crear conocimiento**, la creación de conocimiento es un proceso que comprende la exploración, combinación y el descubrimiento de conocimiento mediante el aprender a hacer. Así, las personas al interior de una organización crean conocimientos nuevos a través de conexiones intuitivas entre las ideas existentes y/o a través de la interacción con otros individuos de la organización

(Watthananon y Mingkhwan; 2012; Chen y Chen, 2011; Lee y Lan, 2010).

La creación de conocimiento es un desafío central en la presente centuria, y las organizaciones deben crear nuevas ideas a partir de las personas que toman decisiones (Stone, 2010). En esta misma línea de estudio, Durbin (2011) plantea que la diversidad de género puede ser un elemento relevante que permite crear más y mejor conocimiento en los equipos de dirección. Para crear conocimiento es necesario transformar el conocimiento tácito en explícito, para lo cual se requiere un proceso de articulación. Además, es necesario estandarizar dicho conocimiento y simplificarlo en un formato de uso fácil (Håkanson, 2007).

- **Compartir conocimiento**, el proceso de compartir conocimiento se genera cuando unos individuos transfieren conocimientos a otros. Aunque algunos autores sostienen que no se comparte conocimiento sino sólo información (Mesmer-Magnus et al., 2011; Yang y Maxwell, 2011; Demange, 2010); otros sostienen que el compartir conocimiento es posible y necesario para lograr intercambios que generen sinergias y un proceso de creación de valor en la gestión del conocimiento (Hong et al., 2011; Janhonen y Johanson, 2011; Takase et al., 2011). El desafío es, entonces, compartir información y conocimiento de forma tal que los miembros del equipo puedan integrar ese conocimiento a favor de la institución (Liu y Philips, 2011; Wang y Wang, 2012; Huang, 2009).

El proceso de compartir conocimiento es esencial y una gestión del conocimiento requiere que los individuos transfieran

conocimientos entre unos y otros (Nonaka y Takeuchi, 1995; Grant, 1996). No basta con que el conocimiento sea creado y se haga explícito, dicho conocimiento requiere ser aplicado para generar una ventaja competitiva para la organización. El desafío mayor consiste en que los equipos o sub unidades tengan la capacidad para transferir y compartir conocimiento complejo (Hansen, 1999).

El desarrollo de una cultura proclive a compartir conocimiento es una opción estratégica para lograr mejor gestión del conocimiento creado; sin embargo, la cultura no cambia fácilmente y más bien es el proceso de compartir conocimiento, el que se gesta en el marco de la cultura actual (Mc Dermott y O'Dell, 2001). En este contexto, Bartol y Srivastava (2002) sostienen que la generación de un sistema de recompensas explícitas e implícitas puede ser un motivador para que los equipos y los individuos compartan el conocimiento creado.

- **Aplicar conocimiento**, el proceso final en la gestión del conocimiento es aplicarlo, es decir, convertir el conocimiento en productos valiosos para la organización (Boisot, 1998; March, 1991; Nonaka y Takeuchi, 1995). La aplicación del conocimiento se facilita a través de sistemas dinámicos y flexibles que permiten compartir ideas y convertirlas en productos (Bapuji et al., 2011; Liang, 2011; Lin et al., 2010).

El conocimiento no sólo debe ser creado y compartido, requiere también ser aplicado. Tanto en el sector de investigación, como en el producción (Ho, 2007), ingeniería (Kramer et al., 2008), salud (Mays, 2008) o incluso en el área de marketing (Lehtimäki



et al., 2009), es el acto de aplicar el conocimiento el que permite dar respuesta a las demandas o desafíos específicos que debe enfrentar una organización para generar valor estratégico.

La aplicación del conocimiento es la fase de la gestión del conocimiento que conduce a la creación de nuevos productos (por ejemplo, Marion y Meyer, 2011; Bierly et al., 2009; Smith et al., 2005;) o servicios (por ejemplo, Owlia, 2010; Hu et al., 2009; Lorenzo, 2008), innovaciones de procesos (por ejemplo, Cai y Li, 2011; Srinivas y Sutz, 2008; Du Plessi, 2007), para incrementar ingresos y/o reducir costos y, en definitiva, a generar una ventaja competitiva sustentable para la organización (por ejemplo, Lu et al., 2008; Chen, 2008; Balan et al., 2006).

La siguiente figura N°13, sintetiza la discusión anterior:

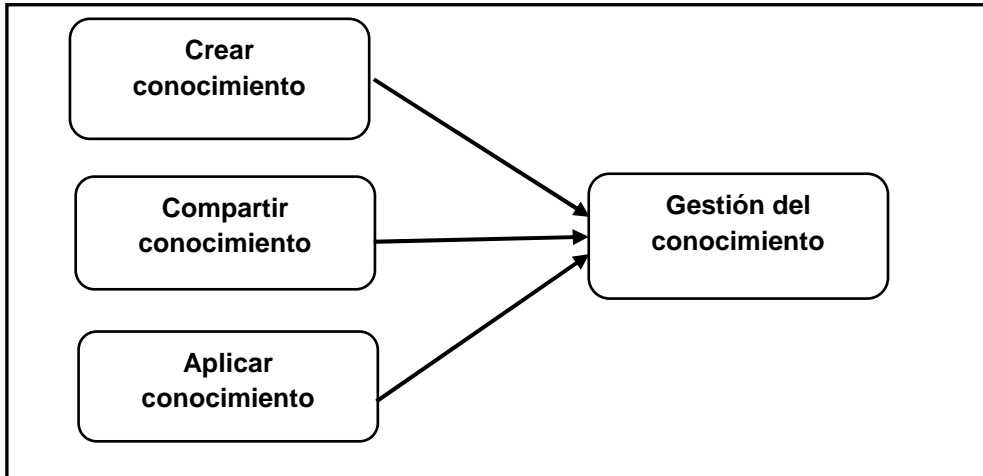


Figura 13: Gestión del conocimiento  
Fuente: Basado en Nonaka y Takeuchi, 1995.

La evidencia empírica muestra, en los Estados Unidos, que la colaboración entre las unidades de una misma firma es esencial para lograr conocimiento estratégico (por ejemplo, Sanders, 2007; Conner y

Prahalad, 1996; Nakamura et al., 1996). Efectivamente, no basta la inversión en tecnología para lograr una ventaja competitiva, se requiere que esa inversión se transforme en conocimiento valioso para alcanzar un retorno relevante (Rothaermel y Alexandre, 2009). Al respecto Zack et al. (2009), plantean que la gestión del conocimiento, requiere la incorporación de buenas prácticas, para traducirse en una mayor rentabilidad para las firmas; sin embargo, la cuestión es que esas buenas prácticas no siempre son conocidas ni internalizadas por las organizaciones.

En Europa, Koellinger (2008) estudia el desempeño de 7.302 firmas y sus resultados son consistentes con lo que ocurre en Estados Unidos, en términos que las inversiones en tecnología e incluso la generación de innovaciones no necesariamente impactan sobre la rentabilidad de las empresas, si no se logra una gestión del conocimiento que genere ventaja competitiva. Frenz y Ietto-Gillies (2009), estudian firmas de Reino Unido y descubren que la generación de conocimiento al interior de las organizaciones, se refuerza con la adquisición de conocimiento externo, lográndose mejores resultados y sinergias, mediante el empleo de ambos tipos de conocimiento. Archibugi y Planta (2009), estudiando el caso de organizaciones de Italia, habían destacado la importancia que tiene la interacción entre los principales actores de las empresas para lograr innovaciones rentables. En Alemania, Schmiedeberg (2008), en línea con el trabajo de Frenz y Ietto-Gillies (2009), releva la significancia de la cooperación en los procesos de gestión del conocimiento, investigación y desarrollo, no sólo a nivel interno, sino que considerando aportaciones externas.

En Asia, Guan y Chen (2009) ponen el acento en la ineficiencia o escasa rentabilidad de las innovaciones logradas en la industria de alta

tecnología de China, enfatizando la necesidad de una perspectiva más sistémica e integrada de la gestión del conocimiento. Li (2009) establece que existen diferencias regionales en la rentabilidad lograda por las innovaciones en China y, por lo tanto, la participación del Gobierno, de las universidades e instituciones de investigación es fundamental para generar un conocimiento externo e interno compartido y valioso. Hu y Mathews (2008), concluyen que observando la evidencia empírica de los últimos 15 años en China, las innovaciones de las firmas requieren incorporar actores y conocimiento externo para lograr éxito económico y estratégico.

En Latinoamérica, se ha explorado empíricamente el impacto de la gestión del conocimiento en las firmas de Brasil (Quadros et al., 2011) Argentina (Chudnovsky et al., 2006), Chile (Pedraja Rejas et al., 2009 a; 2009b). Las conclusiones son coincidentes en descubrir que ciertas fases del proceso de gestión del conocimiento tienen impacto sobre el desempeño de empresas con fines de lucro y sin fines de lucro, de diferentes tamaños y complejidades.

#### **2.3.4. LA RELACIÓN ENTRE LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO Y LA CALIDAD DE LAS UNIVERSIDADES**

En esta sub sección se realiza una revisión de la literatura más relevante que da cuenta de la relación entre gestión del conocimiento y calidad de las universidades.

Uno de los principales roles de las universidades es proveer y difundir información e ideas dentro de las comunidades en las que funcionan. Para Loh et al. (2003) las universidades tienen dos tareas ineludibles: investigar y educar. Consecuentemente, las universidades son los principales productores de los activos intelectuales de las

naciones con sus graduados, y con la creación de conocimiento (Brustein, 2007; Mothe et al., 2000; Conceicao et al., 1998).

Más aún, como lo sostienen Danjuma y Rasli (2012) y Hassanzadeh et al. (2012), las entidades de educación superior deberían ser ejemplo de innovación, es decir, instituciones modelo que mediante su capacidad para generar y administrar conocimiento deberían satisfacer las exigencias crecientes de la sociedad.

En este contexto, Alexandropoulou et al. (2009) sostienen que la gestión del conocimiento es un imperativo para las instituciones de educación superior de Europa. Además, plantean que la gestión del conocimiento proporciona transparencia, competitividad y ayuda al cumplimiento de la misión de las universidades y a enfrentar los desafíos del entorno. Incluso previamente, Schmidt (2005) había indicado que una adecuada gestión del conocimiento favorece el cambio en las instituciones universitarias, y su adaptación a las nuevas exigencias gubernamentales.

Sin embargo, a pesar de trabajar en la industria o mercado del conocimiento, para las universidades el gestionar conocimiento es un desafío que no todas estas instituciones resuelven con igual eficacia (Oosterlinck, 2002).

No deja de ser paradójal que los directivos de las instituciones de educación superior, quienes han trabajado toda su vida profesional con el conocimiento, creándolo y difundándolo; tengan dificultades significativas a la hora de crear, compartir y aplicar un conocimiento, no estrictamente disciplinario, en el ejercicio de sus cargos de dirección universitaria.

Ciertamente, a pesar de su importancia, el conocimiento se internaliza más que lo que se comparte. Los directivos no tienden a compartir sus habilidades ni sus experiencias (Hossaingholizadeh et al., 2005). Más aún, si bien se reconoce la importancia teórica de la gestión del conocimiento para el éxito de las organizaciones, la prioridad otorgada por las organizaciones de educación superior es baja, impidiendo el empleo de sus potencialidades (Cranfield y Taylor, 2008).

La cuestión central a destacar es que el proceso de gestión del conocimiento es una acción que, al menos en lo que respecta a compartir conocimiento, es voluntario y ocurre sí y solo sí los individuos están dispuestos a ejercer su derecho a colaborar y a crear un aprendizaje compartido de información y de experiencias, que pueden ser valiosas para la institución (Amayan y Nelson, 2010).

Los procesos de interacción entre los miembros de una organización tienen efectos positivos sobre la producción de información y sobre la administración o gestión de esa información, contribuyendo a que ésta se transforme en conocimiento (Yli-Renko et al., 2002). Piccoli et al (2001), estiman que la creación y transformación de conocimiento se ven fortalecidas por técnicas informáticas y de ingeniería.

Probablemente la ausencia de herramientas informáticas que ayuden a compartir información entre los directivos es una explicación plausible del por qué aún se debe avanzar para lograr niveles adecuados de gestión del conocimiento en las instituciones de educación superior (Kalkan y Keskin, 2002). De modo equivalente, Mircea (2012) sugiere que el sistema informático y el soporte tecnológico generan un

ambiente que favorece o perjudica la gestión del conocimiento en las universidades.

Por su parte, Chen et al. (2011) y Dagli et al. (2009) relevan la importancia de los sistemas de información para la gestión del conocimiento. Cuestión que había sido propuesta previamente por Corbitt et al. (2005), quienes habían descubierto que la calidad de la información y su fiabilidad son determinantes del éxito de la gestión del conocimiento en las instituciones de educación superior.

Pero gestionar el conocimiento, no es sólo un tema informático o técnico, el rol del líder es fundamental, ya que basta, a veces, simplemente con interactuar cara a cara mediante una sesión de tormenta de ideas, para lograr mejorar una propuesta de acción o decisión (Yaying y Yung, 2005).

Por lo mismo, Halawi et al. (2006) sostienen que la cultura organizativa juega un papel determinante en la gestión del conocimiento en las instituciones de educación superior. Equivalentemente, se ha descubierto que la cultura organizativa (Moss et al., 2007) y el ambiente de trabajo son vitales para configurar una adecuada gestión del conocimiento en las universidades (Oliveira et al., 2005).

Coukossemel (2006), integra los aspectos anteriores indicando que las estrategias de gestión del conocimiento más eficaces en educación superior requieren: liderazgo, tecnología, cultura, y evaluación. Complementariamente, Praba y Nair (2009) enfatizan en que tanto los recursos tecnológicos como los humanos, configuran elementos de cultura organizacional, y como tal son relevantes para la gestión del conocimiento. Según, Eftekharzade y Mohammadi (2011),

junto a los aspectos anteriores, es necesario agregar la importancia de la estructura organizativa como un elemento a considerar en el diseño de un sistema de gestión del conocimiento sustentable.

Por su parte, Jiang (2012) argumenta que el factor que más afecta el compartir conocimiento es la calidad del lugar y del espacio en que los equipos se reúnen y están convocados a compartir sus conocimientos. El espacio y el lugar de trabajo de los equipos es, entonces, un factor que influye en los procesos de interacción entre las personas, impactando sobre el proceso de compartir conocimiento individual, valioso para la organización.

El capital intelectual es el activo más importante de las personas, y también de las organizaciones. Por lo que, en la medida que los miembros de una organización se asocien con otros para disponer su capital intelectual a favor de la organización, se lograrán importantes avances y progreso en las entidades de educación superior (Lu, 2012; Leon y Barret, 2011; Kidwell et al., 2000). Por ejemplo, la gestión del conocimiento puede impactar en la calidad de la enseñanza (Biassuti y El-Deghaidy, 2012; Bradford, 2011; Chen y Liang, 2011); pero también en la investigación (Hewitt-Dundas, 2012; Nizan y Fauzee, 2012) y en la calidad de los servicios de la universidad (Jiewanto et al., 2012)

Gestionar el conocimiento implica construir un clima o atmósfera que favorezca el trabajo colaborativo. Para ello se requiere confianza, redes de comunicación, y trabajo en equipo (Rayner, 2011; Siddike y Islam, 2011). El clima o atmósfera no es sólo físico, puede ser virtual (De Wever et al., 2011; Iris y Vikas, 2011). En ambos casos, debe existir una cultura de compromiso y confianza para lograr éxito en el trabajo en equipo (Jackson, 2011; Chikh y Berkani, 2010).

En esta revisión se observa que la mayoría de los trabajos tienen como unidad de análisis a la universidad. Sólo unos pocos trabajos se refieren al sistema de educación superior de un país en su conjunto, o a personas como académicos o miembros de un equipo de trabajo. Lo anterior deja en evidencia que el foco de la literatura está en estudiar los procesos de gestión del conocimiento en unidades organizativas.

Esta bibliografía no permite dar respuesta a una de las principales inquietudes planteadas en relación al vínculo entre la gestión del conocimiento y la calidad de las universidades.

Surge así una brecha abierta que proporciona la posibilidad de estudiar la naturaleza de la relación entre la gestión del conocimiento y la calidad de las universidades. La relevancia de este problema es mayor, que en la sociedad del conocimiento la gestión del conocimiento es la fuente de la ventaja competitiva.

Más aún, las investigaciones revisadas son globales y no distinguen la importancia de cada una de las fases de crear, compartir y aplicar conocimiento en las universidades y sus impactos sobre la calidad institucional.

Nótese que ninguno de los trabajos anteriores centra su análisis en la gestión del conocimiento como determinante de la calidad en las universidades. Ciertamente, no hay alusión a cómo los procesos de dirección o gestión del conocimiento pueden contribuir a mejorar la calidad de las instituciones universitarias.

De esta manera y dado que tanto en el primer mundo como en Chile se considera que la calidad se refiere al grado de consistencia entre la promesa que se desprende del proyecto de desarrollo



institucional y el logro del mismo, entonces la gestión del conocimiento por parte de los equipos de alta dirección, debería ser un elemento central que habría de impactar sobre todas las fases sucesivas del aseguramiento y la gestión de calidad.

Así emerge una oportunidad para contribuir al estado del arte, estudiando la naturaleza de la vinculación entre gestión del conocimiento y evaluación de la calidad.

A partir de este análisis crítico es posible establecer un conjunto de conclusiones a modo de síntesis:

- La gestión del conocimiento y la evaluación de la calidad forman parte de las labores esenciales de las universidades.
- A pesar de su importancia, en la revisión de trabajos publicados en los temas analizados, no se encuentra un estudio que analice la forma cómo la gestión del conocimiento impacta sobre la calidad de las universidades. Esta es una brecha abierta en la literatura, ya que la gestión del conocimiento es una fuente esencial de ventaja competitiva y, por ende, debe tener un impacto significativo sobre la calidad institucional.
- Así, a partir de esta discusión se abre una nueva perspectiva a ser explorada en la literatura. Esta es: cómo el crear, compartir, y aplicar conocimiento, impactan sobre la calidad de las universidades. Dicha discusión no ha sido desarrollada en ninguno de los trabajos analizados, lo que permite una oportunidad de contribución original al estado del arte.
- También existe la posibilidad de contribuir al tema desde la perspectiva metodológica. En efecto, la mayoría de estos

estudios, son discusiones teóricas, o estudios de casos, los que no admiten generalización de los resultados. Por su parte, los estudios cuantitativos realizados son parciales en sus fundamentos conceptuales ya que no generan implicancias normativas, ni dan lugar a la generación de buenas prácticas para los líderes o gestores universitarios.

Por tanto, explorar la vinculación entre la gestión del conocimiento y la calidad de las universidades es una investigación pendiente. Esta investigación debería abordarse inicialmente, considerando estudios de casos. Sin embargo, para lograr resultados generalizables debería realizarse en una segunda fase un estudio de corte transversal que permitiera el análisis econométrico de rigor.

## **B. ESTUDIO CUALITATIVO**



# **CAPÍTULO III: DISEÑO DEL ESTUDIO CUALITATIVO**



### **3. DISEÑO DEL ESTUDIO CUALITATIVO**

El análisis que se plantea en el capítulo, tiene como objetivo establecer las bases para el estudio cualitativo. En este contexto, se comienza proponiendo algunas de las preguntas preliminares que se deberán responder en el estudio de casos múltiples.

De este modo, en lugar de plantear hipótesis que pueden sesgar la investigación o, alternativamente, establecer una tabla rasa que supone ignorar el marco teórico previo y que puede derivar en un inductivismo ingenuo; se opta por una alternativa intermedia, la que propone atender al propósito de la investigación, incorporando los avances del estado del arte y sugiriendo preguntas específicas que, sin ser exhaustivas, dan luces en el camino de construir una teoría, mediante el análisis en profundidad de tres instituciones universitarias.

Seguidamente, se establecen los fundamentos de la estrategia de la investigación que se lleva a cabo en esta parte de la tesis doctoral. En efecto, se elige la estrategia de casos múltiples, por cuanto ésta permite cumplir cabalmente con el propósito de la investigación y posibilita atender a la pregunta relevante de la misma.

De este modo, se selecciona un caso piloto que permite probar y perfeccionar el protocolo de la investigación. Asimismo, se seleccionan tres casos de estudio. Dos universidades con altos niveles de calidad, en la perspectiva de aplicar la lógica de réplica literal (procesos equivalentes conducen a resultados equivalentes), y una universidad con un bajo nivel de calidad de cara a realizar réplica teórica (procesos diferentes conducen a resultados diferentes).

Asimismo, se determina la unidad y nivel de análisis, junto a las variables y medidas, a emplear. Igualmente, se diseñan los instrumentos de recolección de la información. Finalmente, se discuten las consideraciones sobre la validez y fiabilidad del estudio y se presenta un apéndice que sirve de base y como guía para la recolección de información.

### **3.1. PREGUNTAS PRELIMINARES DE LA INVESTIGACIÓN**

Para llevar a cabo los objetivos de esta parte de la investigación y para responder a la pregunta relevante, resulta fundamental:

- Explorar e identificar cuáles son los rasgos idiosincrásicos de las instituciones universitarias chilenas.
- Explorar e identificar las relaciones que pueden existir entre las variables del proceso de gestión del conocimiento, las variables que configuran el quehacer institucional y la calidad de las universidades.
- Explorar e identificar las interrelaciones entre estilos de liderazgo, cultura organizativa y gestión del conocimiento.
- Explorar e identificar las interrelaciones al interior del proceso de gestión del conocimiento.
- Explorar e identificar las interrelaciones entre las variables que configuran el quehacer institucional en las universidades.

En este contexto, se discute la pertinencia de establecer hipótesis preliminares, ya que como se sostiene en el trabajo fundacional de Eisenhardt (1989), la construcción de teoría mediante la estrategia de



casos, debería partir de una tabla rasa, en la cual no existan proposiciones ni hipótesis previas. Como contrapartida, Yin (2009) plantea que en el estudio de casos, es necesario construir las relaciones entre las variables, a partir de un marco de referencia previo y, por esta razón, la existencia de hipótesis preliminares, no sólo tiene sentido, sino que es esencial.

En este desarrollo, se plantea la pertinencia de establecer un marco de referencia que sugieren un conjunto de interrogantes o preguntas previas que pueden ser resueltas en el estudio de campo, ya que si bien se coincide con Eisenhardt (1989) en torno a que la idea de construir una teoría de rango medio, sugiere partir sin juicios previos, de todos modos, se estima que:

- Es necesario contar con una base que oriente la investigación, las preguntas a realizar, y los criterios para decidir qué datos son relevantes.
- En el estudio de la calidad de las universidades y de la gestión del conocimiento, no existen hechos puros, ya que las mismas observaciones pueden tener distintos significados y validez, dependiendo del punto de referencia que se emplee como base.
- Sin un marco de referencia o la existencia de preguntas preliminares, se incurre en el riesgo de caer en el inductivismo ingenuo, en el cual la teoría se construye a partir de la observación imparcial, pero sin considerar las aportaciones que el estado del arte ha incorporado como válidas. Hecho que puede llevar a ignorar descubrimientos realizados con anterioridad, y construir relaciones obvias y antiguas.

El marco teórico desarrollado en el capítulo anterior, refleja el acervo de conocimientos y éste, ciertamente, resulta ser insuficiente para responder, en forma simultánea, a la totalidad de las relaciones requeridas para cumplir con el propósito de la investigación. El hecho concreto, es que existen brechas teóricas y empíricas abiertas en el estudio de la relación entre gestión del conocimiento y calidad del quehacer institucional en las universidades.

Por tanto, siguiendo a Yin (2009) se formulan preguntas preliminares, pero éstas sólo pretenden guiar el estudio de campo para estudiar algunas relaciones básicas, sin que por ello, estas relaciones resulten exhaustivas.

Las preguntas de referencia sirven de punto de partida para la construcción de teoría. Sin embargo, a partir del propio estudio de casos múltiples, no sólo se responderá a estas preguntas, sino que se buscará dar respuesta al conjunto de requerimientos y relaciones que son necesarios para atender a la pregunta relevante y al propósito de la investigación. En tal sentido, es posible que emerjan, en el estudio de casos, nuevas variables y nuevas relaciones no sugeridas por las preguntas preliminares.

A continuación se desarrolla el conjunto de preguntas preliminares:

### **3.1.1. EL ENTORNO**

El reconocimiento de la importancia del entorno es una constante en los estudios acerca de las organizaciones en general, y sobre las instituciones universitarias en particular (Rodríguez-Ponce, 2005)

Siguiendo a Mintzberg (1988), las dimensiones que tipifican el entorno organizacional, son: dinamismo, complejidad, diversidad y munificencia. Al respecto, se debe indicar que:

- **La estabilidad o dinamismo del entorno**, se refiere al grado en el cual las variables que afectan a la institución, cambian más o menos intempestiva o predictiblemente.
- **El entorno puede ser complejo o sencillo**. Un entorno es complejo, en la medida que requiere que la organización disponga de una gran cantidad de conocimientos sofisticados acerca de productos o servicios, clientes y un amplio conjunto de otros factores. No obstante, se vuelve sencillo cuando dicho conocimiento puede racionalizarse descomponiéndose en elementos de fácil comprensión.
- **Los mercados de una organización pueden ser integrados o diversificados**. La diversidad de mercados puede radicar en una amplia gama de clientes, de productos y servicios o de zonas geográficas. Un mercado integrado se caracteriza por contar con clientes, productos y servicios, o zonas geográficas altamente concentradas.
- **El entorno puede ser hostil o munificent**. Un ambiente hostil, se caracteriza por ser dominante, estresante y con altos niveles de riesgo, intrínseco. Su opuesto es un entorno munificent, el que ofrece oportunidades y resulta amigable para la organización.

En este contexto, es posible plantear las siguientes interrogantes, para el caso específico de las universidades que funcionan en Chile:

- ¿Las universidades chilenas operan en un entorno dinámico o estable?
- ¿Las universidades chilenas operan en un entorno complejo o simple?
- ¿Las universidades chilenas operan en un entorno de mercados integrados o diversificados?
- ¿Las universidades chilenas operan en un entorno hostil o munificente?

### **3.1.2. CARACTERÍSTICAS DE LAS UNIVERSIDADES**

En el caso de Chile, como en la mayoría de los países, las universidades son instituciones públicas o privadas, cuyo objetivo fundamental no puede reducirse sólo a términos cuantitativos tales como optimizar la rentabilidad económica de la empresa (Rodríguez-Ponce 2006; 2005).

Esta ausencia de un único propósito y claramente definido, como lo es por ejemplo el maximizar el valor del patrimonio de los accionistas en las empresas privadas; contribuye a generar un conjunto de rasgos distintivos para las universidades. Ciertamente, este conjunto de particularidades tiene efectos sobre el comportamiento estratégico de estas entidades. Por lo que descubrir estos rasgos idiosincrásicos es un desafío de la investigación.

La literatura internacional sugiere que las instituciones sin un único propósito orientador se caracterizan por: la diversidad de las fuentes de ingreso, la ausencia de un criterio claro de dirección, la existencia de restricciones legales, y la existencia de múltiples

influencias internas y externas, todo lo cual redundando en importantes limitaciones a la discrecionalidad de la alta dirección (Polonsky et al., 2011; Kluvers, y Tippett, 2011; Dewaelheyns et al., 2009).

Por lo tanto, es posible plantear las siguientes interrogantes, para el caso específico de las universidades que funcionan en Chile:

- ¿Las universidades chilenas tienen diversas fuentes de ingreso?
- ¿Las universidades chilenas tienen múltiples propósitos y carecen de un criterio orientador único?
- ¿Las universidades chilenas tienen restricciones legales significativas que dificultan su accionar?
- ¿Las universidades chilenas tienen múltiples influencias internas y externas?

Por su parte, la estructura de las universidades constituye otro rasgo idiosincrásico pues, en términos generales y en la literatura internacional, las universidades pueden ser concebidas como una burocracia profesional (Mintzberg, 1979).

Asimismo, otras investigaciones ratifican la existencia de rasgos significativos de las burocracias profesionales en instituciones universitarias, tales como: la importancia del núcleo de operaciones, y de los niveles de descentralización (Crebert, 2000; Pitman, 2000; McInnis, 1998).

Por lo tanto, es posible plantear la siguiente interrogante, para el caso específico de las universidades que funcionan en Chile:

- ¿La estructura organizativa de las universidades chilenas se asemeja a una burocracia profesional?

### 3.1.3. LA CULTURA ORGANIZATIVA

Es posible esperar que la gestión del conocimiento sea diferente en distintas organizaciones dependiendo de la cultura interna. En efecto, el grado de colaboración en los equipos directivos, se asocia de manera indisoluble con la cultura organizativa, ya que existirán ambientes más o menos propicios para la colaboración al interior dichos equipos (Tseng, 2010; Ye, 2010; Katou y Budhwar, 2010).

Ogbonna y Harris (2000), identifican cuatro tipos de cultura: cultura de innovación (Johannessen y Olsen, 2011; Yam et al., 2011); cultura competitiva (Yang et al., 2009; Triandis, 2006); cultura burocrática (Liao et al., 2012; Cameron y Quinn, 2011); y cultura comunitaria (Cameron y Quinn, 2011; Weber y Dacin, 2011). Esta tipología sirve de base a la investigación, y los principales rasgos diferenciadores de estos tipos de cultura, se sintetizan seguidamente:

- **Cultura de innovación**, la que se caracteriza por cuanto las personas asumen riesgos, así como desafíos nuevos y significativos, existiendo un marcado énfasis en ser los primeros, es decir, los innovadores y emprendedores del sector industrial en el que la organización opera.
- **Cultura competitiva**, la que se caracteriza por un énfasis en el cumplimiento de las tareas y en el logro de las metas, así como por la realización de acciones que tiendan al logro de metas medibles y que generen valor estratégico o económico para la organización.

- **Cultura burocrática**, la que enfatiza tanto en políticas como en reglas, caracterizándose por un alto nivel de formalización y estructuración; así como por una focalización en la eficiencia operativa.
- **Cultura comunitaria**, la que enfatiza en el compromiso de los miembros de la organización, en la cohesión del grupo, y en la importancia de las personas en la institución.

Por lo tanto, es posible plantear la siguiente interrogante, para el caso específico de las universidades que funcionan en Chile:

- ¿Los equipos directivos, en las universidades chilenas, trabajan en el contexto de una cultura de innovación?
- ¿Los equipos directivos, en las universidades chilenas, trabajan en el contexto de una cultura competitiva?
- ¿Los equipos directivos, en las universidades chilenas, trabajan en el contexto de una cultura burocrática?
- ¿Los equipos directivos, en las universidades chilenas, trabajan en el contexto de una cultura comunitaria?

#### 3.1.4. ESTILOS DE LIDERAZGO

El liderazgo puede ser conceptualizado como la influencia interpersonal ejercida por un líder frente a sus seguidores, en una situación determinada, dirigida a través del proceso de comunicación humana, hacia la consecución de uno o diversos objetivos (Chiavenato, 2001).

Ogbonna y Harris (2000) identifican tres estilos de liderazgo. Estos estilos de liderazgo son: liderazgo participativo (Leithwood y Levin, 2010; Dionne et al., 2010); liderazgo colaborativo (van Vactor, 2012; Kramer y Crespy, 2011); liderazgo comunitario (Zehir et al., 2011; Graen et al., 2010).

Esta tipología sirve de base a la investigación, y las principales características de estos tipos de liderazgo, se sintetizan seguidamente:

- **Liderazgo participativo**, estilo sustentado en un líder que recoge la opinión de su equipo, toma su parecer, e incorpora sus ideas y sus sugerencias en las decisiones adoptadas.
- **Liderazgo colaborativo**, estilo sustentado en un líder que tiene como centro: la cooperación entre los participantes o miembros del equipo; el bienestar de los miembros del equipo; el trato respetuoso y considerado; y la creación de un ambiente de compañerismo.
- **Liderazgo instrumental**, estilo sustentado en un líder que define el qué hacer, los estándares esperados, y el esquema de trabajo. Consecuentemente, los miembros de su equipo son concebidos como personas cuyo rol fundamental es contribuir a favorecer los logros del líder.

Por lo tanto, es posible plantear la siguiente interrogante, para el caso específico de las universidades que funcionan en Chile:

- ¿El liderazgo participativo está presente, en los equipos directivos de las universidades chilenas?



- ¿El liderazgo colaborativo está presente, en los equipos directivos de las universidades chilenas?
- ¿El liderazgo instrumental está presente, en los equipos directivos de las universidades chilenas?

### **3.1.5. LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO Y LA CALIDAD DE LAS UNIVERSIDADES**

Alexandropoulou et al. (2009), sostienen que la gestión del conocimiento es un imperativo insoslayable para las instituciones de educación superior. Además, plantean que la gestión del conocimiento proporciona transparencia, competitividad y ayuda al cumplimiento de la misión de las universidades y contribuye a enfrentar los desafíos del entorno.

Se sigue, en consecuencia, que la gestión del conocimiento tiene incidencia en la calidad de las universidades, ya que ésta es un elemento central de las misiones institucionales y de la configuración del éxito de estas organizaciones.

Previamente, Schmidt (2005) había indicado que una adecuada gestión del conocimiento favorece el cambio en las instituciones universitarias, y su consecuente adaptación, a las nuevas exigencias gubernamentales. A pesar de su importancia, el conocimiento se internaliza más que lo que se comparte. Los directivos no tienden a compartir sus habilidades ni sus experiencias (Hossaingholizadeh et al., 2005).

Más aún, si bien se reconoce la importancia teórica de la gestión del conocimiento para el éxito de las organizaciones, la prioridad otorgada por algunas organizaciones de educación superior es baja,

impidiendo el empleo pleno de sus potencialidades (Cranfield y Taylor, 2008).

Por lo tanto, es posible plantear la siguiente interrogante, para el caso específico de las universidades que funcionan en Chile:

- ¿Cómo es el proceso crear, compartir, y aplicar conocimiento en las universidades?
- ¿El proceso crear, compartir, y aplicar conocimiento impacta positivamente sobre la calidad de las universidades chilenas?

### **3.2. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN CUALITATIVA**

En esta sección se presenta la estrategia de la investigación, se selecciona, el caso piloto y los tres casos que se analizan en profundidad. Asimismo se define la unidad y nivel de análisis; junto a las dimensiones, variables y medidas; y los instrumentos de recolección de la información. Finalmente se discute los resultados y las consideraciones de validez y fiabilidad.

#### **3.2.1. ESTRATEGIA DE LA INVESTIGACIÓN**

La presente investigación tiene como propósito explorar la naturaleza de la vinculación existente entre el proceso de gestión del conocimiento, en los equipos de alta dirección, de las universidades y la calidad institucional.

Así, el estudio se centra en descubrir: ¿cómo se relaciona el proceso de gestión del conocimiento, en los equipos de alta dirección, con la calidad de las universidades chilenas?

Consecuentemente, el desafío de la investigación consiste en identificar cuáles son los imperativos estratégicos que emergen del

proceso de gestión del conocimiento, al interior de los equipos de alta dirección, para lograr altos niveles de calidad en las instituciones universitarias.

En esta fase de la investigación, se emplea la estrategia de casos múltiples. De esta forma, el diseño de la investigación permite aplicar la lógica de réplica teórica (procesos diferentes conducen a resultados diferentes) tanto como la réplica literal (procesos equivalentes conducen a resultados equivalentes) y, en tal sentido, los casos de estudio se emplean como una serie de experimentos, en los cuales cada uno sirve para confirmar o refutar las inferencias presentadas en los casos previos (Barrat et al., 2011; Yin, 2009; Martínez, 2006).

En esta sección resulta pertinente establecer las razones que justifican el empleo de la estrategia de casos múltiples:

- La pregunta relevante de la investigación está referida con: ¿cómo se relaciona el proceso de gestión del conocimiento, en los equipos de alta dirección, con la calidad de las universidades chilenas?

Esta pregunta enfatiza en explicar cómo los equipos de dirección desarrollan su trabajo estratégico al interior de las universidades, y se refiere a eventos presentes y sobre los cuales, no se tiene control; configurándose, de este modo, la estrategia de casos, como la alternativa metodológica más apropiada para la investigación.

En efecto, Yin (2009) y Martínez (2006), sostienen que la estrategia de casos, es la más apropiada cuando la pregunta relevante de la investigación es: ¿cómo? y/o ¿por qué? Más aún,

la estrategia de casos toma mayor vigor cuando se estudian hechos de alta relevancia y complejidad como lo es el proceso de gestión del conocimiento. Además, en el proceso de gestión del conocimiento al interior de los equipos de alta dirección, no existe un único comportamiento, sino que cada equipo de dirección puede tener distintas opciones y actuaciones estratégicas.

- La gestión del conocimiento es un proceso complejo que requiere un estudio en profundidad, en su propio contexto, lo cual sugiere que la estrategia de casos es correcta y adecuada para los objetivos de la investigación.

A este respecto Rainer (2011) y Blome y Schoenherr (2011), sostienen que la principal particularidad y el mayor beneficio del estudio de casos, se encuentra cuando se estudia los fenómenos o procesos, en su propio contexto y con una profundidad tal que no es posible lograr mediante otras estrategias de investigación.

Ciertamente, la gestión del conocimiento se produce al interior de los equipos directivos. En este proceso el acto de crear, compartir y aplicar conocimiento organizacional, puede tomar distintos ribetes y matices. De este modo, los procesos no son estrictamente idénticos en diferentes universidades, y es posible que estos procesos impacten sobre la calidad de las instituciones.

- El proceso de gestión del conocimiento a nivel del equipo de alta dirección tiene efectos en toda la organización y, este proceso, considera aspectos tanto formales como informales, por lo que la estrategia de casos es pertinente para abordar la investigación.

De Long y Fahey (2000) y Robertson y O'Malley (2000), establecen que el conocimiento, en las organizaciones, no sólo tiene un componente estructurado y formal, sino que tiene características sociales y humanas; por lo tanto, la cultura organizacional, las formas de interacción entre los individuos y los aspectos informales son esenciales para entender la creación y distribución del conocimiento en la organización.

- El estudio de casos es una estrategia de investigación pertinente para el análisis en profundidad del proceso de gestión del conocimiento.

Existen investigaciones publicadas que se han desarrollado mediante el estudio de casos, y que han alcanzado, altos niveles de impacto y alto número de citas en la temática de la gestión del conocimiento (por ejemplo, Pan y Scarbrough, 1999; y Davenport, 1997).

No obstante lo anterior, hay limitaciones que son inherentes a la propia estrategia de casos, entre las que destacan:

- La subjetividad del investigador puede afectar la fiabilidad del estudio. Sin embargo, debe indicarse que en la presente investigación se seguirá un riguroso protocolo y una serie de procedimientos que han sido validados en estudios previos, los que disminuyen significativamente el eventual impacto de esta problemática.

Por lo demás, el estudio de campo es abordado por el tesista, más una experta en dirección de organizaciones educativas, con lo cual se minimiza la posibilidad de sesgo cognitivo y se abre una

oportunidad para lograr mayor amplitud en los hallazgos y conclusiones.

- Los estudios de casos no permiten realizar una generalización estadística de los resultados obtenidos. No obstante lo anterior, la investigación mediante la estrategia de casos, sí permite la generalización teórica mediante la lógica de réplica literal y teórica.

Para esta parte de la investigación, la generalización teórica, es suficiente, puesto que lo que se pretende es un conjunto de proposiciones, que al integrarlas permitirán, construir una teoría de rango medio que explique y analice, cómo el proceso de gestión del conocimiento en los equipos directivos impacta sobre la calidad de las universidades.

Por lo tanto, la estrategia de caso, a pesar de sus limitaciones potenciales, goza de prestigio y una tradición indiscutible no sólo en la temática, sino en el campo de estudio y, en tal sentido, es una opción metodológica correcta para investigar y explorar la naturaleza del vínculo entre la gestión del conocimiento y la calidad del quehacer de las universidades.

### **3.2.2. SELECCIÓN DEL CASO PILOTO**

Se emplea como caso piloto una universidad del Estado y Regional, la que facilita un pleno acceso y facilidades para desarrollar íntegramente el protocolo del caso.

En la ejecución del estudio de campo en este piloto, se accedió a 10 directivos que participaron del proceso de acreditación institucional desarrollado por la institución. Estos directivos respondieron todos los requerimientos de información solicitada.

Consecuentemente, el caso piloto permitió:

- Testar y mejorar la validez de las medidas empleadas en la investigación.
- Testar y mejorar la pertinencia y eficiencia de los métodos e instrumentos de recolección de información.
- Explorar la pertinencia de algunas relaciones entre los estilos de liderazgo, la cultura organizativa, el proceso de gestión del conocimiento y su relación con la calidad institucional.

### **3.2.3. LOS CASOS DE ESTUDIO**

Ciertamente no existen criterios definidos para determinar el número de casos a analizar en una investigación que pretenda construir teoría. Mintzberg (1979) sostiene que no importa cuán pequeño sea el número de casos para analizar un determinado fenómeno; mientras que Yin (2009) sugiere que cualquier número entre 1 y 8 son suficientes para construir una teoría de rango medio.

En la investigación se trabajará con 3 casos de universidades del Estado de Chile, regionales, de complejidad, tamaño y presupuesto equivalente. Dos de estas universidades tienen altos niveles de calidad, reconocidos por la Comisión Nacional de Acreditación de Chile, y 1 de estos casos tiene un bajo nivel de calidad, reconocido por la misma agencia nacional.

Se eligen 3 universidades porque se trata de un número suficiente de instituciones para cumplir con el propósito de la investigación en esta parte cualitativa del estudio.

El hecho de considerar sólo universidades estatales garantiza que los rasgos idiosincrásicos de este tipo de instituciones prevalezcan, en todos los casos, permitiendo una mayor probabilidad que las diferencias sean explicadas por el accionar de la alta dirección y el proceso de gestión del conocimiento.

En efecto, en un contexto de instituciones con una naturaleza jurídica, complejidad, tamaño y recursos equivalentes, las diferencias en la calidad pueden ser explicadas, en una proporción significativa, por los procesos internos.

Se enfoca el análisis en dos casos de alto desempeño relativo (acreditación de 5 años), lo que permite generar réplica literal, y ver qué hallazgos son los consistentes en ambos casos. El tener un caso de bajo desempeño (acreditación de 1 año) permite generar réplica teórica, y ver qué hallazgos tienen el comportamiento inverso según lo previsto.

Los casos de estudio estuvieron constituidos por 3 instituciones universitarias de Chile. Los nombres de las Universidades estudiadas se mantienen en reserva a petición expresa de las instituciones, y se emplean otras denominaciones.

Sin embargo, se mantiene en cada caso toda la información relevante de la situación real.

A continuación se hace una breve referencia a las instituciones analizadas:



<b>Universidad</b>	<b>N° de funcionarios académicos y administrativos</b>	<b>Miembros del equipo directivo central que participaron en el proceso de acreditación</b>	<b>Entrevistados</b>	<b>Acreditación lograda</b>
Universidad A	867	15	10	5 años
Universidad B	956	15	10	5 años
Universidad C	694	12	9	1 año

Cuadro 2: Las universidades y los equipos objeto de estudio

Fuente: Elaboración propia

Seguidamente se detallan los cargos de los directivos entrevistados en cada universidad. Los cargos se mencionan en género masculino, con independencia que sean ejercidos por profesionales de sexo femenino, a fin de garantizar la reserva de los participantes.

Ello en atención a que existen cargos con escasa participación femenina en las universidades estatales y regionales de Chile y la identificación de género, puede ser suficiente información para revelar no sólo la identidad de la institución, sino que de la persona que sirve el cargo.

Universidades	Directivos participantes
A	Rector Vicerrector Académico Secretario General. Director de Planificación y Desarrollo. Director de Docencia Director de Investigación Director de Postgrado. Director de Extensión Universitaria Decano Facultad de Ingeniería Decano Facultad de Educación
B	Rector Vicerrector Académico Contralor Universitario Secretario General Director de Postgrado Director de Análisis Institucional Director de Vinculación Universitaria Decano Facultad de Ciencias Sociales Decano Facultad de Medicina Decano Facultad de Ciencias
C	Rector Vicerrector Académico Director de Administración y Finanzas Secretario Director de Planificación Director de Docencia Director de Investigación Decano Facultad de Administración y Economía Decano Facultad de Salud.

Cuadro 3: Equipos objeto de estudio

Fuente: Elaboración propia.

### 3.2.4. LA UNIDAD Y EL NIVEL DE ANÁLISIS

La definición de la unidad y nivel de análisis se asocia en forma directa con los objetivos de la investigación y con la base conceptual que brinda el marco teórico.

En efecto, debido a que la pregunta relevante es ¿cómo se relaciona el proceso de gestión del conocimiento en los equipos de alta dirección con la calidad de las universidades chilenas?, el nivel de

análisis es el equipo directivo, es decir, el ápice estratégico de las organizaciones que serán objeto de estudio.

Ahora bien, la unidad de análisis es un proceso de interacción humano, denominado gestión del conocimiento. En efecto, se estudia específicamente el proceso de gestión del conocimiento de la universidad, en un evento o incidente crítico, como lo es la decisión someterse al proceso de acreditación institucional. Dicho proceso estratégico implica: elegir las áreas de evaluación, seleccionar equipos de trabajo, seleccionar los informantes clave, decidir sobre el plan de mejoras, etc.

De esta forma, se sigue el trabajo fundacional de Bourgeois y Eisenhardt (1988), y se analiza en cada caso, el mismo evento o incidente crítico, el que por lo demás se caracteriza, por cuanto:

- Tiene un alto impacto estratégico sobre la universidad.
- Involucra un alto número de áreas de la institución.
- Implica la asignación de un presupuesto significativo para su ejecución y para la generación del plan de mejoras.

### **3.2.5. DIMENSIONES, VARIABLES Y MEDIDAS**

El desarrollo de la investigación requiere de un conjunto de: dimensiones y variables, medibles a partir de ítems. Dichas variables han sido validadas en estudios previos. La fiabilidad de dichas variables es verificada mediante el estudio de 3 casos, en el que intervienen 29 directivos universitarios (Ver Anexo N°1: Métodos de recolección de información y test de fiabilidad).

3.2.5.1. MEDIO AMBIENTE

A continuación, se presenta un conjunto de ítems, adaptados de Mintzberg (1988), en escala de Likert de 1 a 7, para medir las variables que configuran el entorno.

Variables	Ítems
Estabilidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Los cambios en el entorno de la universidad son rápidos, frecuentes e impredecibles.</li> <li>▪ La naturaleza del trabajo que realiza la universidad resulta incierto e impredecible.</li> <li>▪ Los clientes demandan, frecuentemente, novedades y esfuerzos creativos a la universidad.</li> <li>▪ La tecnología que emplea la universidad se transforma en forma rápida y frecuente.</li> </ul>
Complejidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Se requiere considerar un alto número de factores del entorno, para la realización del trabajo de la universidad.</li> <li>▪ La relación entre los factores relevantes del entorno es de naturaleza compleja.</li> <li>▪ Dada la naturaleza del entorno, el trabajo que se realiza requiere de conocimientos adquiridos por medio de la preparación formal.</li> <li>▪ Dada la naturaleza del entorno, el trabajo que se realiza resulta difícil de descomponer en sub-partes.</li> </ul>
Diversidad de mercados	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La universidad tiene una amplia gama de clientes o usuarios.</li> <li>▪ La universidad ofrece una amplia gama de servicios académicos.</li> <li>▪ La universidad operan en una amplia variedad de segmentos de mercado.</li> <li>▪ El ámbito servicio/mercado en que opera la universidad es más bien diversificado que integrado.</li> </ul>
Hostilidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La universidad se enfrenta a una fuerte competencia.</li> <li>▪ Las universidades que compiten en el mercado despliegan en forma permanente tácticas agresivas.</li> <li>▪ Existe un gran número de oferentes y, además, en forma permanente ingresan y desaparecen nuevas universidades.</li> </ul>

Cuadro 4: Variables del entorno  
Fuente: Basado en Mintzberg, 1988.

La fiabilidad de las medidas de la estabilidad, la complejidad, la munificencia y la diversidad del mercado, queda de manifiesto cuando se considera los resultados del test de fiabilidad, y la aplicación de las variables y medidas a los 3 casos de estudios de instituciones universitarias, considerando 29 respuestas de directivos universitarios.

El siguiente cuadro, muestra estos resultados:

<b>Variabes</b>	<b>Alpha de cronbach</b>	<b>Nivel de fiabilidad</b>
Dinamismo	0,726	Alto
Complejidad	0,845	Muy Alto
Hostilidad	0,706	Alto
Diversidad	0,814	Muy Alto

Cuadro 5: Fiabilidad de las variables del entorno

Fuente: Estudio de casos.

### 3.2.5.2. CARACTERÍSTICAS DE LAS UNIVERSIDADES

A continuación, se presenta un conjunto de ítems, adaptados de Rodríguez-Ponce (2005) y Guerras Martín (1995), en escala de Likert de 1 a 7, para medir las variables que configuran el entorno.

El siguiente cuadro, sintetiza, los ítems empleados para cada variable.

Variables	Ítems
<b>Criterio orientador</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El grado de éxito de la universidad se puede medir de manera fácil, a través de criterios cuantitativos.</li> <li>• Los aspectos que configuran el grado de éxito de la universidad están claramente identificados, definidos y son conocidos por los miembros de la organización.</li> <li>• Es fácil medir, cuantificar y verificar el grado de éxito de la universidad.</li> </ul>
<b>Fuentes de ingreso</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los ingresos de la universidad provienen de múltiples fuentes.</li> <li>• Los aportes emanados de diferentes fuentes de ingresos o grupos de interés son significativos.</li> </ul>
<b>Influencias internas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En la universidad existen múltiples grupos internos de interés.</li> <li>• Los grupos de interés interno tienen influencia sobre la estrategia y la dirección de la universidad.</li> </ul>
<b>Influencias externas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En la universidad existen múltiples grupos externos de interés.</li> <li>• Los grupos de interés externos tienen influencia sobre la estrategia y la dirección de la universidad.</li> </ul>
<b>Restricciones legales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Las acciones de la universidad se ven afectadas por restricciones de tipo legal.</li> <li>• El logro de los objetivos de la universidad se ve afectado por restricciones de tipo legal.</li> <li>• La estrategia y la dirección de la universidad se ven determinadas por restricciones de tipo legal.</li> </ul>

Cuadro 6: Variables características de la organización  
 Fuente: Basado en Rodríguez-Ponce, 2005; Guerras Martín, 1995.

La fiabilidad de las medidas del criterio orientador, la existencia de diversas fuentes de ingresos y múltiples influencias externas e internas, y la existencia de restricciones legales, queda de manifiesto cuando se considera la aplicación de las variables y medidas a los 3 casos de estudios de instituciones universitarias.

El siguiente cuadro, muestra estos resultados:

VARIABLES	ALFA DE CRONBACH	NIVEL DE FIABILIDAD
Criterio orientador	0,672	Aceptable
Fuentes de ingreso	0,759	Alto
Influencias internas	0,737	Alto
Influencias externas	0,820	Muy Alto
Restricciones legales	0,692	Aceptable

Cuadro 7: Fiabilidad de las variables características de las universidades  
Fuente: Estudio de casos.

Complementariamente, empleando la lógica de la configuración de las estructuras organizacionales de Mintzberg (1979), se diseñan los ítems que tipifican una estructura y que diferencian determinados tipos de otros.

En el Cuadro 8, se presenta un conjunto de 9 ítems en escala Likert de 1 a 7, para medir la estructura de las universidades. Dichos ítems se toman de Doty et al., (1993).

Ítems	Valoración
Descentralización vertical	
Descentralización selectiva	
Supervisión directa	
Estandarización del trabajo	
Estandarización de las habilidades	
Estandarización de los servicios	
Formalización	
Poder de la autoridad jerárquica	
Especialización	

Cuadro 8: Estructura de la organización  
Fuente: Basado en Doty et al., 1993.

El siguiente cuadro, en tanto, muestra la fiabilidad de la medida empleada:

Variables	Alpha de Cronbach	Nivel de Fiabilidad
Estructura	0.670	Aceptable

Cuadro 9: Fiabilidad de la variable estructura organizativa  
Fuente: Estudio de casos.

### 3.2.5.3. ESTILO DE LIDERAZGO

A continuación, se presenta un conjunto de ítems, adaptados de Ogbonna y Harris (2000), en escala de Likert de 1 a 7, para medir las variables, que configuran los estilos de liderazgo.

Variables	Ítems
Liderazgo participativo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El líder consideró la opinión de los participantes en el proceso de acreditación institucional.</li> <li>• El líder preguntó su parecer a los participantes en el proceso de acreditación institucional.</li> <li>• En los momentos en que surgieron diferencias de opinión o posición, el líder consideró integralmente a lo participantes.</li> <li>• En el proceso de acreditación, las sugerencias de los participantes fueron aceptadas e incorporadas al debate por parte del líder.</li> <li>• En el proceso de acreditación, el líder estuvo dispuesto a aceptar consejos y a emplear dichos consejos.</li> </ul>
Liderazgo colaborativo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En el proceso de acreditación, el líder mostró un afán de colaboración permanente frente a los participantes.</li> <li>• En el proceso de acreditación, el bienestar de los participantes fue una variable que delineó la marcha y caminos adoptados por el líder.</li> <li>• En el proceso de acreditación, todos los miembros del grupo fueron tratados como iguales.</li> <li>• En el proceso de acreditación, se intentó que los participantes trabajasen en un ambiente de comodidad y colaboración.</li> </ul>
Liderazgo instrumental	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En el proceso acreditación, el líder decidió qué y cómo hacer las cosas.</li> <li>• En el proceso de acreditación, el líder definió los estándares esperados a conseguir por el equipo de trabajo.</li> <li>• En el proceso de acreditación, el líder definió el esquema de trabajo.</li> <li>• En el proceso de acreditación, el líder definió el rol de los participantes.</li> </ul>

Cuadro 10: Variables estilos de liderazgo  
Fuente: basado en Ogbonna y Harris, 2000.



La fiabilidad de las variables estilo de liderazgo, queda de manifiesto cuando se considera su aplicación a los 3 casos de estudios de instituciones universitarias.

VARIABLES	ALFA DE CRONBACH	NIVEL DE FIABILIDAD
Estilo participativo	0.624	Aceptable
Estilo colaborativo	0.802	Muy Alto
Estilo instrumental	0.764	Alto

Cuadro 11: Fiabilidad de los estilos de liderazgo  
Fuente: Estudio de casos.

#### 3.2.5.4. CULTURA ORGANIZATIVA

Basado en Deshpande et al. (1993) y Ogbonna y Harris (2000), se generan un conjunto de ítems, para las variables: cultura de innovación; cultura competitiva; cultura burocrática; y cultura comunitaria. Seguidamente, se detalla en forma breve los alcances de cada tipo de cultura:

En el Cuadro 12 se muestran estos ítems para cada tipo de cultura. Los ítems son evaluados en escala de la Likert de 1 a 7, en el estudio de casos múltiples.

Variables	Ítems
Cultura de innovación	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Los miembros del equipo directivo asumen riesgos, frecuentemente, en la perspectiva de generar innovaciones.</li> <li>▪ Los miembros del equipo directivo asumen el desafío de la innovación como una tarea permanente e ininterrumpida.</li> <li>▪ La universidad tiene como su foco estratégico la innovación.</li> <li>▪ Los miembros del equipo directivo despliegan esfuerzos significativos y apuestan a ser más innovadores que en otras instituciones universitarias.</li> </ul>
Cultura competitiva	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ El cumplimiento de las tareas encomendadas es un foco central del accionar de los miembros del equipo directivo.</li> <li>▪ Los miembros del equipo directivo despliegan sus mayores esfuerzos para cumplir las metas asignadas.</li> <li>▪ La creación de valor académico, estratégico y/o económico da un sentido esencial al quehacer de la universidad.</li> <li>▪ La universidad y los miembros del equipo directivo apuestan a ser exitosos y mejores que su competencia, en el mercado.</li> </ul>
Cultura burocrática	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ El diseño y la aplicación de políticas y directrices generales son esenciales para el funcionamiento de la universidad.</li> <li>▪ El diseño y aplicación de reglas y normas es una labor esencial de la dirección de la universidad.</li> <li>▪ La formalización y estructuración del quehacer de la universidad es una fuente esencial de ventaja competitiva en la firma.</li> <li>▪ La búsqueda de la eficiencia operativa en el funcionamiento cotidiano, es un objetivo estratégico fundamental de la universidad.</li> </ul>
Cultura comunitaria	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La lealtad entre los miembros del equipo es una característica que representa a la universidad.</li> <li>▪ Los miembros del equipo asumen su trabajo con altos niveles de compromiso.</li> <li>▪ La búsqueda de la cohesión entre los miembros del equipo es una tarea fundamental de la dirección.</li> <li>▪ Las personas y su bienestar es una consideración esencial en la estrategia de la universidad.</li> </ul>

Cuadro 12: Variables cultura organizativa  
Fuente: Basado en Ogbonna y Harris, 2000.

La fiabilidad de las variables estilo de liderazgo, queda de manifiesto cuando se considera su aplicación a los 3 casos de estudios de instituciones universitarias.

Variables	Alpha de Cronbach	Nivel de Fiabilidad
Cultura de innovación	0.845	Muy alto
Cultura competitiva	0.796	Alto
Cultura burocrática	0.744	Alto
Cultura comunitaria	0.860	Muy Alto

Cuadro 13: Fiabilidad de la cultura organizativa

Fuente: Estudio de casos.

### 3.2.5.5. GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

El proceso de gestión del conocimiento comprende 3 etapas crear, compartir, y aplicar conocimiento organizacional.

Consecuentemente, se definen un conjunto de ítems considerando la base conceptual de Pedraja Rejas et al., 2006a; Nonaka y Takeuchi (1995).

Para la evaluación de la fiabilidad de la variable, cada ítem es calificado según una escala de Likert de 1 (mínimo acuerdo) hasta 7 (máximo acuerdo).

El siguiente cuadro, muestra los ítems empleados.

Variables	Ítems
Crear conocimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La institución tiene un eficiente sistema de exploración de la información interna y externa, tal que favorece la labor del equipo de alta dirección.</li> <li>▪ La información obtenida por diversas fuentes es eficientemente procesada e integrada al interior, del equipo directivo, de la universidad.</li> <li>▪ La institución tiene un sistema de información que le permite, a su equipo de alta dirección, identificar hallazgos importantes para su quehacer tanto de fuentes internas como externas.</li> <li>▪ Los directivos de la institución crean nuevos conocimientos considerando el sistema de exploración, detección de hallazgos e integración de información.</li> <li>▪ Los directivos de la institución interactúan entre sí favoreciendo la creación de conocimiento.</li> </ul>
Compartir conocimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ El equipo de alta dirección de la institución intercambia colaborativamente, conocimientos entre sí.</li> <li>▪ El equipo de alta dirección de la institución transforma el conocimiento individual en conocimiento grupal.</li> <li>▪ El equipo directivo de la institución se transfiere colaborativamente, conocimientos entre sí.</li> <li>▪ Los directivos de la institución comparten colaborativamente conocimiento mutuamente entre sí.</li> </ul>
Aplicar conocimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Los directivos de la institución aplican los conocimientos generados y compartidos.</li> <li>▪ Los directivos toman decisiones basados en la aplicación de conocimientos previamente generados y compartido.</li> <li>▪ El conocimiento individual y grupal se transforma en conocimiento organizacional.</li> <li>▪ El equipo de alta dirección basa su actuación en el conocimiento creado y compartido.</li> </ul>

Cuadro 14: Variables gestión del conocimiento

Fuente: Basado en Pedraja Rejas et al., 1996; Nonaka y Takeuchi, 1995.

Ahora bien, la fiabilidad de las medidas empleadas queda de manifiesto cuando se considera la aplicación de las variables y medidas, a los 3 casos de estudios, y a los 29 directivos de las instituciones universitarias.

El siguiente cuadro, muestra estos resultados:

<b>Variabes</b>	<b>Alpha de Cronbach</b>	<b>Nivel de Fiabilidad</b>
Crear conocimiento	0,853	Muy Alto
Compartir conocimiento	0,860	Muy Alto
Aplicar conocimiento	0,836	Muy Alto

Cuadro 15: Fiabilidad de la gestión del conocimiento

Fuente: Estudio de casos.

### 3.2.5.6. CALIDAD DE LAS UNIVERSIDADES

La calidad es un constructo de múltiples dimensiones, que se configura a través del análisis relacional de diversos factores internos, y externos, considerando a la entidad que es evaluada.

En este contexto se detalla las siguientes variables que configuran la calidad de las universidades: gestión institucional; docencia de pregrado, postgrado, investigación y vinculación con el medio.

En el siguiente cuadro, se muestran los ítems empleados para medir cada una de las variables del quehacer académico que configuran la base de la calidad institucional.

Variables	Ítems
Gestión institucional	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La institución cumple cabalmente con sus objetivos y propósitos.</li> <li>• La estructura orgánica es plenamente funcional y el gobierno corporativo funciona óptimamente.</li> <li>• La gestión de recursos humanos se realiza de manera plenamente eficaz y eficiente, facilitando el cumplimiento de los propósitos institucionales.</li> <li>• La gestión de recursos financieros, físicos y materiales se realiza de manera plenamente eficaz y eficiente, facilitando el cumplimiento de los propósitos institucionales.</li> <li>• La institución cuenta con una capacidad de análisis institucional óptima que le permite una autorregulación eficaz y eficiente en forma permanente, sistemática e ininterrumpida.</li> <li>• La institución cuenta con una capacidad de mejora continua óptima, la que le permite un mejoramiento sistemático de su calidad institucional.</li> </ul>
Docencia de pregrado	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ El diseño, provisión e implementación de carreras y programas se realiza considerando los más altos estándares de calidad.</li> <li>▪ El proceso de enseñanza y aprendizaje permite a los estudiantes adquirir conocimientos, competencias, destrezas y habilidades para lograr los más altos niveles de desempeño profesional.</li> <li>▪ La dotación en calidad y cantidad del cuerpo académico se realiza considerando los más altos estándares de calidad.</li> <li>▪ Los indicadores de resultado del proceso de enseñanza son óptimos.</li> <li>▪ La inserción de los estudiantes en el mercado del trabajo es plenamente exitosa.</li> <li>▪ La docencia de pregrado de la institución se realiza en un marco de de mejoramiento continuo, permanente y sistemático.</li> </ul>
Postgrado	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ El diseño, provisión e implementación de programas de postgrado se realiza considerando los más altos estándares de calidad.</li> <li>▪ El proceso de enseñanza y aprendizaje en el postgrado permite a los estudiantes adquirir los más altos niveles de conocimientos y competencias académicas.</li> <li>▪ La dotación en calidad y cantidad del cuerpo académico para la formación de postgrado se realiza considerando los más altos estándares de calidad.</li> <li>▪ Los indicadores de resultado del proceso de enseñanza del postgrado son óptimos.</li> <li>▪ Los postgraduados tienen un desempeño exitoso en el ejercicio de sus funciones.</li> <li>▪ La docencia de postgrado de la institución se realiza en un marco de mejoramiento continuo, permanente y sistemático.</li> </ul>
Investigación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La institución cumple plenamente con sus propósitos y políticas de investigación.</li> <li>• La dotación en calidad y cantidad del cuerpo académico para la tarea de investigación se realiza considerando los más altos estándares de calidad.</li> <li>• La institución genera investigación que se publica en revistas nacionales e internacionales de alto impacto.</li> <li>• La institución consigue financiamiento en un nivel óptimo de recursos nacionales e internacionales para su labor de investigación.</li> <li>• La institución genera investigación relevante para el desarrollo regional y del país.</li> <li>• La investigación de la institución se realiza en un marco de mejoramiento continuo, permanente y sistemático.</li> </ul>
Vinculación con el medio	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La institución cumple plenamente con sus propósitos y políticas de vinculación con el medio.</li> <li>▪ La dotación en calidad y cantidad del cuerpo académico para la tarea de vinculación con el medio se realiza considerando los más altos estándares de calidad.</li> <li>▪ La institución genera una vinculación con el medio de alto impacto económico y social.</li> <li>▪ La institución consigue financiamiento un nivel óptimo de recursos nacionales, regionales y locales para su labor de vinculación con el medio.</li> <li>▪ La vinculación con el medio de la institución se realiza en un marco de de mejoramiento continuo, permanente y sistemático.</li> </ul>

Cuadro 16: Variables del quehacer académico

Fuente: Basado en Comisión Nacional de Acreditación de Chile.

Ahora bien, la fiabilidad de las medidas empleadas se presenta en el siguiente cuadro:

<b>VARIABLES</b>	<b>Alpha de Cronbach</b>	<b>Nivel de Fiabilidad</b>
Gestión institucional	0,889	Muy Alto
Docencia de pregrado	0,879	Muy Alto
Docencia de postgrado	0,932	Sobresaliente
Investigación	0,883	Muy Alto
Vinculación con el medio	0,718	Alto

Cuadro 17: Fiabilidad del quehacer académico

Fuente: Estudio de casos.

Complementariamente, la calidad de las universidades chilenas es medida por el número de años de acreditación que otorga a las instituciones evaluadas, la Comisión Nacional de Acreditación de Chile. Este es un dato que está públicamente disponible.

### 3.3. MÉTODOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

La recolección de datos primarios se basa en entrevistas semiestructuradas en que participa el Rector de las universidades estudiadas; y se emplea la misma entrevista para aplicarla a una proporción significativa y representativa de su equipo de alta dirección tales como: Vicerrectores, Decanos y Directivos superiores, quienes han tenido una participación directa y significativa en el proceso de gestión del conocimiento analizado.

De esta manera, se logra articular la información recogida mediante entrevistas semiestructuradas, con preguntas abiertas, a múltiples participantes del proceso. Posteriormente, estos mismos

directivos deben responder un cuestionario con preguntas cerradas (Ver Anexo N°1: Métodos de recolección de información y test de fiabilidad).

Dichos participantes, pueden representar visiones alternativas para un mismo suceso, lo cual posibilita que los hallazgos encontrados sean firmemente sustentados.

Finalmente, la recolección de datos secundarios y otras fuentes complementarias se basan, siguiendo a Yin (2009), en documentación interna y externa, extraída de documentos formales y otra información obtenida a través de observación, o vías informales.

En definitiva, el proceso de recolección de información en cada caso involucra:

- **Entrevista con el Rector**, la entrevista con el Rector es de naturaleza semiestructurada y corresponde a la primera entrevista que se realiza en cada universidad.

El protocolo implica una consulta al Rector acerca de la misión institucional, de los objetivos y propósitos estratégicos, los servicios académicos ofertados, los beneficiarios y clientes principales, su ámbito geográfico, sus fuentes de ingresos y su posición relativa respecto de otras instituciones universitarias.

Seguidamente se le pide al Rector que se refiera al proceso de acreditación institucional. En particular, se le solicita al Rector sus planteamientos sobre la decisión de someterse al proceso de acreditación institucional, elegir las áreas de evaluación, seleccionar equipos de trabajo, seleccionar los informantes clave, decidir sobre el plan de mejoras, etc.



Posteriormente, se consulta al Rector por el proceso de gestión del conocimiento, en dicho evento o incidente crítico. Junto a estas preguntas, se le consulta al Rector por la cultura organizativa que predomina en el equipo directivo, y se le interroga sobre algunas dimensiones del estilo de liderazgo empleado en el proceso de acreditación.

Finalmente, se pide al Rector evaluar algunas consideraciones relativas a la calidad de la universidad en materia de gestión institucional, docencia de pregrado, postgrado, investigación y vinculación con el medio.

- **Entrevista al equipo de alta dirección**, se aplica los mismos principios, preguntas y consideraciones de la entrevista semiestructurada del Rector, a una proporción significativa del equipo directivo que participaron en el proceso de gestión del conocimiento definido previamente.
- **Aplicación del cuestionario**, con el objetivo de triangular la información recogida mediante entrevistas semiestructuradas, se aplica un cuestionario que persigue obtener información relevante de cada uno de los equipos de alta dirección de las universidades, respecto de: estilos de liderazgo, cultura organizativa, proceso de gestión del conocimiento y calidad del quehacer académico, en el ámbito de la gestión institucional, la docencia de pregrado, postgrado, investigación y vinculación con el medio (Ver Apéndice del Capítulo N°3: Guías para la recolección de información).
- **Fuentes de información secundaria y otras fuentes de información**, entre estas fuentes destaca la consecución de datos

del sector educación superior, los anuarios y memorias institucionales, los estados financieros, los planes de desarrollo estratégico, el informe de autoevaluación, el informe de pares evaluadores, el informe de la Comisión Nacional de Acreditación, y toda aquella información complementaria que sirva al logro de los objetivos de la investigación.

### **3.4. CONSIDERACIONES SOBRE LA VALIDEZ Y FIABILIDAD**

Existen una serie de consideraciones que es necesario establecer para garantizar los niveles más altos posibles de validez y fiabilidad en el estudio de casos múltiples (Yin, 2009; Papadakis et al., 1998; Stake, 1995).

- Se emplean entrevistas semiestructuradas dirigidas, paralelamente al Rector y parte significativa del equipo directivo que participó en el proceso de gestión del conocimiento, lo cual garantiza triangulación en las fuentes de información.
- Posteriormente, se aplica estos mismos participantes un cuestionario, lo que garantiza la triangulación en el método de recolección de la información. Adicionalmente, se usa información secundaria para respaldar y aumentar la validez y fiabilidad de los hallazgos y conclusiones encontradas.
- De modo similar, la validación de las medidas requiere un estudio teórico; y el desarrollo de un caso piloto para lograr validez no sólo teórica, sino que para lograr validez empírica.
- Se recoge y analiza la información, previamente a las entrevistas, considerando antecedentes institucionales tales como anuarios, memorias, presupuestos, documentos oficiales, antecedentes del

Ministerio de Educación, de la Comisión Nacional de Acreditación, del Sistema de Información de la Educación Superior, y otros antecedentes similares.

- Las notas de la entrevista, las impresiones y todos aquellos puntos y hallazgos relevantes son escritos durante las primeras 24 horas desde que se realiza la entrevista.
- Las entrevistas se realizan específicamente al equipo de alta dirección, quien lleva a cabo el proceso de gestión del conocimiento.
- Se aplican múltiples fuentes de información para ratificar los hallazgos clave, usando informantes y fuentes complementarias.
- Se crea una base de datos, conformada por las notas del estudio de casos, la documentación generada, la tabulación de datos y el registro de las entrevistas, conformando una cadena de evidencia, de modo de disponer de los antecedentes necesarios para seguir la investigación desde inicio al final.



## **CAPÍTULO IV: RESULTADOS DEL ESTUDIO CUALITATIVO**



#### **4. RESULTADOS DEL ESTUDIO CUALITATIVO**

El análisis que se plantea en el presente capítulo, tiene como objetivo presentar los resultados del estudio cualitativo. En este contexto, se comienza exponiendo la evaluación de las características de las universidades, según la valoración de los 29 directivos universitarios, quienes participan de los 3 casos de estudio.

Seguidamente se exploran las relaciones causales que emergen del estudio de casos. Cada hallazgo debe cumplir con una serie de condiciones para ser considerado como tal.

En efecto, cada hallazgo debe, primero, ser consistentemente reportado en un caso de estudio; segundo, debe generar los mismos resultados, si la réplica es literal o, alternativamente, diferentes resultados si la réplica es teórica; tercero, dicho hallazgo debe ser respaldado econométricamente por las respuestas de los 29 directivos universitarios.

Se construye así una teoría, ya que cada hallazgo se va integrando a otros descubrimientos, y mediante inducción analítica se genera, en este capítulo, un conjunto de interrelaciones entre: estilos de liderazgo; cultura organizacional; gestión del conocimiento; y calidad de las universidades.

Finaliza el capítulo, señalando los imperativos estratégicos que emergen para los directivos universitarios, a partir de los resultados de este estudio cualitativo. Asimismo, se cierra el capítulo con una consideración de los alcances y limitaciones del estudio, indicando las principales conclusiones que se obtienen de esta parte de la investigación.

#### 4.1. RASGOS IDIOSINCRÁSICOS DE LAS UNIVERSIDADES

Para evaluar las características de las universidades, se opta por la aplicación de un test de diferencias de medias. Esta es la mejor forma para responder a las preguntas preliminares de la investigación. En efecto, dado que la escala tiene como valor máximo el 7, se prueba en qué medida los promedios de respuesta de los directivos son mayores o menores a 3.5. Este último valor representaría una posición intermedia, respecto del valor máximo posible (Rodríguez Ponce, 2005).

De este modo, se evalúan las siguientes hipótesis:

Hipótesis Nula: $H_0 = 3.5$	Hipótesis Alternativas: $H_{1A} > 3.5$ $H_{1B} < 3.5$
--------------------------------	-------------------------------------------------------------

La aplicación de un test de diferencias de media, requiere el cumplimiento de al menos dos condiciones o supuestos básicos: las variables se miden con una métrica de intervalos o razones; y la distribución de la variable tiende a ser normal.

En el siguiente cuadro se resume como cada variable empleada en esta parte del estudio cumple con las condiciones requeridas (Ver Anexo N°2: Test de normalidad de variables del estudio de casos).



<b>Variables</b>	<b>Prueba de Normalidad</b>	<b>Variables</b>	<b>Prueba de Normalidad</b>
Dinamismo	Tiende a normal (K-S = 1.031; p>0.239)	Criterio orientador	Tiende a normal (K-S = 0.762; p>0.606)
Complejidad	Tiende a normal (K-S = 1.236; p>0.094)	Fuentes de ingreso	Tiende a normal (K-S = 1.104; p>0.175)
Hostilidad	Tiende a normal (K-S = 1.033; p>0.236)	Influencias internas	Tiende a normal (K-S = 1.177; p>0.125)
Diversidad	Tiende a normal (K-S = 0.769; p>0.595)	Influencias externas	Tiende a normal (K-S = 0.902; p>0.391)
		Restricciones legales	Tiende a normal (K-S = 0.860; p>0.451)

Cuadro 18: Supuestos básicos test de medias

Fuente: Estudio de casos.

Nótese que trabajando con un nivel de significancia del 1%, aplicando la Prueba Kolmogorov-Smirnov, no se puede rechazar que la distribución normal, es la que tipifica el comportamiento de cada una de las variables entorno y características de las universidades. Además todas las variables están evaluadas en escala de 1 a 7, con lo cual es posible realizar el test de diferencias de medias.

#### 4.1.1. EL ENTORNO

Los resultados de la investigación dejan en evidencia la existencia de un entorno con un nivel mayor de dinamismo que estabilidad; con un alto grado de complejidad; un nivel medio de hostilidad y un nivel alto de diversidad.

El siguiente cuadro refleja las estadísticas obtenidas de los 29 directivos que participaron en el estudio de casos:

Dimensiones	Media	Desviación Estándar	Test t de diferencia	
			medias Ho: X= 3.5 H1A < 3.5 H1B > 3.5	Resultado
Dinámico	3,79	0,46	3,39	El entorno es más dinámico que estable.
Complejo	5,67	0,69	16,92	El entorno es más complejo que simple.
Hostil	3,45	0,45	-0,59	El entorno presenta un nivel medio de hostilidad.
Diversidad	4,61	1,06	5,63	El entorno tiene mercados más diversos que integrados.

Cuadro 19: Estadísticas descriptivas y test de medias de atributos del entorno  
Fuente: Estudio de casos.

#### 4.1.2. CARACTERÍSTICAS BÁSICAS

Los resultados de la investigación dejan de manifiesto que en las Universidades existe más bien la ausencia de un criterio orientador único, las fuentes de ingreso son múltiples, hay restricciones legales significativas para el desarrollo de la institución, y existen importantes grupos de influencia internos y externos.

De modo similar al caso anterior, se aplica un test de diferencia de medias. Desde esta perspectiva, el siguiente cuadro refleja las estadísticas obtenidas de los 29 directivos que participaron en el estudio de casos:

Dimensiones	Media	Desviación Estándar	Test t de diferencia medias		Resultado
			Ho: X= 3.5	H1A < 3.5 H1B > 3.5	
Criterio orientador.	3,00	0,57	-4,72		No existe un único criterio orientador
Múltiples fuentes de ingresos.	4,67	1,19	5,29		Existen múltiples fuentes de ingreso
Restricciones legales.	4,82	0,91	7,80		Existen restricciones legales significativas
Existencia de influencias internas.	5,10	0,92	9,36		Existen múltiples influencias internas
Existencia de influencias externas.	4,48	0,92	5,73		Existen múltiples influencias externas.

Cuadro 20: Estadísticas descriptivas y test de medias  
Características de las universidades  
Fuente: Estudio de casos.

#### 4.1.3. BUROCRACIA PROFESIONAL

Siguiendo el método propuesto por Doty et al. (1993) se compara el promedio de cada una de las medidas de la estructura de las instituciones universitarias con las configuraciones de Mintzberg, valoradas por Miles, Snow, y Meyer, y se calcula la distancia Euclideana, asimilando la estructura de las universidades con aquella configuración con la cual existe una menor diferencia.

Los resultados muestran que las universidades estudiadas se ajustan en mayor medida a una burocracia profesional que a cualquiera de las otras configuraciones estructurales de Mintzberg.

En consecuencia, estas instituciones cuentan con un alto grado de descentralización vertical, un bajo grado de descentralización selectiva, un bajo grado de supervisión directa, un nivel medio alto de

estandarización del trabajo y de los servicios, un nivel alto de estandarización de las habilidades, un nivel alto de formalización y especialización, y un bajo nivel en la jerarquía de las autoridades.

El siguiente cuadro indica la distancia Euclídeana de la muestra de universidades en comparación con cada una de las configuraciones estructurales de Mintzberg:

	<b>Estructura Simple</b>	<b>Burocracia Maquinal</b>	<b>Burocracia Profesional</b>	<b>Forma Divisional</b>	<b>Adhocracia</b>
Distancia Euclídeana	9.48	4.78	1.012	5.19	6.58

Cuadro 21: Distancia euclídeana de la estructura de las universidades en relación con la tipología de Mintzberg.

Fuente: Estudio de casos múltiples.

En síntesis, se puede plantear que para el caso de las universidades analizadas existe un conjunto de rasgos idiosincrásicos, los cuales son comunes al conjunto de instituciones universitarias de Chile:

- El entorno se caracteriza por ser más dinámico que estable, complejo, con un nivel medio de hostilidad y alta diversidad del mercado en que operan las instituciones.
- Las instituciones universitarias carecen de un criterio orientador único como lo es la creación de valor económico en las empresas con fines expresos de lucro.
- Además, existen múltiples fuentes de ingresos, importantes restricciones legales, e influencias internas y externas significativas.
- La estructura organizativa de las universidades se asemeja a una burocracia profesional.

El conjunto de todos estos aspectos configura los rasgos y singularidades de las universidades que participan en el estudio, lo cual sugiere que los hallazgos de la investigación son susceptibles de ser extensibles sólo a aquellas instituciones que tengan un entorno equivalente a las universidades analizadas (mayor dinamismo que estabilidad; alta complejidad; nivel medio de hostilidad; alta diversidad de mercados) e iguales características (ausencia de un criterio orientador único; existencia de múltiples fuentes de financiamiento; existencia de múltiples influencias internas y externas; existencia de restricciones legales significativas).

#### **4.2. RELACIONES CAUSALES Y HALLAZGOS DE LA INVESTIGACIÓN**

El análisis cualitativo que se realiza en esta fase del estudio, se sustenta en el método de iteraciones sucesivas de Yin (2009), y se respalda en el empleo de ejemplos e ilustraciones que muestran la relación causal entre las variables del estudio (siguiendo a Eisenhardt y Bourgeois, 1988). Por su parte, el análisis cuantitativo permite validar y triangular los resultados de la investigación mediante el empleo de técnicas econométricas.

En tal contexto, los hallazgos que emergen del estudio de casos, cumplen con un conjunto de condiciones básicas:

- Los hallazgos surgen de los casos de estudio y son válidos desde la perspectiva de la lógica de réplica teórica y/o literal.
- Los hallazgos son respaldados por el análisis de la relación causal entre las variables, mediante el empleo de la lógica inductiva, con énfasis en las situaciones analizadas en los propios casos de estudio mediante informantes claves.

- Los hallazgos finales han sido respaldados por el análisis econométrico de las variables relevantes.

En consecuencia, el modelo generado cumple con los requisitos de la lógica de réplica, el sustento empírico de las relaciones causales, y la triangulación y validación econométrica de los resultados. La siguiente figura, en tanto, muestra la lógica seguida en la construcción de teoría:

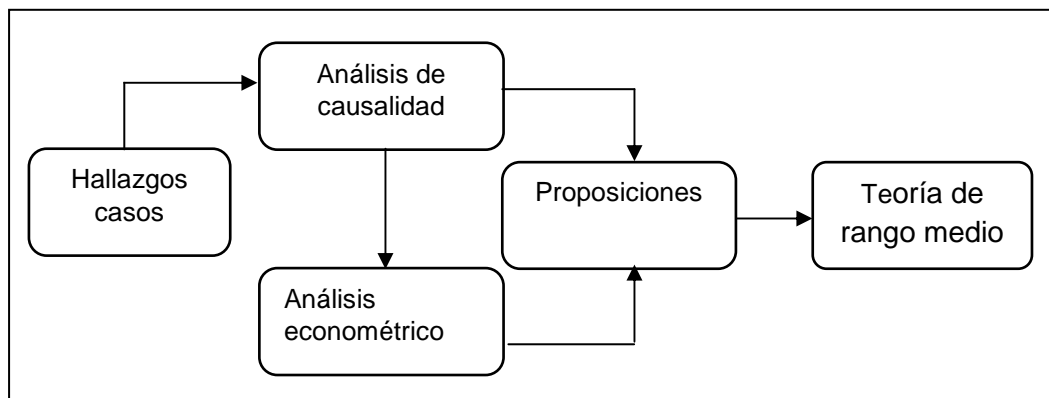


Figura 14: Lógica de la construcción de teoría

Fuente: Elaboración propia

Por lo tanto, cada proposición generada en esta parte del estudio cumple con:

- No tener evidencia en contrario por parte de ningún miembro del equipo directivo de cada una de las universidades analizadas.
- Establecer empíricamente una relación de causa y efecto.

- Proporcionar resultados consistentes a través de la lógica de réplica teórica y literal.
- Proporcionar resultados consistentes a través de la lógica de réplica y el estudio econométrico.

En este contexto, en la investigación se presentan los descubrimientos que cumplen con todas estas condiciones y se dejan fuera de análisis aquellos hallazgos que fallan en cumplir al menos una de las condiciones anteriores.

Para realizar con la máxima rigurosidad esta parte del estudio se aplica una prueba de normalidad a las variables en estudio y se analiza la consistencia interna de las respuestas de los participantes de cada caso:

- **Prueba de Normalidad:**

La aplicación del análisis econométrico, requiere el cumplimiento de al menos dos condiciones o supuestos básicos: las variables se miden con una métrica de intervalos o razones; y la distribución de la variable tiende a ser normal.

En el siguiente cuadro se resume como cada variable empleada en esta parte del estudio cumple o no con las condiciones requeridas (Ver Anexo N°2: Test de normalidad de variables del estudio de casos).

<b>Variab</b> les	<b>Prueba de Normalidad</b>	<b>Variab</b> les	<b>Prueba de normalidad</b>
Gestión institucional	Tiende a normal (K-S = 1.228; p>0.098)	Cultura de innovación	Tiende a normal (K-S = 1.095; p>0.181)
Docencia de pregrado	Tiende a normal (K-S = 1.241; p>0.092)	Cultura competitiva	Tiende a normal (K-S = 0.786; p>0.567)
Postgrado	Tiende a normal (K-S = 1.104; p>0.175)	Cultura burocrática	Tiende a normal (K-S = 0.813; p>0.524)
Investigación	No es normal (K-S = 1.425; p>0.034)	Cultura comunitaria	Tiende a normal (K-S = 1.201; p>0.112)
Vinculación con el medio	Tiende a normal (K-S = 1.180; p>0.124)	Liderazgo participativo	Tiende a normal (K-S = 1.106; p>0.173)
Crear conocimiento	No es normal (K-S = 1.420; p>0.036)	Liderazgo colaborativo	Tiende a normal (K-S = 1.008; p>0.261)
Compartir conocimiento	Tiende a normal (K-S = 0.751; p>0.625)	Liderazgo instrumental	Tiende a normal (K-S = 0.987; p>0.284)
Aplicar conocimiento	Tiende a normal (K-S = 1.250; p>0.088)		

Cuadro 22: Prueba de normalidad de las variables

Fuente: Anexo N°2.

- **Prueba de Consistencia en respuesta de los informantes:**

La construcción de teoría requiere que las respuestas de los informantes clave, es decir, los directivos, sean coincidentes con la evaluación que realiza en cada variable, el Rector de cada Universidad. Para ese efecto se realiza un análisis de consistencia a través del test Kendall, que precisamente mide el grado de concordancia entre las evaluaciones de las variables del Rector y su equipo.

En el siguiente cuadro se resumen los resultados para los tres casos de estudio (Ver Anexo N°3: Test de consistencia de las respuestas de casos múltiples) y se demuestra que el grado de consistencia en todas las universidades y en todos los evaluadores es aceptable estadísticamente con un nivel de significancia del 1%



( $p < 0.01$ ), salvo un evaluador (Decano) de la Universidad “C” en donde la consistencia se da con un nivel de significancia del 5,7% ( $p < 0.057$ ).

Evaluador	Universidad “A”	Universidad “B”	Universidad “C”
Rector			
Directivo 1	0.714; $p < 0.001$	0.371; $p < 0.001$	0.317; $p < 0.001$
Directivo 2	0.616; $p < 0.001$	0.352; $p < 0.001$	0.327; $p < 0.001$
Directivo 3	0.507; $p < 0.001$	0.426; $p < 0.001$	0.378; $p < 0.001$
Directivo 4	0.501; $p < 0.001$	0.363; $p < 0.001$	0.257; $p < 0.004$
Directivo 5	0.515; $p < 0.001$	0.379; $p < 0.001$	0.377; $p < 0.001$
Directivo 6	0.439; $p < 0.001$	0.554; $p < 0.001$	0.299; $p < 0.002$
Directivo 7	0.495; $p < 0.001$	0.458; $p < 0.001$	0.442; $p < 0.001$
Directivo 8	0.368; $p < 0.001$	0.393; $p < 0.001$	0.179; $p < 0.057$
Directivo 9	0.593; $p < 0.001$	0.392; $p < 0.001$	

Cuadro 23: Prueba de consistencia de las respuestas de los evaluadores

Fuente: Anexo N°3.

#### 4.2.1. GESTIÓN INSTITUCIONAL Y CALIDAD INSTITUCIONAL

La evidencia recogida a través del estudio de casos múltiples permite descubrir una relación de causalidad, entre la gestión y la calidad institucional. En efecto, el siguiente cuadro muestra las relaciones encontradas entre ambas variables, en cada uno de los casos analizados.

Universidad	Nivel de acreditación	Calidad de la Gestión Institucional	Causalidad
A	Alta acreditación	Alta	<b>Variable independiente:</b> Gestión <b>Variable dependiente:</b> Calidad institucional
B	Alta acreditación	Muy Alta	<b>Variable independiente:</b> Gestión <b>Variable dependiente:</b> Calidad institucional
C	Baja acreditación	Baja	<b>Variable independiente:</b> Gestión <b>Variable dependiente:</b> Calidad institucional

Cuadro 24: Relaciones entre la gestión institucional y calidad institucional  
Fuente: Elaboración propia.

Estas relaciones de causalidad están soportadas por la lógica de réplica literal, ya que una alta o muy alta calidad de la gestión institucional se asocia con una alta calidad institucional medida por los años de acreditación logrados por la institución. Consistentemente, la réplica teórica muestra que una baja calidad de la gestión institucional se asociada con una baja calidad institucional.

Esta relación se puede ilustrar a partir de los siguientes ejemplos, obtenidos del estudio de casos.

Universidad	Ejemplo
A	“Buena gestión es sinónimo de buena calidad. Esa es nuestra realidad”. Secretario General.
B	“Somos una universidad que pretende ser un modelo en la calidad de su gestión institucional. Tenemos un proceso de dirección estratégica que es de los mejores de Chile. Esa es la base de nuestra calidad institucional”. Rector.
C	“Los errores en el modelo de desarrollo institucional son la principal razón del estado en que nos encontramos hoy”. Rector.

Cuadro 25: Ejemplos extraídos del estudio de casos  
Fuente: citas textuales estudio de casos.

Con el objeto de triangular y validar la información obtenida mediante las entrevistas semiestructuradas, se realiza un análisis econométrico de estas variables, considerando la información recopilada del cuestionario.

Para dicho efecto se trabaja con la siguiente ecuación de regresión:

$$\text{Calidad institucional} = \alpha + \beta_1 \text{ Gestión institucional} + \varepsilon$$

Los resultados del análisis econométrico se resumen seguidamente: (Ver Anexo N°4: Resultados econométricos del estudio de casos).

Variables	Independiente: Gestión institucional
Dependiente: Años de acreditación	$R^2 = 0.834$ Test F = 135.50; $p < 0.001$ Test t = 11.640; $p < 0.001$ $\rho = 0.913$ ; $p < 0.001$

Cuadro 26: Síntesis de resultados econométricos  
Fuente: Anexo N°4.

Los datos obtenidos de los 29 directivos que respondieron el cuestionario, muestran una relación directa, entre gestión institucional y la calidad de las universidades. La correlación entre ambas variables es de 0.913 (significativa al 1%) y el modelo de regresión basado en la variable gestión institucional explica el 83,4% de la varianza de la variable dependiente ( $p < 0.001$ ). En consecuencia, el análisis econométrico respalda los hallazgos de la réplica teórica y literal, que en lo fundamental permiten establecer la siguiente proposición:

**Proposición 1:**

*La calidad de la gestión institucional impacta positivamente sobre la calidad institucional de las universidades.*

**4.2.2. DOCENCIA DE PREGRADO Y CALIDAD INSTITUCIONAL**

La evidencia recogida a través del estudio de casos múltiples permite descubrir una relación de causalidad entre la docencia de postgrado y la calidad institucional. Dichos hallazgos se sintetizan en el siguiente cuadro:

Universidad	Nivel de acreditación	Calidad de la docencia de pregrado	Causalidad
A	Alta acreditación	Alta	<b>Variable independiente:</b> Docencia de pregrado <b>Variable dependiente:</b> Calidad institucional
B	Alta acreditación	Alta	<b>Variable independiente:</b> Docencia de pregrado <b>Variable dependiente:</b> Calidad institucional
C	Baja acreditación	Baja	<b>Variable independiente:</b> Docencia de pregrado <b>Variable dependiente:</b> Calidad institucional

Cuadro 27: Hallazgos obtenidos en docencia de pregrado y calidad institucional  
Fuente: Elaboración propia.

Estas relaciones de causalidad están soportadas por la lógica de réplica literal ya que una alta calidad de la docencia de pregrado, se asocia con una alta calidad institucional, medida por los años de acreditación logrados por la institución. Consistentemente, la réplica

teórica también muestra que una baja calidad de la docencia de pregrado se asocia con una baja calidad institucional.

Esta relación se puede ilustrar a partir de los siguientes ejemplos, obtenidos del estudio de casos.

Universidad	Ejemplo
A	“Somos reconocidos por la calidad de nuestros egresados. Nuestra calidad institucional es indiscutible y eso se lo debemos a los profesionales que formamos. Nuestros profesionales son destacados y son nuestra principal carta de presentación”. Decano Facultad de Ingeniería.
B	“Transformamos personas con carencias sociales y económicas, en profesionales de alta calidad y por eso se nos elige y se nos prefiere. Somos garantía de calidad porque nuestra formación de pregrado es de primer nivel”. Decano Facultad de Ciencias Sociales.
C	“La formación de profesores “express” ha sido el peor negocio para nuestra universidad. Una mala docencia es caer en desprestigio y ser percibido como una universidad de mala calidad y eso, luego, repercute en todo”. Rector.

Cuadro 28: Ejemplos extraídos de los casos

Fuente: Elaboración propia

Con el objeto de triangular y validar la información obtenida mediante las entrevistas semiestructuradas, se realiza un análisis econométrico de estas variables considerando la información recopilada del cuestionario.

Para dicho efecto se trabaja con la siguiente ecuación de regresión:

$$\text{Calidad institucional} = \alpha + \beta_1 \text{ Docencia de pregrado} + \varepsilon$$

Los resultados del análisis econométrico se resumen seguidamente:

Variables	Independiente: Docencia de pregrado
Dependiente: Años de acreditación	$R^2 = 0.820$ Test F = 123.22; $p < 0.001$ Test t = 11.100; $p < 0.001$ $\rho = 0.906$ ; $p < 0.001$

Cuadro 29: Síntesis de resultados econométricos

Fuente: Anexo N°4.

Los datos de los 29 directivos que responden el cuestionario, muestran una relación directa entre docencia de pregrado y calidad de las universidades. La correlación es de 0.906 (significativa al 1%) y el modelo basado en la variable docencia de pregrado explica el 82,0% de la varianza de la variable dependiente ( $p < 0.01$ ). En consecuencia, el análisis econométrico respalda los hallazgos de la réplica teórica y literal, por lo que es posible establecer la siguiente proposición:

***Proposición 2:***

***La calidad de la docencia de pregrado impacta positivamente sobre la calidad institucional de las universidades.***

**4.2.3. POSTGRADO Y CALIDAD INSTITUCIONAL**

La evidencia recogida a través del estudio de casos múltiples permite descubrir una relación de causalidad entre el postgrado y la calidad institucional. Dichos hallazgos se sintetizan en el siguiente cuadro:

Universidad	Nivel de acreditación	Calidad del postgrado	Causalidad
A	Alta acreditación	Moderada	<b>Variable independiente:</b> Postgrado <b>Variable dependiente:</b> Calidad institucional
B	Alta acreditación	Alta	<b>Variable independiente:</b> Postgrado <b>Variable dependiente:</b> Calidad institucional
C	Baja acreditación	Baja	<b>Variable independiente:</b> Postgrado <b>Variable dependiente:</b> Calidad institucional

Cuadro 30: Hallazgos obtenidos en docencia de postgrado

Fuente: elaboración propia.

En efecto, la lógica de réplica literal muestra que la calidad del postgrado debe ser al menos moderada o alta, para lograr una alta acreditación. Por su parte, la lógica de réplica teórica muestra que una baja calidad del postgrado se asocia a una baja calidad institucional. Esta relación se puede ilustrar a partir de los siguientes ejemplos obtenidos del estudio de casos.

Universidad	Ejemplo
A	“El postgrado viene después en nuestro modelo de desarrollo. Tenemos un postgrado razonable. Ciertamente es que podemos mejorar y esa mejora nos hará mejores en nuestra calidad global”. Vicerrector Académico.
B	“Un buen postgrado es básico para tener una universidad de calidad. Nuestro postgrado y las especialidades médicas son de la mayor importancia para ser una universidad con acreditación completa”. Director de Análisis Institucional.
C	“La calidad del postgrado no es alta. El postgrado ha sido un negocio más para los académicos que para la universidad. Esto ha sido así por muchos años y ahí están las consecuencias. No tenemos un buen postgrado y nuestra calidad institucional está en duda”. Director de Administración y Finanzas.

Cuadro 31: Ejemplos extraídos de los casos

Con el objeto de triangular y validar la información obtenida mediante las entrevistas semiestructuradas, se realiza un análisis econométrico de estas variables considerando la información recopilada del cuestionario.

Para dicho efecto se trabaja con la siguiente ecuación de regresión:

$$\text{Calidad institucional} = \alpha + \beta_1 \text{ Docencia de postgrado} + \varepsilon$$

Los resultados del análisis econométrico se resumen seguidamente:

Variables	Independiente: Postgrado
Dependiente: Años de acreditación	$R^2 = 0.853$ Test F = 157.253; $p < 0.001$ Test t = 12.5400; $p < 0.001$ $\rho = 0.924$ ; $p < 0.001$

Cuadro 32: Síntesis resultados econométricos

Fuente: Anexo N°4.

Los datos de los 29 directivos que responden el cuestionario, muestran una relación directa, entre postgrado y calidad de las universidades. La correlación es de 0.924 (significativa al 1%) y el modelo basado en la variable postgrado explica el 85,3% de la varianza de la variable dependiente calidad ( $p < 0.01$ ). En consecuencia, el análisis econométrico respalda los hallazgos de la réplica teórica y literal, por lo que es posible establecer la siguiente proposición:

***Proposición 3:***

***La calidad de la docencia de postgrado impacta positivamente sobre la calidad institucional de las universidades.***



#### 4.2.4. INVESTIGACIÓN Y CALIDAD INSTITUCIONAL

La evidencia recogida a través del estudio de casos múltiples permite descubrir una relación de causalidad entre la investigación y la calidad institucional. El siguiente cuadro muestra este hallazgo.

<b>Universidad</b>	<b>Nivel de acreditación</b>	<b>Calidad de la Gestión Institucional</b>	<b>Causalidad</b>
A	Alta acreditación	Moderada	<b>Variable independiente:</b> Investigación <b>Variable dependiente:</b> Calidad institucional
B	Alta acreditación	Alta	<b>Variable independiente:</b> Investigación <b>Variable dependiente:</b> Calidad institucional
C	Baja acreditación	Baja	<b>Variable independiente:</b> Investigación <b>Variable dependiente:</b> Calidad institucional

Cuadro 33: Hallazgos obtenidos en investigación y calidad institucional

En efecto, la lógica de réplica literal muestra que la calidad de la investigación debe ser al menos moderada o alta para lograr una alta acreditación institucional. Por su parte, la lógica de réplica teórica muestra que una baja calidad de la investigación, se asocia a una baja calidad institucional. Esta relación se puede ilustrar a partir de los siguientes ejemplos obtenidos del estudio de casos.

Universidad	Ejemplo
A	“Tenemos una investigación que se consolida paso a paso. Una universidad estatal debe hacer investigación para ser una institución de calidad, no cabe duda alguna”. Director de Investigación
B	“No se concibe que una universidad de nuestra calidad, no se sustente en la investigación como un pilar de dicha calidad. Sobre la base de la investigación se genera calidad, y también reputación, prestigio y posicionamiento”. Vicerrector Académico.
C	“Hemos declinado en investigación, y eso nos repercute en la calidad institucional. Esperamos mejorar ostensiblemente en los próximos años”. Director de Investigación.

Cuadro 34: Ejemplos extraídos de los casos

Como se probó anteriormente, la variable investigación no se ajusta a la distribución normal. Por lo que el siguiente análisis es más bien de triangulación de la información recogida en las entrevistas semiestructuradas y la información recopilada del cuestionario. Así, en este caso no hay una validación econométrica de los datos.

De igual modo, se trabaja con la siguiente ecuación de regresión:

$$\text{Calidad institucional} = \alpha + \beta_1 \text{ Investigación} + \varepsilon$$

Los resultados del análisis econométrico se resumen seguidamente. Se reitera que estos resultados deben tomarse con absoluta reserva en atención a que la variable investigación no se distribuye normalmente:

Variables	Independiente: Investigación
Dependiente: Años de acreditación	$R^2 = 0.871$ Test F = 182.483; $p < 0.001$ Test t = 12.5400; $p < 0.001$ $\rho = 0.933$ ; $p < 0.001$

Cuadro 35: Síntesis resultados econométricos

Fuente: Anexo N°4.

Los datos de los 29 directivos que responden el cuestionario, muestran una relación directa entre investigación y la calidad de las universidades. La correlación es de 0.933 (significativa al 1%) y el modelo basado en la variable investigación explica el 87,1% de la varianza de la variable dependiente calidad ( $p < 0.01$ ). De todos modos estos resultados son más bien referenciales, y significan más que todo una triangulación, que una validación de los resultados.

Con todo, los hallazgos de la réplica teórica y literal, permiten establecer la siguiente proposición:

***Proposición 4:***

***La calidad de la investigación impacta positivamente sobre la calidad institucional de las universidades.***

**4.2.5. VINCULACIÓN CON EL MEDIO Y CALIDAD INSTITUCIONAL**

La evidencia recogida a través del estudio de casos múltiples permite descubrir una relación de causalidad entre la vinculación con el medio y la calidad institucional. El siguiente cuadro sintetiza el hallazgo.

Universidad	Nivel de acreditación	Calidad de la vinculación con el medio	Causalidad
A	Alta acreditación	Alta	<b>Variable independiente:</b> Vinculación con el medio <b>Variable dependiente:</b> Calidad institucional
B	Alta acreditación	Alta	<b>Variable independiente:</b> Vinculación con el medio <b>Variable dependiente:</b> Calidad institucional
C	Baja acreditación	Media	<b>Variable independiente:</b> Vinculación con el medio <b>Variable dependiente:</b> Calidad institucional

Cuadro 36: Hallazgos obtenidos en vinculación con el medio y calidad institucional

En efecto, la lógica de réplica literal muestra que existe una relación directa entre la calidad institucional y vinculación con el medio. Un nivel medio de vinculación se asocia con una baja calidad; y un alto nivel de calidad en la vinculación con el medio se relaciona con una alta acreditación institucional. Los siguientes ejemplos obtenidos del estudio de casos ilustran el planteamiento anterior.

Universidad	Ejemplo
A	“Tenemos relación entre vinculación con el medio y calidad. Pero la vinculación con el medio no es la variable más relevante. Todavía estamos explorando los impactos de la vinculación con otros aspectos de la calidad”. Decano Facultad de Educación.
B	“La vinculación con el medio es esencial para lograr altos niveles de calidad. En esta región una universidad de calidad debe tener una clara y satisfactoria extensión de sus acciones académicas”. Contralor Universitario.
C	“La verdad es que la vinculación con el medio, nos ayuda para generar ingresos y eso tiene algún impacto en la calidad de la universidad”. Decano Facultad de Administración y Economía.

Cuadro 37: Ejemplos extraídos de los casos

Con el objeto de triangular y validar la información obtenida mediante las entrevistas semiestructuradas, se realiza un análisis econométrico de estas variables considerando la información recopilada del cuestionario.

Para dicho efecto se trabaja con la siguiente ecuación de regresión:

$$\text{Calidad institucional} = \alpha + \beta_1 \text{ Vinculación con el medio} + \varepsilon$$

Los resultados del análisis econométrico se resumen seguidamente:

Variables	Independiente: Vinculación con el medio
Dependiente: Años de acreditación	$R^2 = 0.563$ Test F = 34.802; $p < 0.001$ Test t = 5.899; $p < 0.001$ $\rho = 0.750$ ; $p < 0.001$

Cuadro 38: Síntesis resultados econométricos

Fuente: Anexo N°4.

Los datos de los 29 directivos que responden el cuestionario, muestran que hay una relación significativa entre la vinculación con el medio y la calidad de las universidades. La correlación entre estas variables es de 0,750 (significativa al 1%) y el modelo basado en la variable vinculación con el medio explica el 56,3% de la varianza de la variable dependiente calidad ( $p < 0.01$ ). Por lo tanto, es posible proponer la existencia de una relación entre vinculación con el medio y calidad institucional.

***Proposición 5:***

***La calidad de la vinculación con el medio impacta positivamente sobre la calidad institucional de las universidades.***

Considerando los hallazgos anteriores de manera integrada es posible establecer que: la gestión institucional, docencia de pregrado, el postgrado, la investigación, y la vinculación con el medio son las dimensiones del quehacer académico que determinan de manera significativa la calidad institucional.

La siguiente figura sintetiza las relaciones encontradas:

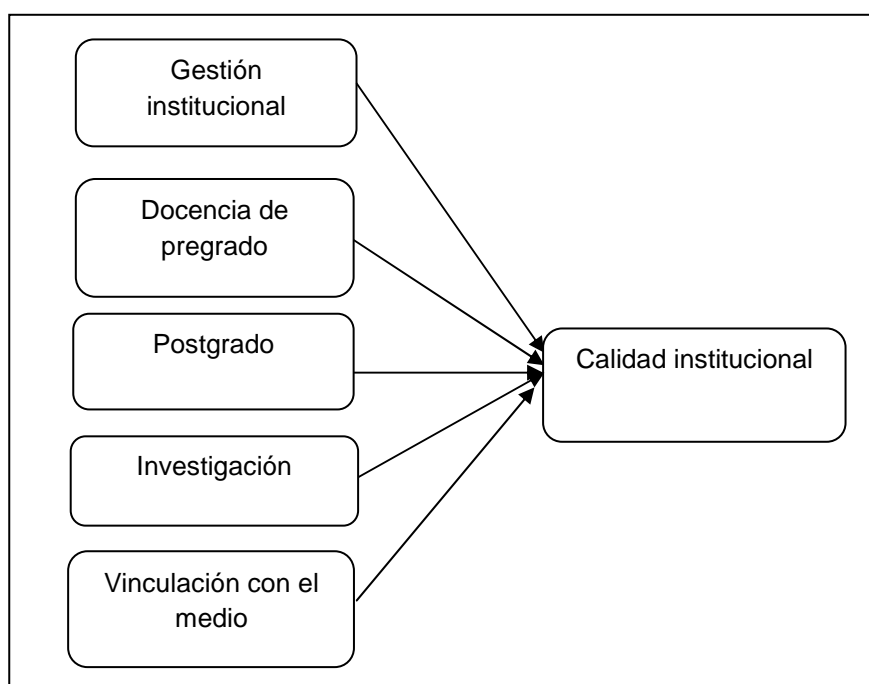


Figura 15: Determinantes de la calidad  
Fuente: Elaboración propia.

#### 4.2.6. GESTIÓN INSTITUCIONAL Y DOCENCIA DE PREGRADO

La evidencia recogida a través del estudio de casos múltiples permite descubrir una relación de causalidad entre la gestión y la docencia de pregrado. En efecto, el siguiente cuadro muestra las relaciones encontradas entre ambas variables, en cada uno de los casos analizados.

Universidad	Gestión institucional	Docencia de pregrado	Relación Causal
A	Alta	Alta	<b>Variable Independiente:</b> Gestión Institucional <b>Variable Dependiente:</b> Docencia de pregrado
B	Muy Alta	Alta	<b>Variable Independiente:</b> Gestión Institucional <b>Variable Dependiente:</b> Docencia de pregrado
C	Baja	Baja	<b>Variable Independiente:</b> Gestión Institucional <b>Variable Dependiente:</b> Docencia de pregrado

Cuadro 39: Hallazgos obtenidos en gestión institucional y docencia de pregrado

Estas relaciones de causalidad están soportadas por la lógica de réplica literal, ya que una alta o muy alta calidad de la gestión institucional, se asocia con una alta calidad de la docencia de pregrado. Consistentemente, la réplica teórica muestra que una baja calidad de la gestión institucional se asocia con una baja de la docencia de pregrado. Esta relación se puede ilustrar a partir de los siguientes ejemplos, obtenidos del estudio de casos.

Universidad	Ejemplo
A	“La gestión institucional influye sobre todo. Sobre la docencia también. Sin una buena gestión no hay una buena docencia”. Director de Docencia
B	“La gestión impacta sobre la docencia. La calidad de la docencia es una resultante de la calidad de la gestión en nuestra universidad, y como nuestra gestión es buena también lo es nuestra formación de profesionales”. Vicerrector Académico.
C	“Sin duda existe una relación directa entre gestión y la calidad del pregrado. Creo que ahí es donde fallamos, la gestión nuestra ha sido oscilante y con poca claridad para priorizar la docencia”. Director de Docencia.

Cuadro 40: Ejemplos extraídos de los casos.

Con el objeto de triangular y validar la información obtenida mediante las entrevistas semiestructuradas, se realiza un análisis econométrico de estas variables considerando la información recopilada del cuestionario.

Para dicho efecto se trabaja con la siguiente ecuación de regresión:

$$\text{Docencia de pregrado} = \alpha + \beta_1 \text{ Gestión institucional} + \varepsilon$$

Los resultados del análisis econométrico se resumen seguidamente:

Variables	Independiente: Gestión institucional
Dependiente: Docencia de pregrado	$R^2 = 0.875$ Test F = 189.387; $p < 0.001$ Test t = 13.762; $p < 0.001$ $\rho = 0.936$ ; $p < 0.001$

Cuadro 41: Síntesis resultados econométricos

Fuente: Anexo N°4.

Los datos de los 29 directivos que responden el cuestionario, muestran una relación directa, entre gestión institucional y docencia de pregrado. La correlación es de 0.936 (significativa al 1%) y el modelo basado en la variable gestión institucional explica el 87,5% de la varianza de la variable dependiente, calidad de la docencia de pregrado ( $p < 0.01$ ). En consecuencia, el análisis econométrico respalda los hallazgos de la réplica teórica y literal, por lo que es posible establecer la siguiente proposición:

***Proposición 6:***

***La calidad de la gestión institucional impacta positivamente sobre la calidad de la docencia de pregrado de las universidades.***



#### 4.2.7. GESTIÓN INSTITUCIONAL Y POSTGRADO

De modo similar, es posible identificar una relación causal, entre gestión institucional y docencia de postgrado. Dicho hallazgo se muestra en el siguiente cuadro:

Universidad	Gestión		Relación Causal
	institucional	Postgrado	
A	Alta	Moderada	<b>Variable Independiente:</b> Gestión Institucional <b>Variable Dependiente:</b> Postgrado
B	Muy Alta	Alta	<b>Variable Independiente:</b> Gestión Institucional <b>Variable Dependiente:</b> Postgrado
C	Baja	Baja	<b>Variable Independiente:</b> Gestión Institucional <b>Variable Dependiente:</b> Postgrado

Cuadro 42: Hallazgos obtenidos en gestión institucional y docencia de postgrado

La lógica de réplica literal y réplica teórica muestran que mientras mayor sea la calidad de la gestión institucional mayor será la calidad de la docencia de postgrado. Esta relación se puede ilustrar a partir de los siguientes ejemplos obtenidos del estudio de casos.

Universidad	Ejemplo
A	“El postgrado es una tarea emergente. La relación es de gestión a postgrado, la gestión es la que conduce qué postgrado se llevarán a cabo, de qué tipo, en qué lugares, etc.” Vicerrector Académico.
B	“Nuestra estrategia de desarrollo es la que da las luces para dirigir el postgrado. El postgrado y las especialidades médicas tienen el nivel de calidad actual porque es el resultado de un proceso de gestión sistemático y claramente definido”. Decano Facultad de Medicina.
C	“La gestión nuestra ha enfatizado en el postgrado como negocio. Un buen negocio, no necesariamente genera buena calidad”. Secretario.

Cuadro 43: Ejemplos extraídos de los casos

Con el objeto de triangular y validar la información obtenida mediante las entrevistas semiestructuradas, se realiza un análisis econométrico de estas variables, considerando la información recopilada del cuestionario.

Para dicho efecto se trabaja con la siguiente ecuación de regresión:

$$\text{Postgrado} = \alpha + \beta_1 \text{Gestión institucional} + \varepsilon$$

Los resultados del análisis econométrico se resumen seguidamente:

Variables	Independiente: Gestión institucional
Dependiente: Postgrado	R <sup>2</sup> = 0.855
	Test F = 159.316; p<0.001
	Test t = 12.622; p<0.001
	ρ = 0.925; p<0.001

Cuadro 44: Síntesis resultados econométricos  
Fuente: Anexo N°4.

Los datos de los 29 directivos que responden el cuestionario, muestran una relación directa entre gestión institucional y postgrado. La correlación es de 0.925 (significativa al 1%) y el modelo basado en la variable gestión institucional explica el 85,5% de la varianza de la variable dependiente que es la calidad del postgrado (p <0.01). En consecuencia, el análisis econométrico respalda los hallazgos de la réplica teórica y literal, por lo que es posible establecer la siguiente proposición:

***Proposición 7:***

***La calidad de la gestión institucional impacta positivamente sobre la calidad de la docencia de postgrado de las universidades.***

#### 4.2.8. GESTIÓN INSTITUCIONAL E INVESTIGACIÓN

La evidencia recogida a través del estudio de casos múltiples permite descubrir una relación de causalidad entre la gestión institucional y la investigación. En efecto, el siguiente cuadro muestra las relaciones encontradas entre ambas variables, en cada uno de los casos analizados.

Universidad	Gestión institucional	Investigación	Relación Causal
A	Alta	Moderada	<b>Variable Independiente:</b> Gestión Institucional <b>Variable Dependiente:</b> Investigación
B	Muy Alta	Alta	<b>Variable Independiente:</b> Gestión Institucional <b>Variable Dependiente:</b> Docencia de pregrado
C	Baja	Baja	<b>Variable Independiente:</b> Gestión Institucional <b>Variable Dependiente:</b> Investigación

Cuadro 45: Hallazgos obtenidos en gestión institucional e investigación

La lógica de réplica literal y réplica teórica muestran que mientras mayor sea la calidad de la gestión institucional mayor será la calidad de la investigación. Esta relación se puede ilustrar a partir de los siguientes ejemplos obtenidos del estudio de casos.

Universidad	Ejemplo
A	“Las políticas, mecanismos, procesos y resultados de la investigación están basados en el modelo de gestión de nuestra universidad. En todo caso, esto es lo normal en todo el sistema chileno”. Director de Investigación.
B	“La investigación sigue a la gestión institucional y no al revés. En nuestra universidad, todo lo que hacemos lo hemos discutido y planificado previamente”. Director de análisis institucional.
C	“La investigación parece depender de la gestión. Es cierto, y probablemente como nuestra gestión ha sido débil también lo es nuestra investigación. Tiene sentido, al menos en nuestra universidad”. Director de Investigación.

Cuadro 46: Ejemplos extraídos de los casos

Con el objeto de triangular la información obtenida mediante las entrevistas semiestructuradas, se realiza un análisis econométrico de estas variables considerando la información recopilada del cuestionario. En este caso y dado que la variable investigación no se distribuye normalmente, el análisis econométrico debe tomarse con todos los resguardos del caso, y se trata más bien de antecedentes referenciales que de validación.

De todos modos, se trabaja con la siguiente ecuación de regresión:

$$\text{Investigación} = \alpha + \beta_1 \text{Gestión institucional} + \varepsilon$$

Los resultados del análisis econométrico se resumen seguidamente:

Variables	Independiente: Gestión institucional
Dependiente: Investigación	R <sup>2</sup> = 0.795 Test F = 104.853; p<0.001 Test t = 10.240; p<0.001 ρ = 0.892; p<0.001

Cuadro 47: Síntesis resultados econométricos

Fuente: Anexo N°4.

Los datos de los 29 directivos que responden el cuestionario, muestran una relación directa entre gestión institucional e investigación. La correlación es de 0.892 (significativa al 1%) y el modelo basado en la variable gestión institucional explica el 79,5% de la varianza de la variable dependiente calidad de la investigación ( $p < 0.01$ ). Sin embargo, dado que la variable investigación presenta una distribución normal, estos datos no tienen significancia estadística en sí misma, sino que más bien apoyan los hallazgos cualitativos.

En cualquier caso, a partir de los hallazgos de la réplica teórica y literal, por lo que es posible establecer la siguiente proposición:

***Proposición 8:***

***La calidad de la gestión institucional impacta sobre la calidad de la investigación de las universidades.***

**4.2.9. GESTIÓN INSTITUCIONAL Y VINCULACIÓN CON EL MEDIO**

La evidencia recogida a través del estudio de casos múltiples permite descubrir una relación de causalidad entre la gestión institucional y la vinculación con el medio externo. El siguiente cuadro muestra las relaciones encontradas entre ambas variables, en cada uno de los casos analizados.

Universidad	Gestión institucional	Investigación	Relación Causal
A	Alta	Alta	<b>Variable Independiente:</b> Gestión Institucional <b>Variable Dependiente:</b> Vinculación con el medio
B	Muy Alta	Alta	<b>Variable Independiente:</b> Gestión Institucional <b>Variable Dependiente:</b> Vinculación con el medio
C	Baja	Moderada	<b>Variable Independiente:</b> Gestión Institucional <b>Variable Dependiente:</b> Vinculación con el medio

Cuadro 48: Hallazgos obtenidos en gestión institucional y vinculación con el medio

La lógica de réplica literal y réplica teórica muestran que hay evidencia de relación directa entre la calidad de la gestión institucional y la vinculación con el medio. Esta relación se puede ilustrar a partir de los siguientes ejemplos obtenidos del estudio de casos.

Universidad	Ejemplo
A	“La calidad de la extensión depende de los recursos. El presupuesto marca cuan buena habrá de ser nuestro trabajo. No hay dudas que la gestión define la calidad de la vinculación”. Director de Extensión Universitaria
B	“La gestión manda todo, define todo y también la vinculación”. Director de Vinculación
C	“Si los resultados de la gestión fueran mejores tendríamos la mejor extensión universitaria de las universidades regionales”. Vicerrector Académico.

Cuadro 49: Ejemplos extraídos de los casos

Con el objeto de triangular y validar la información obtenida mediante las entrevistas semiestructuradas, se realiza un análisis econométrico de estas variables considerando la información recopilada del cuestionario.

Para dicho efecto se trabaja con la siguiente ecuación de regresión:

$$\text{Vinculación} = \alpha + \beta_1 \text{ Gestión institucional} + \varepsilon$$

Los resultados del análisis econométrico se resumen seguidamente:

Variables	Independiente: Gestión institucional
Dependiente: Vinculación con el medio	R <sup>2</sup> = 0.680 Test F = 57.394; p<0.001 Test t = 7.576; p<0.001 ρ = 0.825; p<0.001

Cuadro 50: Síntesis de resultados econométricos

Fuente: Anexo N°4.

Los datos de los 29 directivos que responden el cuestionario, muestran una relación directa entre gestión institucional e investigación. La correlación es de 0.825 (significativa al 1%) y el modelo basado en la variable gestión institucional explica el 68% de la varianza de la variable dependiente calidad de la vinculación (p<0.01). En consecuencia, el análisis econométrico respalda los hallazgos de la réplica teórica y literal, por lo que es posible establecer la siguiente proposición:

***Proposición 9:***

***La calidad de la gestión institucional impacta positivamente sobre la calidad de la vinculación con el medio de las universidades.***

**4.2.10. DOCENCIA DE PREGRADO Y POSTGRADO**

La evidencia recogida a través del estudio de casos múltiples permite descubrir una relación de causalidad entre la docencia de pregrado y el postgrado. En efecto, el siguiente cuadro muestra las

relaciones encontradas entre ambas variables, en cada uno de los casos analizados.

Universidad	Docencia de pregrado	Postgrado	Relación Causal
A	Alta	Moderada	<b>Variable Independiente:</b> Docencia de pregrado <b>Variable Dependiente:</b> Postgrado
B	Muy Alta	Alta	<b>Variable Independiente:</b> Docencia de pregrado <b>Variable Dependiente:</b> Postgrado
C	Baja	Baja	<b>Variable Independiente:</b> Docencia de pregrado <b>Variable Dependiente:</b> Postgrado

Cuadro 51: Hallazgos obtenidos en docencia de pregrado y postgrado

La lógica de réplica literal y réplica teórica muestran que mientras mayor sea la calidad de la gestión institucional, mayor será la calidad de la investigación. Esta relación se puede ilustrar a partir de los siguientes ejemplos obtenidos del estudio de casos.

Universidad	Ejemplo
A	“Lo cierto es que nos debemos al pregrado y de allí emerge el postgrado. Los recursos y los académicos del pregrado son la base del postgrado. Luego se suman profesores por hora del mercado del trabajo, pero su aporte es más bien marginal”. Director de Postgrado.
B	“Nuestro cuerpo académico de pregrado es el que nos permite hacer postgrado. Un pregrado fuerte conlleva un buen postgrado. Sin pregrado no hay postgrado”. Vicerrector Académico.
C	“La debilidad que tenemos en pregrado se extiende al postgrado. Es imposible tener un postgrado de lujo con un pregrado no suficientemente desarrollado”. Decano Facultad de Salud.

Cuadro 52: Ejemplos extraídos de los casos



Con el objeto de triangular y validar la información obtenida mediante las entrevistas semiestructuradas, se realiza un análisis econométrico de estas variables considerando la información recopilada del cuestionario.

Para dicho efecto se trabaja con la siguiente ecuación de regresión:

$$\text{Postgrado} = \alpha + \beta_1 \text{ docencia de pregrado} + \varepsilon$$

Los resultados del análisis econométrico se resumen seguidamente:

Variables	Independiente: Docencia de pregrado
Dependiente: Postgrado	R <sup>2</sup> = 0.694 Test F = 61.115; p<0.001 Test t = 7.820; p<0.001 ρ = 0.833; p<0.001

Cuadro 53: Síntesis resultados econométricos  
Fuente: Anexo N°4.

Los datos de los 29 directivos que responden el cuestionario, muestran una relación directa entre gestión institucional e investigación. La correlación es de 0.833 (significativa al 1%) y el modelo basado en la variable docencia de pregrado explica el 69,4% de la varianza de la variable dependiente postgrado (p<0.01). En consecuencia, el análisis econométrico respalda los hallazgos de la réplica teórica y literal, por lo que es posible establecer la siguiente proposición:

***Proposición 10:***

***La calidad de la docencia de pregrado impacta positivamente sobre la calidad de la docencia de postgrado de las universidades.***

#### 4.2.11. POSTGRADO E INVESTIGACIÓN

La evidencia recogida a través del estudio de casos múltiples permite descubrir una relación de causalidad entre el postgrado y la investigación. En efecto, el siguiente cuadro muestra las relaciones encontradas entre ambas variables, en cada uno de los casos analizados.

Universidad	Postgrado	Investigación	Relación Causal
A	Moderada	Moderada	<b>Variable Independiente:</b> Postgrado <b>Variable Dependiente:</b> Investigación
B	Alta	Alta	<b>Variable Independiente:</b> Postgrado <b>Variable Dependiente:</b> Investigación
C	Baja	Baja	<b>Variable Independiente:</b> Postgrado <b>Variable Dependiente:</b> Investigación

Cuadro 54: Hallazgos obtenidos en postgrado e investigación

En efecto, la lógica de réplica literal y teórica muestra que existe una relación directa entre postgrado e investigación. Esta relación se puede ilustrar a partir de los siguientes ejemplos obtenidos del estudio de casos.

Universidad	Ejemplo
A	“Nuestros resultados de investigación han crecido por el postgrado. Antes de desarrollar el postgrado los resultados eran modestos y ahora son más interesantes. Los tesis son fundamentales para apoyar las investigaciones de la universidad”. Vicerrector Académico
B	“En teoría la investigación soporta el postgrado. En nuestro caso es diferente ya que el postgrado le da viabilidad a las líneas de investigación de nuestros académicos. El postgrado proporciona la mano de obra esencial para realizar las investigaciones y para generar la publicaciones”. Rector
C	“Es difícil plantearse una relación causal. Creo que el postgrado aporta a la investigación ya que permite financiamiento, académicos calificados, y alumnos que colaboren con las tareas de investigación”. Decano Facultad de Salud.

Cuadro 55: Ejemplos extraídos de los casos

Con el objeto de triangular la información obtenida mediante las entrevistas semiestructuradas, se realiza un análisis econométrico de estas variables considerando la información recopilada del cuestionario. En cualquier caso, el valor estadístico de este análisis es limitado por la ausencia de normalidad en la variable dependiente.

Para dicho efecto se trabaja con la siguiente ecuación de regresión:

$$\text{Investigación} = \alpha + \beta_1 \text{Posgrado} + \varepsilon$$

Los resultados del análisis econométrico se resumen seguidamente. Los mismos deben tomarse con absoluta reserva y cautela en atención a que la variable investigación no se puede tipificar según una distribución normal.

Variables	Independiente: Postgrado
Dependiente: Investigación	R <sup>2</sup> = 0.926 Test F = 335.721; p<0.001 Test t = 18.323; p<0.001 ρ = 0.962; p<0.001

Cuadro 56: Síntesis de resultados econométricos  
Fuente: Anexo N°4.

Los datos de los 29 directivos que responden el cuestionario, muestran una relación directa entre gestión institucional e investigación. La correlación es de 0.962 (significativa al 1%) y el modelo basado en la variable postgrado explica el 92,6% de la varianza de la variable dependiente investigación ( $p < 0.01$ ). Dado que la variable dependiente no se distribuye normalmente estos datos son más bien referenciales.

En todo caso, los hallazgos de la réplica teórica y literal permiten establecer la siguiente proposición:

***Proposición 11:***

***La calidad del postgrado impacta positivamente sobre la calidad de la investigación de las universidades.***

La siguiente figura sintetiza las relaciones encontradas y las proposiciones sugeridas hasta este punto de la investigación:

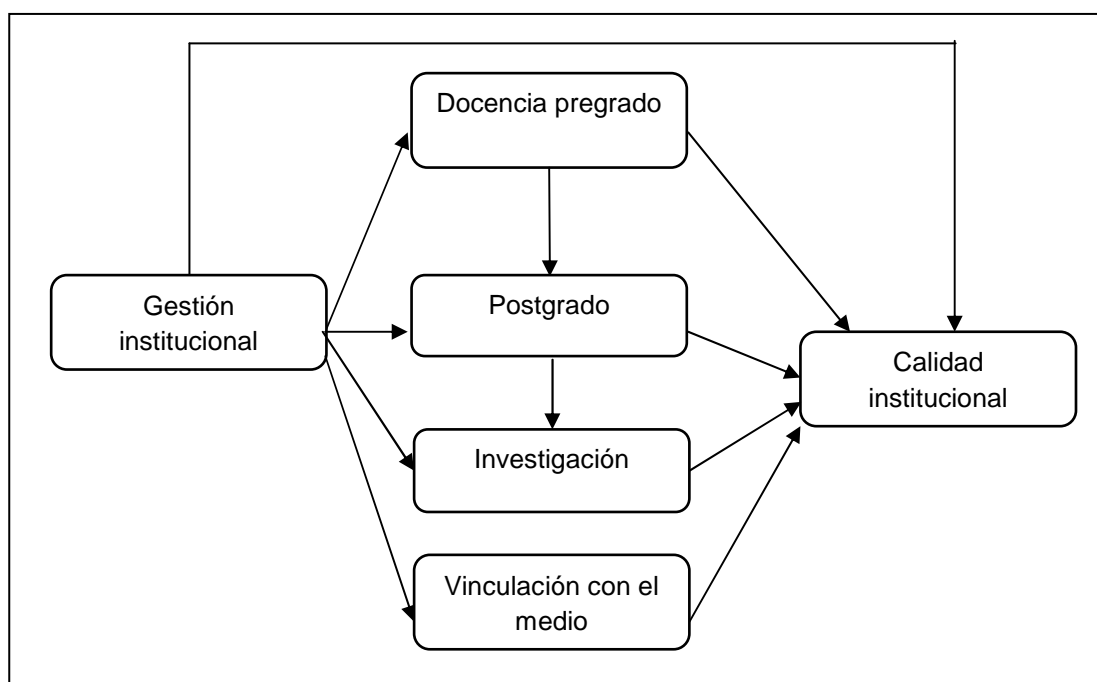


Figura 16: Inducción analítica  
Fuente: Elaboración propia.

#### 4.2.12. APLICAR CONOCIMIENTO Y GESTIÓN INSTITUCIONAL

La evidencia recogida a través del estudio de casos múltiples permite descubrir una relación de causalidad entre el acto de aplicar conocimiento y la gestión institucional. En efecto, el siguiente cuadro muestra las relaciones encontradas entre ambas variables, en cada uno de los casos analizados.

Universidad	Aplicar conocimiento	Gestión institucional	Relación Causal
A	Alta	Alta	<b>Variable Independiente:</b> Aplicar conocimiento <b>Variable Dependiente:</b> Gestión institucional
B	Alta	Muy Alta	<b>Variable Independiente:</b> Aplicar conocimiento <b>Variable Dependiente:</b> Gestión institucional
C	Baja	Baja	<b>Variable Independiente:</b> Aplicar conocimiento <b>Variable Dependiente:</b> Gestión institucional

Cuadro 57: Halazgos obtenidos entre aplicar conocimiento y gestión institucional

En efecto, la lógica de réplica literal y teórica muestra que existe una relación directa entre la aplicación de conocimiento y la gestión institucional. Esta relación se puede ilustrar a partir de los siguientes ejemplos obtenidos del estudio de casos.

Universidad	Ejemplo
A	“La aplicación de conocimiento tiene incidencia básicamente sobre la gestión institucional. Allí es donde se genera el impacto del conocimiento, que tiene y aplica el equipo directivo”. Rector.
B	“Aplicar el conocimiento que ha logrado construir y compartir el equipo directivo es lo esencial. Ese conocimiento ayuda generar una mejor gestión institucional, la que luego impacta sobre cada función universitaria”. Rector.
C	“Nuestros equipos directivos aplican niveles modestos de conocimiento. Falta desarrollar una gestión del conocimiento más exhaustiva y profunda. Con mejor conocimiento se podría mejorar la gestión de la universidad”. Director de administración y finanzas.

Cuadro 58: Ejemplos extraídos de los casos

Con el objeto de triangular y validar la información obtenida mediante las entrevistas semiestructuradas, se realiza un análisis econométrico de estas variables considerando la información recopilada del cuestionario.

Para dicho efecto se trabaja con la siguiente ecuación de regresión:

$$\text{Gestión institucional} = \alpha + \beta_1 \text{Aplicar conocimiento} + \varepsilon$$

Los resultados del análisis econométrico se resumen seguidamente:

Variables	Independiente: Aplicar conocimiento
Dependiente: Gestión institucional	R <sup>2</sup> = 0.435
	Test F = 20.777; p<0.001
	Test t = 4.558; p<0.001
	$\rho = 0.659$ ; p<0.001

Cuadro 59: Síntesis resultados econométricos

Fuente: Anexo N°4.

Los datos de los 29 directivos que responden el cuestionario, muestran una relación directa entre gestión institucional y la aplicación del conocimiento. La correlación es de 0.659 (significativa al 1%) y el

modelo basado en la variable aplicar conocimiento explica el 43,5% de la varianza de la variable dependiente gestión institucional ( $p < 0.01$ ).

En consecuencia, el análisis econométrico respalda los hallazgos de la réplica teórica y literal, por lo que es posible establecer la siguiente proposición:

**Proposición 12:**

*La aplicación de conocimiento en el equipo directivo impacta positivamente sobre la calidad de la gestión institucional de las universidades.*

**4.2.13. COMPARTIR Y APLICAR CONOCIMIENTO**

La evidencia recogida a través del estudio de casos múltiples permite descubrir una relación de causalidad entre compartir y aplicar conocimiento en el proceso de gestión del conocimiento. El siguiente cuadro muestra las relaciones encontradas entre ambas variables, en cada uno de los casos analizados.

Universidad	Compartir conocimiento	Aplicar conocimiento	Relación Causal
A	Alta	Alta	<b>Variable Independiente:</b> Compartir conocimiento <b>Variable Dependiente:</b> Aplicar conocimiento
B	Alta	Alta	<b>Variable Independiente:</b> Compartir conocimiento <b>Variable Dependiente:</b> Aplicar conocimiento
C	Baja	Baja	<b>Variable Independiente:</b> Compartir conocimiento <b>Variable Dependiente:</b> Aplicar conocimiento

Cuadro 60: Hallazgos obtenidos en compartir y aplicar conocimiento

En efecto, la lógica de réplica literal y teórica muestra que existe una relación directa entre compartir y aplicar conocimiento. Esta relación se puede ilustrar a partir de los siguientes ejemplos obtenidos del estudio de casos.

Universidad	Ejemplo
A	“No basta con tener el conocimiento, se debe comunicar entre los miembros del equipo directivo. Sólo cuando hay comunicación, estos conocimientos se pueden aplicar para mejorar la gestión”. Vicerrector Académico.
B	“El conocimiento que se aplica es el que todos conocen. Es decir, es el conocimiento que se ha compartido entre el equipo”. Rector
C	“Sin duda para aplicar conocimiento hay que tenerlo, y eso significa compartir lo que sabe cada parte, con las otras partes, para tener un todo aplicable”. Rector.

Cuadro 61: Ejemplos extraídos de los casos

Con el objeto de triangular y validar la información obtenida mediante las entrevistas semiestructuradas, se realiza un análisis econométrico de estas variables considerando la información recopilada del cuestionario.

Para dicho efecto se trabaja con la siguiente ecuación de regresión:

$$\text{Aplicar conocimiento} = \alpha + \beta_1 \text{ Compartir conocimiento} + \varepsilon$$

Los resultados del análisis econométrico se resumen seguidamente:

Variables	Independiente: Compartir conocimiento
Dependiente: Aplicar conocimiento	R <sup>2</sup> = 0.557
	Test F = 33.936; p<0.001
	Test t = 5.826; p<0.001
	ρ = 0.746; p<0.001

Cuadro 62: Síntesis resultados econométricos

Fuente: Anexo N°4.



Los datos de los 29 directivos que responden el cuestionario, muestran una relación directa entre compartir y aplicar conocimiento. La correlación es de 0.746 (significativa al 1%) y el modelo basado en la variable compartir conocimiento explica el 55,7% de la varianza de la variable dependiente aplicar conocimiento ( $p < 0.01$ ).

Por lo tanto, el análisis econométrico respalda los hallazgos de la réplica teórica y literal, por lo que es posible establecer la siguiente proposición:

***Proposición 13:***

***El compartir conocimiento en el equipo directivo impacta positivamente sobre la aplicación de conocimiento en las universidades.***

**4.2.14. CREAR Y COMPARTIR CONOCIMIENTO**

La evidencia recogida a través del estudio de casos múltiples permite descubrir una relación de causalidad entre crear y compartir conocimiento. El siguiente cuadro muestra las relaciones encontradas entre ambas variables, en cada uno de los casos analizados.

Universidad	Crear conocimiento	Compartir	Relación Causal
A	Alta	Alta	<b>Variable Independiente:</b> Compartir conocimiento <b>Variable Dependiente:</b> Crear conocimiento
B	Alta	Alta	<b>Variable Independiente:</b> Compartir conocimiento <b>Variable Dependiente:</b> Crear conocimiento
C	Baja	Baja	<b>Variable Independiente:</b> Compartir conocimiento <b>Variable Dependiente:</b> Crear conocimiento

Cuadro 63: Hallazgos obtenidos en compartir conocimiento y crear conocimiento

En efecto, la lógica de réplica literal y teórica muestra que existe una relación directa entre crear y compartir conocimiento. Esta relación se puede ilustrar a partir de los siguientes ejemplos obtenidos del estudio de casos.

Universidad	Ejemplo
A	“Es evidente que para compartir conocimiento, primero se debe tener ese conocimiento. La cuestión es que el compartir conocimiento será mejor en la medida que el conocimiento que se disponga sea de mejor calidad”. Director de Planificación y Desarrollo.
B	“Tenemos un muy buen sistema de consecución de información y transformación de esa información en conocimiento. Esa es la base para colaborar y compartir el conocimiento entre los miembros del equipo”. Director de análisis institucional.
C	“Nuestro proceso de gestión del conocimiento es débil, por eso es muy difícil compartir verdadero conocimiento. En muchos de nuestros directivos el yo creo, yo pienso es lo que predomina, el yo sé o yo estudié tal cosa es menos frecuente”. Director de administración y finanzas.

Cuadro 64: Ejemplos extraídos de los casos

Con el objeto de triangular y validar la información obtenida mediante las entrevistas semiestructuradas, se realiza un análisis econométrico de estas variables considerando la información recopilada del cuestionario.

Para dicho efecto se trabaja con la siguiente ecuación de regresión:

$$\text{Compartir conocimiento} = \alpha + \beta_1 \text{ Crear conocimiento} + \varepsilon$$

Los resultados del análisis econométrico se resumen seguidamente. En cualquier caso, el valor estadístico de este análisis es limitado por la ausencia de normalidad en la variable independiente.

Variables	Independiente: Crear conocimiento
Dependiente: Compartir conocimiento	$R^2 = 0.616$ Test F = 43.267; $p < 0.001$ Test t = 6.578; $p < 0.001$ $\rho = 0.785$ ; $p < 0.001$

Cuadro 65: Síntesis resultados econométricos

Fuente: Anexo N°4.

Los datos de los 29 directivos que responden el cuestionario, muestran una relación directa entre crear y compartir conocimiento. La correlación es de 0.785 (significativa al 1%) y el modelo basado en la variable crear conocimiento explica el 61,6% de la varianza de la variable dependiente (compartir conocimiento). Sin embargo, estos resultados son referenciales y su valor estadístico es limitado por el hecho que la variable independiente no se distribuye normal.

Con todo, los hallazgos de la réplica teórica y literal, permiten establecer la siguiente proposición:

***Proposición 14:***

*La creación de conocimiento en el equipo directivo impacta positivamente sobre el proceso de compartir conocimiento en las universidades.*

**4.2.15. CREAR Y APLICAR CONOCIMIENTO**

La evidencia recogida a través del estudio de casos múltiples permite descubrir una relación de causalidad entre crear y aplicar conocimiento. El siguiente cuadro muestra las relaciones encontradas entre ambas variables, en cada uno de los casos analizados.

Universidad	Crear conocimiento	Aplicar conocimiento	Relación Causal
A	Alta	Alta	<b>Variable Independiente:</b> Crear conocimiento <b>Variable Dependiente:</b> Aplicar conocimiento
B	Alta	Alta	<b>Variable Independiente:</b> Crear conocimiento <b>Variable Dependiente:</b> Aplicar conocimiento
C	Baja	Baja	<b>Variable Independiente:</b> Crear conocimiento <b>Variable Dependiente:</b> Aplicar conocimiento

Cuadro 66: Hallazgos obtenidos en crear conocimiento y aplicar conocimiento

En efecto, la lógica de réplica literal y teórica muestra que existe una relación directa entre crear y aplicar conocimiento. Esta relación se puede ilustrar a partir de los siguientes ejemplos obtenidos del estudio de casos.

Universidad	Ejemplo
A	“Nosotros aplicamos nuestro conocimiento y ese conocimiento se basa en un sistema de inteligencia que dispone de la información y el conocimiento esencial para tomar las mejores decisiones”. Director de planificación y desarrollo.
B	“Cuando decidimos incorporar el área de postgrado en el proceso de acreditación, lo hicimos con la seguridad de saber que estamos en condiciones de hacerlo porque teníamos la información de todo el sistema nacional. Para aplicar conocimiento, se debe tener un sistema de información y de conocimiento”. Director de postgrado.
C	“Nuestro sistema de exploración y diagnóstico es muy elemental por lo mismo es muy difícil aplicar conocimiento y tomar buenas decisiones”. Director de planificación.

Cuadro 67: Ejemplos extraídos de los casos

Con el objeto de triangular la información obtenida mediante las entrevistas semiestructuradas, se realiza un análisis econométrico de estas variables considerando la información recopilada del cuestionario.

Para dicho efecto se trabaja con la siguiente ecuación de regresión:

$$\text{Aplicar conocimiento} = \alpha + \beta_1 \text{ Crear conocimiento} + \varepsilon$$

Los resultados del análisis econométrico se resumen seguidamente. En cualquier caso, el valor estadístico de este análisis es limitado por la ausencia de normalidad en la variable independiente.

Variables	Independiente: Crear conocimiento
Dependiente: Compartir conocimiento	R <sup>2</sup> = 0.679 Test F = 57.209; p<0.001 Test t = 7.564; p<0.001 ρ = 0.824; p<0.001

Cuadro 68: Síntesis resultados econométricos  
Fuente: Anexo N°4.

Los datos de los 29 directivos que responden el cuestionario, muestran una relación directa entre crear y aplicar conocimiento. La correlación es de 0.824 (significativa al 1%) y el modelo basado en la variable crear conocimiento explica el 67,9% de la varianza de la variable dependiente (aplicar conocimiento). Sin embargo, ausencia de normalidad en la distribución de la variable independiente, permite un valor muy limitado a estos resultados, los que deben ser considerados básicamente como referencia más para triangular que para validar los hallazgos de las entrevistas semiestructuradas.

En cualquier caso, los hallazgos de la réplica teórica y literal, permiten establecer la siguiente proposición:

***Proposición 15:***

***La creación de conocimiento en el equipo directivo impacta positivamente sobre el proceso de aplicar conocimiento en las universidades.***

La siguiente figura sintetiza las relaciones encontradas y las proposiciones sugeridas hasta este punto de la investigación:

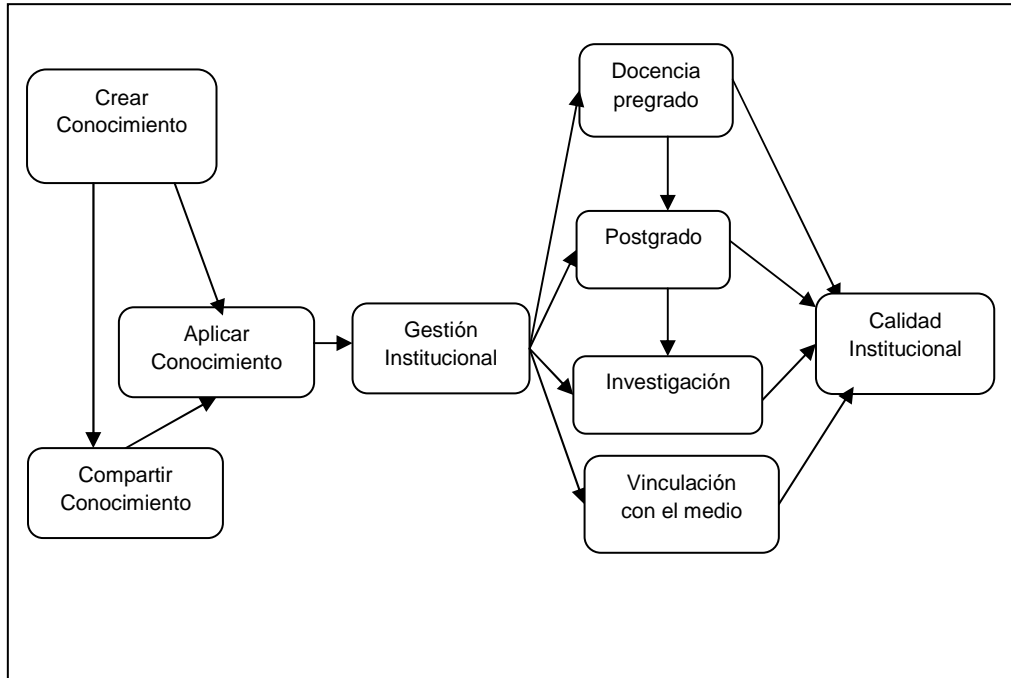


Figura 17: Relaciones encontradas y proposiciones sugeridas  
Fuente: Elaboración propia.

#### 4.2.16. CULTURA DE INNOVACIÓN Y CREAR CONOCIMIENTO

La evidencia recogida a través del estudio de casos múltiples permite descubrir una relación de causalidad entre la cultura de innovación y la creación de conocimiento, en el equipo de alta dirección. El siguiente cuadro muestra las relaciones encontradas entre ambas variables, en cada uno de los casos analizados.

Universidad	Cultura de innovación	Crear conocimiento	Relación Causal
A	Alta	Alta	<b>Variable Independiente:</b> Cultura de innovación <b>Variable Dependiente:</b> Crear conocimiento
B	Alta	Alta	<b>Variable Independiente:</b> Cultura de innovación <b>Variable Dependiente:</b> Crear conocimiento
C	Baja	Baja	<b>Variable Independiente:</b> Cultura de innovación <b>Variable Dependiente:</b> Crear conocimiento

Cuadro 69: Hallazgos obtenidos en cultura de innovación y crear conocimiento

En efecto, la lógica de réplica literal y teórica muestra que existe una relación directa entre crear conocimiento y cultura de innovación. Esta relación se puede ilustrar a partir de los siguientes ejemplos obtenidos del estudio de casos.

Universidad	Ejemplo
A	“Asumimos el riesgo de acreditar el área de investigación cuando sólo 8 universidades lo habían logrado. Para hacerlo bien generamos un sistema de inteligencia que nos permitió tener toda la información relevante del mercado universitario”. Rector
B	“Acreditar postgrado era un sueño posible. Asumimos ese riesgo y llegamos a ser la quinta universidad del país con acreditación completa, todo un mérito. Somos más innovadores que las universidades clásicas y eso nos lleva a crear conocimiento incremental que otros no logran al tomar sus decisiones”. Director de postgrado.
C	“Nuestro sistema de exploración y diagnóstico es muy elemental, hacemos lo mismo de siempre”. Director de administración y finanzas.

Cuadro 70: Ejemplos extraídos de los casos

Con el objeto de triangular y validar la información obtenida mediante las entrevistas semiestructuradas, se realiza un análisis

econométrico de estas variables considerando la información recopilada del cuestionario.

Para dicho efecto se trabaja con la siguiente ecuación de regresión:

$$\text{Crear conocimiento} = \alpha + \beta_1 \text{ Cultura de innovación} + \varepsilon$$

Los resultados del análisis econométrico se resumen seguidamente. No obstante, se debe señalar que el hecho que la variable dependiente no se comporte según una distribución normal, limita los alcances de este análisis.

Variables	Independiente: Cultura de innovación
Dependiente: Crear conocimiento	$R^2 = 0.608$ Test F = 41.799; $p < 0.001$ Test t = 6.465; $p < 0.001$ $\rho = 0.779$ ; $p < 0.001$

Cuadro 71: Síntesis resultados econométricos  
Fuente: Anexo N°4.

Los datos de los 29 directivos que responden el cuestionario, muestran una relación directa entre crear y cultura de innovación. La correlación es de 0.779 (significativa al 1%) y el modelo basado en la variable cultura de innovación explica el 60,8% de la varianza de la variable dependiente (crear conocimiento). Sin embargo, en atención a que la variable independiente no se distribuye normal, los resultados estadísticos son limitados y carecen del alcance para validar las entrevistas semiestructuradas, aunque tienen la utilidad de triangular la fuente de información.

En todo caso, los hallazgos de la réplica teórica y literal, permiten establecer la siguiente proposición:



**Proposición 16:**

*La cultura de innovación en el equipo directivo impacta positivamente sobre el proceso de crear conocimiento en las universidades.*

**4.2.17. CULTURA COMUNITARIA Y COMPARTIR CONOCIMIENTO**

La evidencia recogida a través del estudio de casos múltiples permite descubrir una relación de causalidad entre la cultura comunitaria y el proceso de compartir conocimiento en el equipo de alta dirección. El siguiente cuadro muestra las relaciones encontradas entre ambas variables, en cada uno de los casos analizados.

Universidad	Cultura comunitaria	Compartir conocimiento	Relación Causal
A	Alta	Alta	<b>Variable Independiente:</b> Cultura comunitaria <b>Variable Dependiente:</b> Compartir conocimiento
B	Alta	Alta	<b>Variable Independiente:</b> Cultura comunitaria <b>Variable Dependiente:</b> Compartir conocimiento
C	Baja	Baja	<b>Variable Independiente:</b> Cultura comunitaria <b>Variable Dependiente:</b> Compartir conocimiento

Cuadro 72: Hallazgos obtenidos en cultura comunitaria y compartir conocimiento

En efecto, la lógica de réplica literal y teórica muestra que existe una relación directa entre cultura comunitaria y compartir conocimiento. Esta relación se puede ilustrar a partir de los siguientes ejemplos obtenidos del estudio de casos.

Universidad	Ejemplo
A	“Somos una comunidad universitaria y compartir conocimiento es parte de la esencia de nuestra labor como académicos”. Vicerrector Académico.
B	“Tenemos una cultura de compartir, compartimos conocimiento, compartimos preocupaciones y hasta estados de ánimo”. Secretario General.
C	“El Rector sospecha de los decanos y los decanos de él, qué conocimiento vamos a compartir”. Decano Facultad de Administración y Economía.

Cuadro 73: Ejemplos extraídos de los casos

Con el objeto de triangular y validar la información obtenida mediante las entrevistas semiestructuradas, se realiza un análisis econométrico de estas variables considerando la información recopilada del cuestionario.

Para dicho efecto se trabaja con la siguiente ecuación de regresión:

$$\text{Compartir conocimiento} = \alpha + \beta_1 \text{ Cultura comunitaria} + \varepsilon$$

Los resultados del análisis econométrico se resumen seguidamente:

Variables	Independiente: Cultura de innovación
Dependiente: Crear conocimiento	R <sup>2</sup> = 0.520
	Test F = 29.274; p < 0.001
	Test t = 5.411; p < 0.001
	ρ = 0.721; p < 0.001

Cuadro 74: Síntesis resultados econométricos

Fuente: Anexo N°4.

Los datos de los 29 directivos que responden el cuestionario, muestran una relación directa entre cultura comunitaria y compartir conocimiento. La correlación es de 0.721 (significativa al 1%) y el

modelo basado en la variable cultura comunitaria explica el 52,0% de la varianza de la variable dependiente compartir conocimiento ( $p < 0.01$ ).

Por lo tanto, el análisis econométrico respalda los hallazgos de la réplica teórica y literal, por lo que es posible establecer la siguiente proposición:

**Proposición 17:**

*La cultura comunitaria en el equipo directivo impacta positivamente sobre el proceso de compartir conocimiento en las universidades.*

**4.2.18. LIDERAZGO PARTICIPATIVO Y CULTURA DE INNOVACIÓN**

La evidencia recogida a través del estudio de casos múltiples permite descubrir una relación de causalidad entre el estilo de liderazgo participativo y la cultura de innovación. El siguiente cuadro muestra las relaciones encontradas entre ambas variables, en cada uno de los casos analizados.

Universidad	Liderazgo participativo	Cultura de Innovación	Relación Causal
A	Alto	Alta	<b>Variable Independiente:</b> Liderazgo participativo <b>Variable Dependiente:</b> Cultura de innovación
B	Alto	Alta	<b>Variable Independiente:</b> Liderazgo participativo <b>Variable Dependiente:</b> Cultura de innovación
C	Bajo	Baja	<b>Variable Independiente:</b> Liderazgo participativo <b>Variable Dependiente:</b> Cultura de innovación

Cuadro 75: Hallazgos obtenidos en liderazgo participativo y cultura de innovación

En efecto, la lógica de réplica literal y teórica muestra que existe una relación directa entre liderazgo participativo y cultura de innovación. Esta relación se puede ilustrar a partir de los siguientes ejemplos obtenidos del estudio de casos.

Universidad	Ejemplo
A	“Escuchamos a todos, por eso la gente se atreve a opinar y a asumir ideas o posiciones novedosas”. Vicerrector Académico.
B	“Para generar innovación académica hay que escuchar a todos. Nuestro Rector es un hombre participativo. Su estilo ha sido vital para llegar hasta donde estamos hoy por hoy” Decano Facultad de Medicina.
C	“En momentos de crisis las decisiones se centralizan, la participación es una quimera y no hay espacio para innovar”. Decano Facultad de Salud.

Cuadro 76: Ejemplos extraídos de los casos

Con el objeto de triangular y validar la información obtenida mediante las entrevistas semiestructuradas, se realiza un análisis econométrico de estas variables considerando la información recopilada del cuestionario.

Para dicho efecto se trabaja con la siguiente ecuación de regresión:

$$\text{Cultura de innovación} = \alpha + \beta_1 \text{Liderazgo participativo} + \varepsilon$$

Los resultados del análisis econométrico se resumen seguidamente:

Variables	Independiente: Liderazgo participativo
Dependiente: Cultura de innovación	R <sup>2</sup> = 0.671
	Test F = 55.185; p<0.001
	Test t = 7.429; p<0.001
	ρ = 0.819; p<0.001

Cuadro 77: Síntesis resultados econométricos

Fuente: Anexo N°4.

Los datos de los 29 directivos que responden el cuestionario, muestran una relación directa entre crear y aplicar conocimiento. La correlación es de 0.819 (significativa al 1%) y el modelo basado en la variable liderazgo participativo explica el 67,1% de la varianza de la variable dependiente cultura de innovación ( $p < 0.01$ ). Por lo tanto, el análisis econométrico respalda los hallazgos de la réplica teórica y literal, por lo que es posible establecer la siguiente proposición:

***Proposición 18:***

***El estilo de liderazgo participativo impacta positivamente sobre la cultura de innovación en las universidades.***

**4.2.19. LIDERAZGO COLABORATIVO Y CULTURA COMUNITARIA**

La evidencia recogida a través del estudio de casos múltiples permite descubrir una relación de causalidad entre liderazgo colaborativo y cultura comunitaria. El siguiente cuadro muestra las relaciones encontradas entre ambas variables, en cada uno de los casos analizados.

Universidad	Liderazgo colaborativo	Cultura comunitaria	Relación Causal
A	Alta	Alta	<b>Variable Independiente:</b> Liderazgo colaborativo <b>Variable Dependiente:</b> Cultura comunitaria
B	Alta	Alta	<b>Variable Independiente:</b> Liderazgo colaborativo <b>Variable Dependiente:</b> Cultura comunitaria
C	Baja	Baja	<b>Variable Independiente:</b> Liderazgo colaborativo <b>Variable Dependiente:</b> Cultura comunitaria

Cuadro 78: Hallazgos obtenidos en liderazgo colaborativo y cultura comunitaria

En efecto, la lógica de réplica literal y teórica muestra que existe una relación directa entre liderazgo colaborativo y cultura comunitaria. Esta relación se puede ilustrar a partir de los siguientes ejemplos obtenidos del estudio de casos.

Universidad	Ejemplo
A	“El Rector respeta a las personas, cree en ellas y las valora, esa es la base de una cultura de cooperación”. Decano Facultad de Ingeniería
B	“El Rector siempre apela a lo mejor de la comunidad universitaria. Él crea mística, crea preocupación de unos por otros”. Director de análisis institucional.
C	“Cada uno ha tratado de salvar su unidad. El Rector se preocupa más que nada de las situación económica, las personas están en segundo plano”. Decano Facultad de Salud.

Cuadro 79: Ejemplos extraídos

Con el objeto de triangular y validar la información obtenida mediante las entrevistas semiestructuradas, se realiza un análisis econométrico de estas variables considerando la información recopilada del cuestionario.

Para dicho efecto se trabaja con la siguiente ecuación de regresión:

$$\text{Cultura comunitaria} = \alpha + \beta_1 \text{Liderazgo colaborativo} + \varepsilon$$

Los resultados del análisis econométrico se resumen seguidamente:

Variables	Independiente: Liderazgo colaborativo
Dependiente: Cultura comunitaria	R <sup>2</sup> = 0.736
	Test F = 75.329; p<0.001
	Test t = 8.679; p<0.001
	ρ = 0.858; p<0.001

Cuadro 80: Síntesis resultados econométricos

Fuente: Anexo N°4.

Los datos de los 29 directivos que responden el cuestionario, muestran una relación directa entre estilo de liderazgo colaborativo y cultura comunitaria. La correlación es de 0.858 (significativa al 1%) y el modelo basado en la variable liderazgo colaborativo explica el 72,6% de la varianza de la variable dependiente cultura comunitaria ( $p < 0.01$ ). Por lo tanto, el análisis econométrico respalda los hallazgos de la réplica teórica y literal, por lo que es posible establecer la siguiente proposición:

**Proposición 19:**

*El estilo de liderazgo colaborativo impacta positivamente sobre la cultura de comunitaria en las universidades.*

La siguiente figura permite integrar los hallazgos del estudio de casos múltiples:

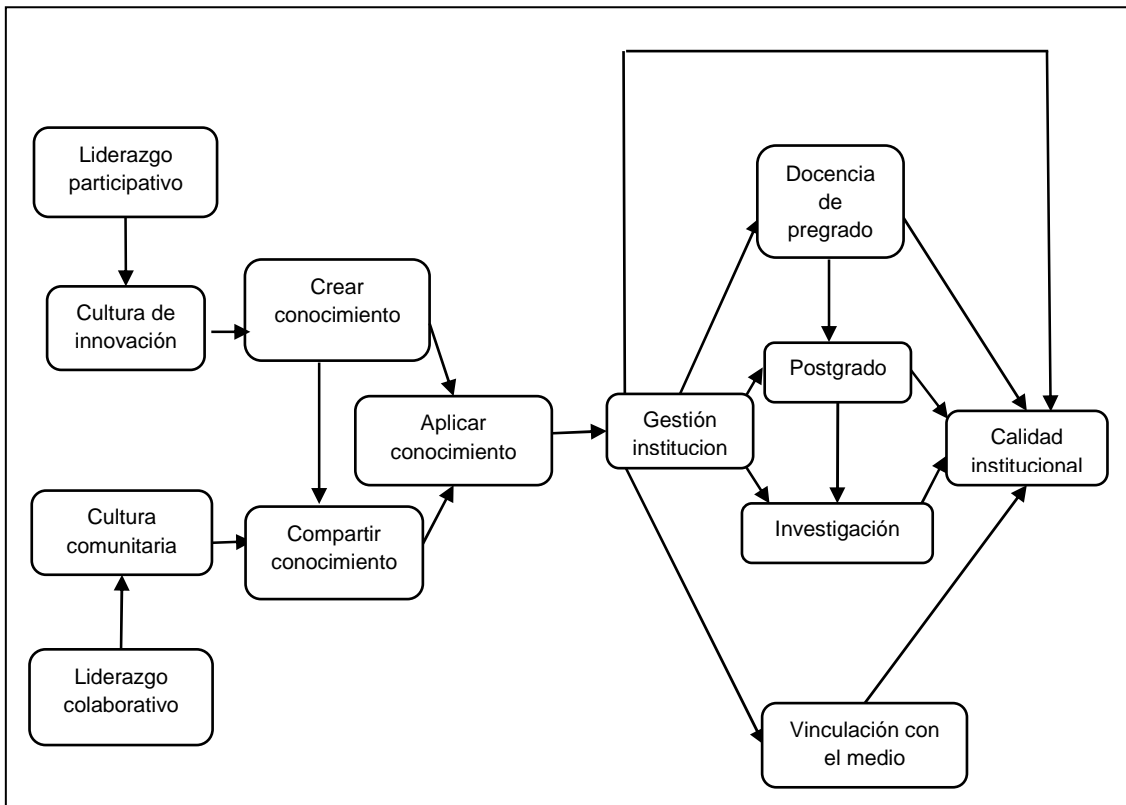


Figura 18: Inducción analítica

Fuente: Elaboración propia.

### **4.3. IMPERATIVOS ESTRATÉGICOS PARA LAS INSTITUCIONES UNIVERSITARIAS**

En las universidades analizadas existe un conjunto de rasgos idiosincrásicos, los cuales son comunes al conjunto de instituciones que fueron objeto de estudio. El estudio empírico mediante el método de casos múltiples, permite identificar las siguientes características:

- El entorno se caracteriza por ser más dinámico que estable, complejo, con un nivel medio de hostilidad y alta diversidad del mercado en el que operan las instituciones.
- Las instituciones universitarias carecen de un criterio orientador único para evaluar el éxito organizacional. Además, existen múltiples fuentes de ingresos, importantes restricciones legales, e influencias internas y externas significativas.
- La estructura organizativa de las universidades se asemeja a una burocracia profesional.

Dado este contexto interno y externo surgen un conjunto de imperativos estratégicos para el equipo directivo y para lograr una alta calidad institucional.

Estos imperativos se soportan en el estudio empírico y son válidos y extensibles teóricamente, sólo a aquellas instituciones que tienen un contexto interno (características de las universidades) y un contexto externo (entorno de las universidades) equivalente al de las universidades analizadas.



Ciertamente los imperativos emergen de la figura anterior. El modelo establece que para tener una alta calidad institucional se requiere:

- ***Alta calidad de la gestión institucional***, lo cual implica fortalecer los sistemas de gestión para avanzar en la dirección de lograr que:
  - La institución cumpla cabalmente con sus objetivos y propósitos.
  - La estructura orgánica sea plenamente funcional y el gobierno corporativo funcione óptimamente.
  - La gestión de recursos humanos se realice de manera plenamente eficaz y eficiente, facilitando el cumplimiento de los propósitos institucionales.
  - La gestión de recursos financieros, físicos y materiales se realice de manera plenamente eficaz y eficiente, facilitando el cumplimiento de los propósitos institucionales.
  - La institución cuente con una capacidad de análisis institucional óptima que le permite una autorregulación eficaz y eficiente en forma permanente, sistemática e ininterrumpida.
  - La institución cuente con una capacidad de mejora continua óptima, tal que le permita un mejoramiento sistemático de su calidad institucional.
- ***Alta calidad de la docencia de pregrado***, lo cual implica fortalecer los sistemas de formación para avanzar en la perspectiva de lograr que:

- El diseño, provisión e implementación de carreras y programas se realice considerando los más altos estándares de calidad.
- El proceso de enseñanza y aprendizaje permita a los estudiantes adquirir conocimientos, competencias, destrezas y habilidades para lograr los más altos niveles de desempeño profesional.
- La dotación en calidad y cantidad del cuerpo académico se realice considerando los más altos estándares de calidad.
- Los indicadores de resultado logrados por el proceso de enseñanza sean óptimos.
- La inserción de los estudiantes en el mercado del trabajo sea plenamente exitosa.
- La docencia de pregrado de la institución se realice en un marco de mejoramiento continuo, permanente y sistemático.
- ***Alta calidad de la docencia de postgrado***, lo cual implica fortalecer los sistemas de formación de Doctorado y Magister para avanzar en la perspectiva de lograr que:
  - El diseño, provisión e implementación de programas de postgrado se realice considerando los más altos estándares de calidad.
  - El proceso de enseñanza y aprendizaje en el postgrado permita a los estudiantes adquirir los más altos niveles de conocimientos y competencias académicas.

- La dotación en calidad y cantidad del cuerpo académico para la formación de postgrado se realice considerando los más altos estándares de calidad.
- Los indicadores de resultado del proceso de enseñanza del postgrado sean óptimos.
- Los postgraduados tengan un desempeño exitoso en el ejercicio de sus funciones.
- La docencia de postgrado de la institución se realice en un marco de mejoramiento continuo, permanente y sistemático.
- ***Alta calidad de la investigación***, lo cual implica fortalecer los sistemas de creación de conocimiento avanzado en la perspectiva de lograr que:
  - La institución cumpla plenamente con sus propósitos y políticas de investigación.
  - La dotación en calidad y cantidad del cuerpo académico para que la tarea de investigación se realice considerando los más altos estándares de calidad.
  - La institución genere investigación que se publique en revistas nacionales e internacionales de alto impacto.
  - La institución consiga financiamiento en un nivel óptimo de recursos nacionales e internacionales para su labor de investigación.
  - La institución genere investigación relevante para el desarrollo regional y del país.

- La investigación de la institución se realice en un marco de mejoramiento continuo, permanente y sistemático.
- ***Alta calidad de la vinculación con el medio***, lo cual implica fortalecer los sistemas de extensión y difusión para avanzar en la perspectiva de lograr que:
  - La institución cumpla plenamente con sus propósitos y políticas de vinculación con el medio.
  - La dotación en calidad y cantidad del cuerpo académico para la tarea de vinculación con el medio se realice considerando los más altos estándares de calidad.
  - La institución genere una vinculación con el medio de alto impacto económico y social.
  - La institución consiga financiamiento en un nivel óptimo de recursos nacionales, regionales y locales para su labor de vinculación con el medio.
  - La vinculación con el medio de la institución se realice en un marco de mejoramiento continuo, permanente y sistemático.

Para obtener esta alta calidad del quehacer académico es necesario lograr altos niveles de gestión del conocimiento, lo cual implica:

- Fomentar la creación de conocimiento en el equipo directivo de la universidad, para lo cual se requiere que:

- La institución debe generar un eficiente sistema de exploración de información interna y externa que favorezca la labor del equipo de alta dirección.
- La información obtenida por diversas fuentes sea eficientemente procesada e integrada al interior del equipo directivo de la organización.
- La institución disponga de un sistema de información que le permita a su equipo de alta dirección identificar hallazgos importantes para su quehacer tanto de fuentes de información internas como externas.
- Los directivos de la institución creen nuevos conocimientos considerando el sistema de exploración, detección de hallazgos e integración de información.
- Los directivos de la institución interactúen entre sí favoreciendo la creación de conocimiento.
- Fomentar el compartir conocimiento en el equipo directivo de la universidad, para lo cual se requiere que:
  - El equipo de alta dirección de la institución intercambie conocimientos entre sí.
  - El equipo de alta dirección de la institución transforme el conocimiento individual en conocimiento grupal.
  - El equipo directivo de la institución se transfiera conocimientos mutuamente.

- Los directivos de la institución compartan conocimiento mutuamente.
- Fomentar la aplicación de conocimiento en el equipo directivo de la universidad, para lo cual se requiere que:
  - Los directivos de la institución apliquen los conocimientos generados y compartidos.
  - Los directivos tomen sus decisiones basados en la aplicación de conocimientos previamente generados y compartidos.
  - El conocimiento individual y grupal se transforme en conocimiento organizacional.
  - El equipo de alta dirección base su actuación en el conocimiento creado y compartido.

Para lograr estos altos niveles de gestión del conocimiento se requiere una cultura organizativa, que tienda a:

- **Fortalecer la innovación**, lo que implica que:
  - Los miembros del equipo directivo asumen riesgos, frecuentemente, en la perspectiva de generar innovaciones.
  - Los miembros del equipo directivo asumen el desafío de la innovación como una tarea permanente e ininterrumpida.
  - La universidad tenga como su foco estratégico la innovación.

- Los miembros del equipo directivo desplieguen esfuerzos significativos y apuesten a ser más innovadores que en otras instituciones universitarias.
- **Fortalecer la perspectiva comunitaria**, lo que implica que:
  - La lealtad entre los miembros del equipo sea una característica que representa a la universidad.
  - Los miembros del equipo asumen su trabajo con altos niveles de compromiso.
  - La búsqueda de la cohesión entre los miembros del equipo sea una tarea fundamental de la dirección.
  - Las personas y su bienestar sea una consideración esencial en la estrategia de la universidad.

Para desarrollar la cultura organizativa comunitaria y de innovación, se requiere que el estilo de liderazgo propenda a:

- **Ser esencialmente colaborativo**, lo que implica que:
  - El líder muestre un afán de colaboración permanente frente a los miembros del equipo.
  - El bienestar de los participantes sea una variable que delinee la marcha y caminos adoptados por el líder.
  - Todos los miembros del grupo sean tratados como iguales.
  - El líder intente que los participantes trabajen en un ambiente de comodidad.
- **Ser esencialmente participativo**, lo que implica que:
  - El líder considere la opinión de los participantes en los procesos decisionales.

- El líder pregunte su parecer a los participantes en los procesos decisionales.
- En los momentos en que surgen diferencias de opinión o posición, el líder considere a los participantes y sus opiniones y posiciones.
- Las sugerencias de los participantes, sean aceptadas e incorporadas al debate por parte del líder.
- El líder esté dispuesto a aceptar consejos y a emplear dichos consejos.

#### **4.4. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS, LIMITACIONES E IMPLICANCIAS DEL ESTUDIO CUALITATIVO**

##### **4.4.1. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS**

Los resultados de la investigación muestran que las instituciones universitarias, operan en ambientes más dinámicos que estables, complejos, con un grado de hostilidad media, y una alta diversidad de mercados. Por su parte, estas instituciones no tienen un criterio orientador único, poseen múltiples fuentes de ingresos, se ven enfrentadas a importantes restricciones legales y a influencias internas y externas significativas. Además, las universidades estudiadas presentan una estructura organizativa que se asemeja a una burocracia profesional.

En este sentido, los resultados son consistentes con un conjunto de investigaciones anteriores que destacan que el ambiente el cual operan las universidades es complejo (Mintzberg, 1979), y dicho ambiente posee un grado de hostilidad media (por ejemplo, Middlehurst y Elton, 1992; Mok, 1999). Sin embargo, el creciente



dinamismo del entorno es una novedad que se evidenciaba previamente en un estudio de 72 universidades de España y Chile (Rodríguez Ponce, 2005)

De similar modo, se descubre que la gestión institucional es un determinante estructural de la calidad de las universidades, situación que es consistente con los trabajos previos de Kells (1990) y Williams (1992). Por lo demás, en esta investigación se avanza descubriendo que la gestión institucional impacta sobre la docencia de pregrado y postgrado, sobre la investigación y sobre la vinculación con el medio. Este es un hallazgo esperable desde la mirada del sentido común, pero el cual no tiene grandes demostraciones empíricas en instituciones universitarias, en países emergentes.

La calidad de la docencia de pregrado impacta sobre la calidad institucional, tal como lo plantea Burke (1998) y Warglien y Savoia (2006). Asimismo, se descubre que la docencia de postgrado impacta sobre la calidad de las universidades, tal y como lo proponen Beywl y Harich (2007) y Carton y Jerrams (2008). De igual modo, la propuesta de Robertson et al. (2003) en torno a que la es una tarea esencial e irrenunciable para las universidades, que impacta en su calidad, encuentra claro asidero en este estudio empírico. Finalmente, se detecta que la vinculación con el medio como lo indica von Baer (2009) es una dimensión que influye sobre la calidad institucional.

Desde esta perspectiva, esta investigación más que proporcionar nuevos descubrimientos respalda los estudios anteriores. Sin embargo, se avanza en el estado del arte al descubrirse que existen relaciones de causa efecto entre docencia de pregrado y postgrado; y entre postgrado e investigación. Nuevamente estos hallazgos parecen ser consistentes

con lo esperable desde una perspectiva general; pero se trata de evidencia que no abunda en estudios previos en el contexto de países emergentes como Chile.

La literatura sobre gestión del conocimiento es abundante, y se ha avanzado en proponer que su esencia como base de la ventaja competitiva está la capacidad del conocimiento creado, compartido y aplicado para generar innovaciones valoradas por el mercado (Alipour et al., 2010; Fugate et al., 2009; Vandai, 2008); o para lograr mayores niveles de eficiencia operacional y reducción de costos (Botha y Van der Walddt, 2010; Peng et al., 2008); o para mejorar los procesos de adopción de decisiones (Škerlavaj et al., 2010; Rodríguez-Ponce, 2007). Precisamente, he aquí un hallazgo trascendente y escasamente explorado en el estado del arte: la fase de aplicar conocimiento es la que impacta sobre la gestión institucional en las universidades, y es por esta vía que se puede señalar que la gestión del conocimiento incide sobre la calidad de las universidades.

En efecto, para aplicar conocimiento se debe crear y compartir el mismo. Este hallazgo está ampliamente respaldado en términos teóricos y empíricos (Nonaka y Takeuchi, 1995; Marion y Meyer, 2011; Bierly et al., 2009). Lo novedoso es que en el campo de la educación no hay un estudio equivalente que demuestre la relevancia de la fase de aplicar conocimiento en la gestión institucional y su impacto subsecuente sobre la calidad de las universidades.

Ahora bien, la cuestión es cómo lograr que los equipos de dirección gestionen el conocimiento de manera adecuada. Por qué algunos equipos lo consiguen y otros simplemente fracasan. Recientemente Gairín et al (2011) contribuyen al estado del arte con un

aporte conceptual sobre la colaboración en las organizaciones, que se complementa con un riguroso análisis de los actores y de los procesos que configuran y fortalecen el trabajo colaborativo, enriqueciendo el texto con una serie de experiencias sobre trabajo colaborativo y gestión del conocimiento. El punto central es que el trabajo colaborativo es esencial para una satisfactoria gestión del conocimiento (Gairín, 2006a y b, 2009), Gairín y Rodríguez, 2008, 2009a; 2009b).

En esta investigación se soporta la línea de investigación de Gairín y colegas, ya que la predominancia de una cultura comunitaria, es decir, de una cultura basada en la colaboración de los miembros del equipo, es imprescindible para que se comparta conocimiento y se pueda aplicar el mismo. De igual modo, se descubre que la cultura de innovación propende a mejorar los sistemas de creación de conocimiento en los equipos directivos. Ambos hallazgos son novedosos en el campo de la educación superior.

Finalmente, se descubre que para desarrollar una cultura comunitaria es imprescindible un estilo de liderazgo colaborativo, y para desarrollar una cultura de innovación se necesita de un estilo de liderazgo participativo. Estos resultados son consistentes con Ogbonna y Harris (2000), aunque novedosos en el caso de instituciones universitarias.

En consecuencia, esta investigación proporciona una perspectiva integradora capaz de relacionar: estilos de liderazgo, cultura organizativa, gestión del conocimiento, calidad del quehacer académico, y calidad institucional, de manera original y claramente ausente en el acervo de conocimientos sobre el tema.

## **4.5. LIMITACIONES E IMPLICANCIAS DEL ESTUDIO CUALITATIVO**

### **4.5.1. LIMITACIONES**

Las principales limitaciones de la investigación dicen relación con los siguientes aspectos:

- El estudio de casos tiene la particularidad que la fiabilidad del estudio se puede ver afectada por la subjetividad del investigador. Sin embargo, la presente investigación se sustenta en un riguroso protocolo y en la aplicación de procedimientos que han sido validados en estudios previos, a fin de minimizar este riesgo.
- El estudio de casos no permite la generalización estadística de sus resultados. Sin embargo, la investigación a través de la estrategia de casos permite realizar generalizaciones teóricas mediante la lógica de réplica. En la presente investigación se ha realizado tanto la réplica teórica como la réplica literal, y se han triangulado los resultados del análisis cualitativo y cuantitativo a fin de generar resultados con fundamentos teóricos y empíricos.
- El estudio de casos se ha centrado en el análisis de un solo proceso estratégico como lo es la acreditación institucional, hecho que no asegura que dicho evento crítico sea plenamente representativo del quehacer de la institución. Sin embargo, esta limitación es común en el campo de la educación.

### **4.5.2. IMPLICANCIAS**

Las implicancias de la investigación son múltiples desde el punto de vista teórico y empírico, ya que:

- Refuerza la tesis de la existencia de un conjunto de relaciones descubiertas, en forma parcial, en estudios anteriores. Por

ejemplo, las relaciones entre estilos de liderazgo y cultura son conocidos; asimismo las relaciones entre las fases de la gestión del conocimiento han sido estudiadas previamente; y la relación entre quehacer académico y calidad institucional es un hecho asumido en la literatura.

- Sin embargo, se descubren nuevas relaciones que no han sido exploradas intensivamente en estudios anteriores. Por ejemplo, la gestión del conocimiento impacta a la calidad específicamente por su incidencia sobre la gestión institucional y el posterior impacto de esta dimensión no sólo sobre la calidad, sino que también sobre la docencia de pregrado, postgrado, investigación y vinculación con el medio.
- Se proporciona una visión integradora de las relaciones: estilos de liderazgo, cultura organizativa, gestión del conocimiento y calidad universitaria. Dicha visión es única en la literatura sobre el tema y supera todos los puntos de referencia existentes en esta materia en el estado del arte actual.
- Se identifica un conjunto de imperativos estratégicos para altos niveles de calidad en las universidades. Destaca el generar un estilo de liderazgo participativo y colaborativo, para constituir una cultura de innovación y comunitaria; que incida sobre los procesos de crear y compartir conocimiento, que habrán de permitir aplicar ese conocimiento en generar una mejor gestión institucional. El fortalecimiento de la gestión institucional es uno de los imperativos que se une a fortalecer la docencia de pregrado y postgrado, la investigación y la vinculación con el medio para lograr calidad institucional.

#### **4.6. CONCLUSIONES PARCIALES**

El estudio de casos ha permitido cumplir con los objetivos de la investigación, ya que se ha construido una teoría de rango medio que define los imperativos estratégicos para que las instituciones universitarias alcancen una alta calidad institucional.

En esta perspectiva es importante precisar las siguientes consideraciones:

- El alcance de la teoría construida se refiere a universidades que operan en ambientes más dinámicos que estables, complejos, con un grado medio de hostilidad, con una alta diversidad de mercado. Estas instituciones cuentan con una estructura del tipo burocracia profesional, y son organizaciones que carecen de un único criterio orientador, tienen múltiples fuentes de financiamiento, múltiples intereses externos e internos, y fuertes restricciones legales para su accionar.
- La gestión del conocimiento impacta sobre la calidad institucional a partir de la gestión institucional, y las posteriores incidencias de la gestión sobre la calidad global y la calidad de cada tarea del quehacer universitario.
- La investigación permite avanzar de modo significativo en el estado del arte, toda vez que:
  - Proporciona una visión integradora de la relación: estilos de liderazgo, cultura, gestión del conocimiento y calidad en las universidades.
  - Explora y descubre relaciones novedosas e relaciones de causa y efecto con una profundidad que ninguna

investigación previa ha logrado, al menos en el campo de la educación superior en países emergentes.

- Enfatiza en la identificación de criterios normativos para el mejoramiento de la calidad de las universidades.
- El estudio realizado tiene el alcance que brinda la generalización teórica. Sin embargo, para avanzar más profundamente en el acervo de conocimientos se requiere la comprobación empírica de los resultados en una muestra representativa de instituciones universitarias.





## **C. ESTUDIO CUANTITATIVO**



# **CAPÍTULO V: DISEÑO DEL ESTUDIO CUANTITATIVO**



## **5. DISEÑO DEL ESTUDIO CUANTITATIVO**

El objetivo del presente capítulo consiste en depurar y verificar la validez empírica de la teoría de rango medio generada, a partir del estudio de casos múltiples realizado, en el capítulo anterior. Para este efecto, se diseña un estudio cuantitativo de corte transversal.

En esta perspectiva, en primer lugar, se presenta un conjunto de hipótesis sustentadas en las proposiciones derivadas del estudio de casos. Cada una de estas hipótesis se ha generado mediante inducción analítica y la idea del presente capítulo es ratificar o rectificar su pertinencia estadística, en la población de estudio.

En segundo lugar, se plantea la metodología de la investigación de esta parte del estudio. En este sentido, se justifica la estrategia de la investigación empleada en la fase cuantitativa; se selecciona la población de estudio constituida por las 55 universidades chilenas que han participado de los procesos voluntarios de acreditación institucional. Del mismo modo, se identifica la unidad y el nivel de análisis, se definen las variables y medidas, y el protocolo de recolección de la información; y se delinea el método de análisis estadístico que será empleado.

Finalmente se discuten las consideraciones sobre validez y fiabilidad del estudio y se presenta un apéndice que sirve como guía para la recolección de información de este estudio cuantitativo.

### **5.1. LAS HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN**

Para llevar a cabo los objetivos de esta parte de la investigación y para responder a la pregunta relevante, resulta fundamental:

- Explorar y depurar las relaciones que pueden existir entre las variables del proceso de gestión del conocimiento, las variables que configuran el quehacer institucional y la calidad de las universidades.
- Explorar y depurar las interrelaciones entre estilos de liderazgo, cultura organizativa y gestión del conocimiento.
- Explorar y depurar las interrelaciones al interior del proceso de gestión del conocimiento.
- Explorar y depurar las interrelaciones entre las variables que configuran el quehacer institucional en las universidades.

Las hipótesis que se verifican en esta parte de la investigación corresponden a aquellas que soportan la teoría construida en el capítulo anterior, éstas son las siguientes:

<b>Hipótesis</b>	<b>Proposiciones</b>
Hipótesis 1	<i>La calidad de la gestión institucional impacta positivamente sobre la calidad institucional de las universidades</i>
Hipótesis 2	<i>La calidad de la docencia de pregrado impacta positivamente sobre la calidad institucional de las universidades</i>
Hipótesis 3	<i>La calidad de la docencia de postgrado impacta positivamente sobre la calidad institucional de las universidades</i>
Hipótesis 4	<i>La calidad de la investigación impacta positivamente sobre la calidad institucional de las universidades</i>
Hipótesis 5	<i>La calidad de la vinculación con el medio impacta positivamente sobre la calidad institucional de las universidades</i>
Hipótesis 6	<i>La calidad de la gestión institucional impacta positivamente sobre la calidad de la docencia de pregrado de las universidades.</i>
Hipótesis 7	<i>La calidad de la gestión institucional impacta positivamente sobre la calidad de la docencia de postgrado de las universidades.</i>
Hipótesis 8	<i>La calidad de la gestión institucional impacta positivamente sobre la calidad de la investigación de las universidades.</i>
Hipótesis 9	<i>La calidad de la gestión institucional impacta positivamente sobre la calidad de la vinculación con el medio de las universidades.</i>
Hipótesis 10	<i>La calidad de la docencia de pregrado impacta positivamente sobre la calidad de la docencia de postgrado de las universidades.</i>
Hipótesis 11	<i>La calidad del postgrado impacta positivamente sobre la calidad de la investigación de las universidades.</i>
Hipótesis 12	<i>La aplicación de conocimiento en el equipo directivo impacta positivamente sobre la calidad de la gestión institucional de las universidades.</i>
Hipótesis 13	<i>El compartir conocimiento en el equipo directivo impacta positivamente sobre la aplicación de conocimiento en las universidades.</i>
Hipótesis 14	<i>La creación de conocimiento en el equipo directivo impacta positivamente sobre el proceso de compartir conocimiento en las universidades.</i>
Hipótesis 15	<i>La creación de conocimiento en el equipo directivo impacta positivamente sobre el proceso de aplicar conocimiento en las universidades.</i>
Hipótesis 16	<i>La cultura de innovación en el equipo directivo impacta positivamente sobre el proceso de crear conocimiento en las universidades.</i>
Hipótesis 17	<i>La cultura comunitaria en el equipo directivo impacta positivamente sobre el proceso de compartir conocimiento en las universidades.</i>
Hipótesis 18	<i>El estilo de liderazgo participativo impacta positivamente sobre la cultura de innovación en las universidades.</i>
Hipótesis 19	<i>El estilo de liderazgo colaborativo impacta positivamente sobre la cultura de comunitaria en las universidades.</i>

Cuadro 81: Hipótesis de la investigación

Fuente: Estudio de casos.

El modelo específico de la investigación considera estas hipótesis en forma conjunta y el análisis causa-efecto, realizado en la construcción de teoría:

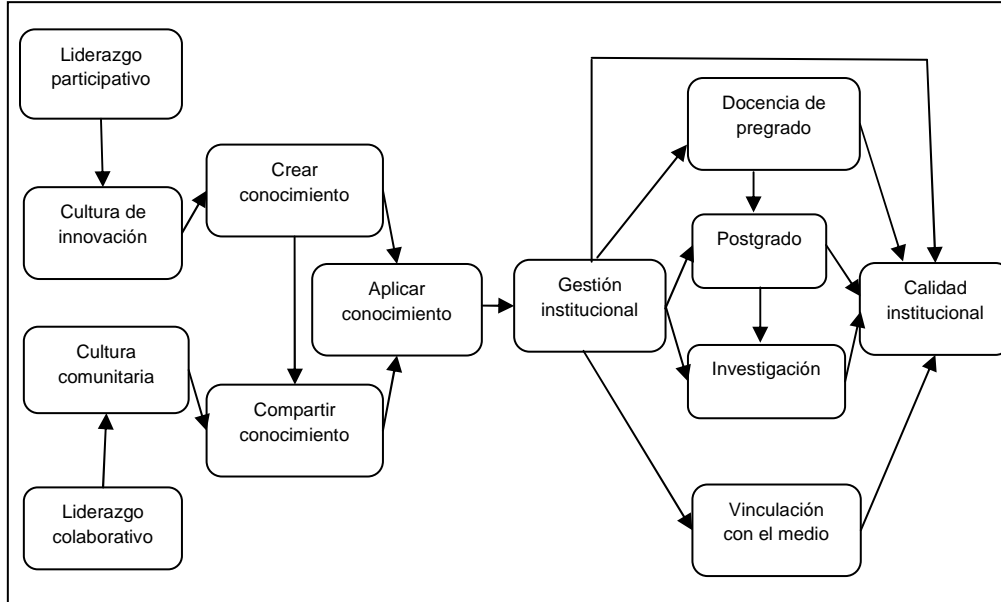


Figura 19: Modelo específico de la investigación  
Fuente: Construcción de teoría.

## 5.2. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN CUANTITATIVA

En esta sección se presenta la estrategia de la investigación, se define la población de estudio, así como el nivel y la unidad de análisis. Se diseñan las variables y medidas, revisando su pertinencia y sus indicadores de fiabilidad. Finalmente se describe el método de recolección de información y el método de análisis de los datos.

### 5.2.1. ESTRATEGIA DE LA INVESTIGACIÓN

La investigación tiene como propósito explorar la naturaleza de la vinculación existente entre el proceso de gestión del conocimiento,



en los equipos de alta dirección, de las universidades y la calidad institucional.

Así, el estudio se centra en descubrir: ¿cómo se relaciona el proceso de gestión del conocimiento, en los equipos de alta dirección, con la calidad de las universidades chilenas?

El desafío de la investigación consiste, entonces, en identificar cuáles son los imperativos estratégicos que emergen del proceso de gestión del conocimiento, al interior de los equipos de alta dirección, para lograr altos niveles de calidad en las instituciones universitarias.

Por lo mismo, si bien la primera fase del estudio de campo, mediante el análisis de casos en profundidad, proporciona hallazgos relevantes, resulta necesario que dichos hallazgos, proposiciones o hipótesis, sean validadas empíricamente en una muestra de mayor tamaño. Sólo de este modo es posible generar implicancias normativas que cuenten con capacidad de generalización teórica de los resultados y que, además, posibiliten una generalización estadística de los mismos (Seddon y Scheepers, 2012).

En consecuencia, la realización de un estudio de corte transversal y un análisis cuantitativo de los datos, resulta esencial debido a que: (Chou, 2012).

- Se requiere depurar el modelo o teoría de rango medio, considerando una muestra de tamaño mayor que 3 universidades. En efecto, construidas las relaciones de causalidad, el tamaño de la muestra es fundamental para realizar inferencia estadística.
- El empleo de preguntas objetivas, y estructuradas facilita el análisis de la información, lo que unido a la consecución de una

muestra representativa de universidades, garantiza mayores alcances para las implicancias del estudio.

- Si bien existe riesgo de caer en un positivismo ingenuo en esta fase de la investigación, no debe perderse de vista que el estudio cuantitativo es sólo una parte de la investigación. Como tal, este estudio refuerza los resultados obtenidos en la fase previa, y hace más exigentes las condiciones para validar un hallazgo.
- El riesgo de reduccionismo queda acotado ya que las relaciones causales de las variables, fueron encontradas en un estudio en profundidad, en su propio contexto, con la participación de los actores fundamentales de los procesos estratégicos, mediante el estudio de casos múltiples. Por lo mismo, esta etapa del estudio permite depurar el modelo, hacerlo más riguroso, proporcionando a su vez recomendaciones operacionales para mejorar la calidad de las universidades.

No obstante lo anterior, hay limitaciones que son inherentes a los estudios cuantitativos, entre las que destacan:

- Los métodos cuantitativos, se fundamentan en enfoques que simplifican la realidad social a imagen y semejanza de la realidad física. Lo cual constituye un serio riesgo en el campo de la educación superior, caracterizado precisamente por la complejidad de las variables intervinientes en los procesos estratégicos.
- Su fuente epistemológica predominante es el positivismo, enfoque que imprime al mundo social un carácter estático. Por lo que estos enfoques se sesgan y se centran en aquello que es medible o cuantificable.

- Se fracciona la realidad en variables aislables en términos cuantitativos, pero interdependientes en términos sociales. Se tiende a una reducción de fenómenos al nivel de un conjunto de partículas.

Ciertamente, estas limitaciones se estiman superadas en un grado importante, ya que el diseño global de la investigación considera métodos mixtos, razón por la cual esta fase de la investigación toma como soporte un estudio previo, hecho que elimina las principales críticas a los enfoques estricta y únicamente cuantitativos.

### 5.2.2. POBLACIÓN DE ESTUDIO

La población estuvo constituida por 55 universidades que participaron del proceso de acreditación institucional llevado a cabo por la Comisión Nacional de Acreditación.

La tasa de respuesta global fue del 81,8%, según se detalla en el siguiente cuadro. Cifra que constituye una tasa de respuesta muy alta y prácticamente inédita para este tipo de investigaciones.

Universidades	Población	Nº de respuestas	Tasa de respuesta
Públicas	25	22	88%
Privadas	30	23	76.7%
Total	55	45	81.8%

Cuadro 82: Hipótesis de la investigación

Fuente: Estudio de casos.

### **5.2.3. UNIDAD Y NIVEL DE ANÁLISIS**

La apropiada definición de la unidad y del nivel de análisis se asocia en forma directa con el objetivo del capítulo que consiste en depurar y verificar la teoría construida en forma previa.

En tal sentido, la unidad de análisis está constituida por un proceso de interacción humano, denominado gestión del conocimiento.

En efecto, se estudia específicamente el proceso de gestión del conocimiento de la universidad, en un evento o incidente crítico, como lo es: la decisión someterse al proceso de acreditación institucional. Dicho proceso estratégico implica: elegir las áreas de evaluación, seleccionar equipos de trabajo, seleccionar los informantes clave, decidir sobre el plan de mejoras, etc.

De esta forma, se sigue a Bourgeois y Eisenhardt (1988), y se analiza en cada caso, el mismo evento o incidente crítico, el que por lo demás, se caracteriza, por cuanto:

- Tiene un alto impacto estratégico sobre la universidad.
- Involucra un alto número de áreas de la institución.
- Implica la asignación de un presupuesto significativo para su ejecución y para la generación del plan de mejoras.

El nivel de análisis estuvo constituido por el ápice estratégico de la universidad cuya decisión estratégica se analiza. De este modo, se pidió al Rector de cada universidad responder el cuestionario o derivarlo a un miembro de su equipo directivo para su respuesta.

En los siguientes cuadros, se identifica el cargo del miembro del equipo de alta dirección que respondió el cuestionario.

<b>Universidades públicas</b>	<b>Responsable de la respuesta</b>
A	Rector
B	Rector
C	Vicerrector de Administración y finanzas
D	Director de Docencia
E	Vicerrector Académico
F	Director General Académico
G	Vicerrectora de Asuntos Económicos
H	Rector
I	Directora General de Planificación y Desarrollo
J	Rector
K	Vicerrector Académico
L	Rector
M	Jefe de Autoevaluación Institucional
N	Rector
Ñ	Rector
O	Directora de Estudios y Planificación
P	Rector
Q	Rector
R	Vicerrector de Desarrollo
S	Vicerrector de Administración y Finanzas
T	Rector

Cuadro 83: Listado de respuestas de universidades públicas

Fuente: elaboración propia

Universidades privadas	Responsable de la respuesta
A	Director de Investigación
B	Director de Planificación y Desarrollo
C	Vicerrector Económico
D	Vicerrector Académico
E	Jefa de Gabinete
F	Director de Análisis Institucional
G	Vicerrector Académico
H	Rector
I	Vicerrectora Académica
J	Secretaria General
K	Rector
L	Director de Docencia
M	Director de Postgrado e Investigación
N	Director de Administración
Ñ	Vicerrector Académico
O	Rector
P	Asesor Jurídico
Q	Director de Calidad y Acreditación
R	Director de Extensión
S	Contralor General
T	Director de Docencia
U	Vicerrector de Finanzas
V	Rector

Cuadro 84: Listado de respuestas universidades privadas  
Fuente: Elaboración propia.

#### 5.2.4. VARIABLES Y MEDIDAS

Las variables y medidas son una extensión de las empleadas en el capítulo anterior, y se ajustan a aquellas necesarias para verificar la teoría de rango medio generada a partir del estudio de casos múltiples.

En esta perspectiva, las variables aplicadas están sustentadas en la técnica de validación teórica, y la fiabilidad de estas variables y medidas está garantizada por medio de:

- Un estudio teórico profundo que ha permitido adaptar ítems validados en estudios previos.
- El estudio en profundidad de un caso piloto y 3 casos de estudio.
- La medición de la fiabilidad a través del Alpha de Cronbach calculado sobre las respuestas de 29 directivos que participaron en los 3 casos de estudio.
- Finalmente, la fiabilidad de las medidas empleadas en esta parte del estudio queda de manifiesto al considerar el Alpha de Cronbach, indicador que se calcula de las respuestas al cuestionario que proporcionaron 45 directivos de instituciones universitarias que participaron del estudio.

#### *5.2.4.1. ESTILO DE LIDERAZGO PARTICIPATIVO*

Estilo de liderazgo sustentado en un líder que recoge la opinión de su equipo, toma su parecer, e incorpora sus ideas y sus sugerencias en las decisiones adoptadas. Se emplean 5 ítems basados en Ogbonna y Harris (2000), los que están detallados en el capítulo anterior y en el apéndice de este capítulo, en el que se presenta el cuestionario empleado en esta fase de la investigación.

La fiabilidad de las medidas es satisfactoria ya que en la muestra de 45 universidades, se alcanza un Alpha de Cronbach de 0.735. Además, la variable es un solo factor o se puede reducir a un solo componente y con una alta carga factorial, como se indica en la siguiente tabla: (Ver Anexo N°5: Fiabilidad del estudio cuantitativo).

<b>Liderazgo participativo</b>	<b>Índice de fiabilidad: 0.761</b>
Ítem 1	0.832
Ítem 2	0.635
Ítem 3	0.823
Ítem 4	0.681
Ítem 5	0.651

Tabla 1: Fiabilidad del liderazgo participativo

Fuente: Anexo N°5

#### 5.2.4.2. ESTILO DE LIDERAZGO COLABORATIVO

Estilo sustentado en un líder que tiene como centro: la cooperación entre los participantes del equipo; el bienestar de los miembros del equipo; el trato respetuoso y considerado; y la creación de un ambiente de compañerismo. Se emplean 4 ítems basados en Ogbonna y Harris (2000), los que están detallados en el capítulo anterior y en el apéndice de este capítulo, en el que se presenta el cuestionario empleado en esta fase de la investigación.

La fiabilidad de las medidas de las medidas es satisfactoria ya que en la muestra de 45 universidades, se alcanza un Alpha de Cronbach de 0.720. Además, la variable se puede reducir a un solo componente con ítems con una alta carga factorial, como se indica en la siguiente tabla:

<b>Liderazgo colaborativo</b>	<b>Índice de fiabilidad: 0.720</b>
Ítem 1	0.743
Ítem 2	0.634
Ítem 3	0.848
Ítem 4	0.713

Tabla 2: Fiabilidad del liderazgo colaborativo

Fuente: Anexo N°5



#### 5.2.4.3. CULTURA DE INNOVACIÓN

Esta cultura se caracteriza por cuanto las personas asumen riesgos, así como desafíos nuevos y significativos, existiendo un marcado énfasis en ser los primeros, es decir, los innovadores y emprendedores del sector industrial en el que la organización opera. Se emplean 4 ítems basados en Ogbonna y Harris (2000), los que están detallados en el capítulo anterior y en el apéndice de este capítulo, en el que se presenta el cuestionario empleado en esta fase de la investigación.

La fiabilidad de las medidas de las medidas es satisfactoria ya que en la muestra de 45 universidades, se alcanza un Alpha de Cronbach de 0.710.

Además, la variable es un solo factor y cada ítem tiene una alta carga factorial, como se indica en la siguiente tabla:

<b>Cultura de innovación</b>	<b>Índice de fiabilidad: 0.710</b>
Ítem 1	0.769
Ítem 2	0.604
Ítem 3	0.855
Ítem 4	0.771

Tabla 3: Fiabilidad de la cultura de innovación

Fuente: Anexo N°5

#### 5.2.4.4. CULTURA COMUNITARIA

Este tipo de cultura enfatiza en el compromiso de los miembros de la organización, en la cohesión del grupo, y en la importancia de las personas en la institución. Se emplean 4 ítems basados en Ogbonna y Harris (2000), los que están detallados en el capítulo anterior y en el apéndice de este capítulo, en el que se presenta el cuestionario empleado en esta fase de la investigación.

La fiabilidad de las medidas de las medidas es satisfactoria ya que en la muestra de 45 universidades, se alcanza un Alpha de Cronbach de 0.758. Además, la variable es un solo factor y cada ítem tiene una alta carga factorial, como se indica en la siguiente tabla:

<b>Cultura comunitaria</b>	<b>Índice de fiabilidad: 0.758</b>
Ítem 1	0.741
Ítem 2	0.622
Ítem 3	0.895
Ítem 4	0.791

Tabla 4: Fiabilidad de la cultura comunitaria

Fuente: Anexo N°5

#### 5.2.4.5. CREAR CONOCIMIENTO

La creación de conocimiento es un proceso que comprende la exploración, combinación y el descubrimiento de conocimiento mediante el aprender a hacer y la generación de sistemas de exploración e inteligencia. Para este efecto, se define un conjunto de 5 ítems, validados en el capítulo anterior, considerando la base conceptual de Nonaka y Takeuchi (1995). En el apéndice de este capítulo, se presenta el cuestionario empleado en esta fase de la investigación.

La fiabilidad de las medidas de las medidas es satisfactoria ya que en la muestra de 45 universidades, se alcanza un Alpha de Cronbach de 0.725. Además, la variable es un solo factor y cada ítem tiene una alta carga factorial, como se indica en la siguiente tabla:

<b>Crear conocimiento</b>	<b>Índice de fiabilidad: 0.725</b>
Ítem 1	0.633
Ítem 2	0.559
Ítem 3	0.866
Ítem 4	0.864
Ítem 5	0.813

Tabla 5: Fiabilidad de crear conocimiento

Fuente: Anexo N°5

#### 5.2.4.6. COMPARTIR CONOCIMIENTO

El proceso de compartir conocimiento se genera cuando unos individuos transfieren conocimientos a otros. Se emplean 4 ítems basados en Nonaka y Takeuchi (1995). En el apéndice de este capítulo, se presenta el cuestionario empleado en esta fase de la investigación.

La fiabilidad de las medidas de las medidas es satisfactoria ya que en la muestra de 45 universidades, se alcanza un Alpha de Cronbach de 0.742. Además, la variable es un solo factor y cada ítem tiene una alta carga factorial, como se indica en la siguiente tabla:

<b>Compartir conocimiento</b>	<b>Índice de fiabilidad: 0.742</b>
Ítem 1	0.835
Ítem 2	0.799
Ítem 3	0.890
Ítem 4	0.486

Tabla 6: Fiabilidad de compartir conocimiento

Fuente: Anexo N°5

#### 5.2.4.7. APLICAR CONOCIMIENTO

El proceso final en la gestión del conocimiento es aplicarlo, es decir, convertir el conocimiento en ideas con valor estratégico para generar impacto en la calidad de las universidades. En este contexto, se

emplean 4 ítems de Nonaka y Takeuchi (1995), los que se detallan en el apéndice de este capítulo.

La fiabilidad de las medidas es satisfactoria ya que en la muestra de 45 universidades, se alcanza un Alpha de Cronbach de 0.754. Además, la variable es un solo factor y cada ítem tiene una alta carga factorial como se indica en la siguiente tabla:

<b>Aplicar conocimiento</b>	<b>Índice de fiabilidad: 0.754</b>
Ítem 1	0.763
Ítem 2	0.902
Ítem 3	0.615
Ítem 4	0.905

Tabla 7: Fiabilidad de aplicar conocimiento

Fuente: Anexo N°5

#### 5.2.4.8. GESTIÓN INSTITUCIONAL

Se definen un conjunto de ítems considerando la base conceptual de Kells (1990) y los criterios aprobados por la Comisión Nacional de Acreditación de Chile, validados y fiables según se demuestra en la investigación realizada por Rodríguez Ponce et al (2010). En el apéndice de este capítulo, se presenta el cuestionario empleado en esta fase de la investigación.

La fiabilidad de las medidas es satisfactoria ya que en la muestra de 45 universidades, se alcanza un Alpha de Cronbach de 0.804. Además, la variable es un solo factor y cada ítem tiene una alta carga factorial. En la siguiente tabla se puede apreciar lo anteriormente mencionado:

<b>Gestión institucional</b>	<b>Índice de fiabilidad: 0.810</b>
Ítem 1	0.780
Ítem 2	0.520
Ítem 3	0.645
Ítem 4	0.841
Ítem 5	0.809
Ítem 6	0.857

Tabla 8: Fiabilidad de la gestión del conocimiento  
Fuente: Anexo N°5

#### 5.2.4.9. DOCENCIA DE PREGRADO

Se definen un conjunto de ítems considerando la base conceptual de Burke (1998) y los criterios aprobados por la Comisión Nacional de Acreditación de Chile, validados y fiables según se demuestra en la investigación realizada por Rodríguez Ponce et al (2010). En el apéndice de este capítulo, se presenta el cuestionario empleado en esta fase de la investigación.

La fiabilidad de las medidas es satisfactoria ya que en la muestra de 45 universidades, se alcanza un Alpha de Cronbach de 0.783. Además, la variable es un solo factor y cada ítem tiene una alta carga factorial; lo anterior se puede observar en la siguiente tabla:

<b>Docencia de pregrado</b>	<b>Índice de fiabilidad: 0.783</b>
Ítem 1	0.510
Ítem 2	0.697
Ítem 3	0.908
Ítem 4	0.715
Ítem 5	0.646
Ítem 6	0.846

Tabla 9: Fiabilidad de la docencia de pregrado  
Fuente: Anexo N°5

5.2.4.10. *POSTGRADO*

Se definen un conjunto de ítems considerando la base conceptual de Burke (1998) y Beywl y Harich (2007) y los criterios aprobados por la Comisión Nacional de Acreditación de Chile. En el apéndice de este capítulo, se presenta el cuestionario empleado en esta fase de la investigación.

La fiabilidad de las medidas es satisfactoria ya que en la muestra de 45 universidades, se alcanza un Alpha de Cronbach de 0.932. A su vez, la variable es un solo factor y cada ítem tiene una alta carga factorial, como se indica en la siguiente tabla:

<b>Postgrado</b>	<b>Índice de fiabilidad: 0.932</b>
Ítem 1	0.952
Ítem 2	0.919
Ítem 3	0.938
Ítem 4	0.484
Ítem 5	0.922
Ítem 6	0.947

Tabla 10: Fiabilidad del postgrado

Fuente: Anexo N°5

5.2.4.11. *INVESTIGACIÓN*

Se definen un conjunto de ítems considerando la base conceptual de Robertson et al. (2003) y los criterios aprobados por la Comisión Nacional de Acreditación de Chile. En el apéndice de este capítulo, se presenta el cuestionario empleado en esta fase de la investigación.

La fiabilidad de las medidas es satisfactoria ya que en la muestra de 45 universidades, se alcanza un Alpha de Cronbach de 0.810. Además, la variable es un solo factor y cada ítem tiene una alta carga factorial, como se indica en la siguiente tabla:

<b>Investigación</b>	<b>Índice de fiabilidad: 0.810</b>
Ítem 1	0.768
Ítem 2	0.872
Ítem 3	0.874
Ítem 4	0.609
Ítem 5	0.698
Ítem 6	0.458

Tabla 11: Fiabilidad de la investigación  
Fuente: Anexo N°5

#### 5.2.4.12. VINCULACIÓN CON EL MEDIO

Se definen un conjunto de ítems considerando la base conceptual de von Baer (2009) y los criterios aprobados por la Comisión Nacional de Acreditación de Chile. En el apéndice de este capítulo, se presenta el cuestionario empleado en esta fase de la investigación.

La fiabilidad de las medidas es satisfactoria ya que en la muestra de 45 universidades, se alcanza un Alpha de Cronbach de 0.721. Además, la variable es un solo factor y cada ítem tiene una alta carga factorial, como se indica en la siguiente tabla:

<b>Vinculación con el medio</b>	<b>Índice de fiabilidad: 0.721</b>
Ítem 1	0.707
Ítem 2	0.855
Ítem 3	0.524
Ítem 4	0.856
Ítem 5	0.538

Tabla 12: Fiabilidad de la vinculación con el medio  
Fuente: Anexo N°5

#### 5.2.4.13. CALIDAD INSTITUCIONAL

Al igual que en el estudio de casos múltiples se emplea como variable el número de años de acreditación otorgado a la universidad por parte del Organismo Nacional pertinente (Comisión Nacional de Acreditación de Chile).

El siguiente cuadro detalla el índice de fiabilidad de las variables empleadas:

<b>Variables y medidas</b>	<b>Alpha de Cronbach</b>
Liderazgo participativo	0.735
Liderazgo colaborativo	0.753
Cultura de innovación	0.710
Cultura comunitaria	0.758
Crear conocimiento	0.725
Compartir conocimiento	0.742
Aplicar conocimiento	0.754
Gestión institucional	0.804
Docencia de pregrado	0.785
Postgrado	0.932
Investigación	0.810
Vinculación con el medio	0.721

Cuadro 85: Alpha de cronbach de variables y medidas

Fuente: Cuestionario.

### 5.2.5. MÉTODOS DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

#### 5.2.5.1. LA RECOLECCIÓN DE DATOS

La recolección de datos se realiza a través de un cuestionario, dirigido por el Rector de la Universidad de Tarapacá, a los rectores de 55 universidades que habían participado del proceso de acreditación institucional.

Durante los meses 1 y 2 se telefoneó a las Rectorías de las universidades pidiendo confirmación de la recepción del cuestionario. Al cuarto mes se tenía una respuesta de 15 universidades públicas y 17 universidades privadas. En esa fecha se envió una nueva carta a las



instituciones que no habían dado respuesta al cuestionario, y se realizaron llamadas telefónicas adicionales para confirmar la recepción de la segunda carta y del cuestionario, insistiéndose en el requerimiento de respuesta. Al quinto mes se disponía de un total de 22 respuestas de Universidades públicas, lo que supone una tasa de respuesta del 88%, y 23 respuestas de Universidades privadas, logrando una tasa de respuesta del 76,7%. La tasa de respuesta global fue del 81,8%, la que es un excelente indicador para este tipo de estudios en países emergentes.

#### 5.2.5.2. EL CUESTIONARIO

El cuestionario fue diseñado con base en el estudio de casos múltiples y se abocó a requerir información acerca de los estilos de liderazgo, la cultura organizativa, la gestión del conocimiento, y la calidad del quehacer académico (En el Anexo N°5, se presenta el cuestionario junto al test de fiabilidad de las variables).

#### 5.2.6. MÉTODO DE ANÁLISIS ESTADÍSTICO

El análisis del estudio cuantitativo se realiza mediante análisis de regresión lineal múltiple, mediante el método de pasos sucesivos. La regresión múltiple se puede representar a través de una ecuación lineal general, como la siguiente:

$$\hat{Y} = b_0 + b_1 * X_1 - b_2 * X_2 \dots \dots \dots + b_n * X_n$$

Donde: Las constantes  $b_0$  representa el punto de intersección y las variables omitidas del modelo; mientras que  $b_1$  hasta  $b_n$ , son coeficientes de regresión parcial, y representan los estimados del efecto lineal neto de las variables  $X$  hasta  $X_n$ , respectivamente, sobre la respuesta total de  $Y$ . El coeficiente de regresión parcial  $b_1$  es la

inclinación lineal de  $y$  sobre  $X_1$  cuando los efectos de  $X_2$  hasta  $X_n$ , sobre la variable dependiente, han sido descontados.

Ahora bien, en el caso de los pasos sucesivos, se realizan un conjunto de regresiones múltiples, para ilustrar paso a paso los impactos sucesivos de las variables desde los determinantes, los procesos hasta los resultados.

Las pruebas de bondad del ajuste consideran, el coeficiente de regresión, que muestra la capacidad explicativa del modelo; el test F, que muestra la pertinencia estadística del modelo global; y los test t, que muestra la pertinencia estadística de las variables explicativas.

#### **5.2.7. CONSIDERACIONES SOBRE VALIDEZ Y FIABILIDAD**

Las variables empleadas en el modelo han sido construidas, sustentándose en los avances experimentados por el estado del arte. Razón por la cual, cuentan con validez teórica, pero además, se han validado empíricamente en el estudio de casos múltiples.

El índice de fiabilidad de las variables es alto (Alpha de Cronbach  $> 0.70$ ) en todos los casos. Cada variable no es reducible a más de 1 componente, lo que sugiere su pertinencia estadística.

Sin embargo, para avanzar en el siguiente capítulo se requiere demostrar que las variables de estudio siguen una distribución normal, ya que está es una condición necesaria para aplicar la regresión lineal múltiple.

En el Anexo N°6 se presenta la prueba de normalidad. Los resultados de la misma se sintetizan en el siguiente cuadro.

<b>VARIABLES</b>	<b>PRUEBA DE NORMALIDAD</b>	<b>VARIABLES</b>	<b>PRUEBA DE NORMALIDAD</b>
Liderazgo participativo	Tiende a normal (K-S = 0.930 ; p>0.353)	Aplicar conocimiento	Tiende a normal (K-S = 1.261; p> 0.083)
Liderazgo colaborativo	Tiende a normal (K-S = 1.224; p> 0.100)	Gestión institucional	Tiende a normal (K-S = 1.273 ; p> 0.078)
Cultura de innovación	Tiende a normal (K-S = 1.082; p> 0.192)	Docencia de pregrado	Tiende a normal (K-S = 0.963; p>0.312)
Cultura comunitaria	Tiende a normal (K-S = 1.306; p> 0.066)	Postgrado	Tiende a normal (K-S = 0.717; p> 0.682)
Crear conocimiento	Tiende a normal (K-S = 1.118 ; p> 0.164)	Investigación	Tiende a normal (K-S = 0.881; p>0.420)
Compartir conocimiento	Tiende a normal (K-S = 1.113 ; p> 0.168)	Vinculación con el medio	Tiende a normal (K-S = 1.255; p> 0.086)
Años de acreditación	Tiende a normal (K-S = 1.216 ; p> 0.104)		

Cuadro 86: Alpha de cronbach de variables y medidas

Fuente: Cuestionario.



## **CAPÍTULO VI: RESULTADOS DEL ESTUDIO CUANTITATIVO**



## **6. RESULTADOS DEL ESTUDIO CUANTITATIVO**

El análisis que se plantea en el presente capítulo, tiene como objetivo presentar los resultados del estudio cuantitativo.

En este contexto, considerando las respuestas de 45 altos directivos universitarios, se evalúa la pertinencia estadística de las hipótesis diseñadas en el capítulo anterior.

De este modo, mediante la aplicación de un modelo de regresión múltiple y, empleando específicamente, un análisis de pasos sucesivos, se va incorporan un conjunto de variables independientes, partiendo desde los determinantes de la calidad institucional. Se continúa analizando, la relación entre calidad del quehacer institucional y gestión del conocimiento. Asimismo, se evalúa el marco de relaciones entre estilos de liderazgo, cultura organizativa y gestión del conocimiento.

Realizado el análisis anterior, se calculan los efectos directos e indirectos de las distintas variables sobre la calidad institucional.

Seguidamente se discuten los resultados obtenidos, bajo un prisma de doble comparación. En efecto, los resultados de este estudio cuantitativo se comparan con los resultados del estudio cualitativo y, paralelamente, con el estado del arte y el acervo de conocimientos disponible en la literatura internacional sobre educación superior.

Finaliza el capítulo, señalando los imperativos estratégicos que emergen para los directivos universitarios, a partir de los resultados de este estudio cuantitativo. Asimismo, se cierra el capítulo con una consideración de los alcances y limitaciones del estudio, indicando las principales conclusiones que se obtienen de esta fase de la investigación.

## 6.1. CONTRASTACIÓN DE LAS HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN

En esta sección se analiza mediante regresión lineal múltiple, empleando el método de pasos sucesivos, los determinantes de la calidad institucional en las universidades; los determinantes de la calidad del quehacer académico; los determinantes de la gestión del conocimiento; y de la cultura organizativa. El punto de referencia para este análisis, está dado por las hipótesis de la investigación cuantitativa, que emergen del estudio cualitativo.

### 6.1.1. DETERMINANTES DE LA CALIDAD INSTITUCIONAL

Para estudiar la validez empírica de la teoría construida en el capítulo anterior, se testan las hipótesis 1, 2, 3, 4 y 5 mediante la siguiente ecuación de regresión:

$$\text{Calidad institucional} = A + B1*\text{Gestión} + B2*\text{Pregrado} + B3*\text{Postgrado} + B4*\text{Investigación} + B5*\text{Vinculación con el medio} + \varepsilon$$

Los resultados del análisis econométrico se resumen a continuación:

Variables	Acreditación	Gestión	Docencia	Postgrado	Investigación	Vinculación
Acreditación	1.000	0.720***	0.558***	0.785***	0.869***	-0.259**
Gestión	0.720	1.000	0.581***	0.630***	0.747***	-0.131
Docencia	0.558	0.581	1.000	0.382***	0.516***	-0.150
Postgrado	0.785	0.630	0.382	1.000	0.873***	-0.278**
Investigación	0.869	0.747	0.516	0.873	1.000	-0.295**
Vinculación	-0.259	-0.131	-0.150	-0.278	-0.295	1.000

Significancia: \*\*\* 1%; \*\*5%; \* 10%.

Cuadro 87: Correlaciones de Pearson  
Fuente: Anexo N°7.

Nótese que la calidad institucional se correlaciona de manera positiva y altamente significativa con: gestión institucional ( $p < 0.001$ );



docencia de pregrado ( $p < 0.001$ ); postgrado ( $p < 0.001$ ); e investigación ( $p < 0.001$ ). Además, todas estas variables se correlacionan, significativamente entre sí.

Un resultado no esperado de este análisis, es que existe una correlación negativa y significativa entre calidad institucional y vinculación con el medio ( $p < 0.043$ ). Adicionalmente la vinculación con el medio se relaciona de manera negativa y significativa con postgrado ( $p < 0.032$ ) e investigación ( $p < 0.025$ ) (Ver Anexo N°7).

Empleando el modelo de regresión múltiple y el método de pasos sucesivos, se obtienen los siguientes resultados:

Model		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.
		B	Error Estándar	Beta		
1	(Constante)	-1.339	0.446		-3.004	0.004
	Investigación	1.271	0.110	0.869	11.531	0.000

Cuadro 88: Análisis de regresión

Fuente: Anexo N°7.

Sólo la investigación (Test  $t = 11.531$ ;  $p < 0.0001$ ) es la variable relevante para explicar la calidad institucional. De hecho, esta variable independiente explica 75.6% (Test  $F = 132.970$ ;  $p < 0.001$ ) de la varianza de la variable calidad institucional (Ver Anexo N°7).

Por lo tanto, la evaluación de las hipótesis se presenta en el siguiente cuadro:

Hipótesis	Correlación de Pearson	Test t	Síntesis
<i>La calidad de la gestión institucional impacta positivamente sobre la calidad institucional de las universidades</i>	Se acepta	Se rechaza	Se rechaza
<i>La calidad de la docencia de pregrado impacta positivamente sobre la calidad institucional de las universidades</i>	Se acepta	Se rechaza	Se rechaza
<i>La calidad de la docencia de postgrado impacta positivamente sobre la calidad institucional de las universidades</i>	Se acepta	Se rechaza	Se rechaza
<i>La calidad de la investigación impacta positivamente sobre la calidad institucional de las universidades</i>	Se acepta	Se acepta	Se acepta
<i>La calidad de la vinculación con el medio impacta positivamente sobre la calidad institucional de las universidades</i>	Se rechaza	Se rechaza	Se rechaza

Cuadro 89: Contratación de hipótesis

Fuente: Anexo N°7.

### 6.1.2. DETERMINANTES DE LA CALIDAD DE LA DOCENCIA DE PREGRADO

Para estudiar la validez empírica de la teoría construida en el capítulo anterior, se testa las hipótesis 6 mediante la siguiente ecuación de regresión:

$$\text{Docencia de pregrado} = A + B1 * \text{Gestión Institucional} + \varepsilon$$

Los resultados del análisis econométrico se resumen a continuación:

Variabes	Docencia	Gestión
Docencia	1.000	0.599***
Gestión	0.599***	1.000

Significancia: \*\*\* 1%; \*\*5%; \* 10%.

Cuadro 90: Correlaciones de Pearson

Fuente: Anexo N°7.

Nótese que la gestión institucional se correlaciona de manera positiva y altamente significativa con la docencia de pregrado ( $p < 0.01$ ).

Empleando la ecuación de regresión simple, se obtienen los siguientes resultados:

Modelo		Coeficientes No Estandarizados		Coeficientes Estandarizados	T	Sig.
		B	Error Estándar	Beta		
1	(Constante)	2.953	0.365		8.086	0.000
	Gestión	0.390	0.083	0.581	4.683	0.000

Cuadro 91: Análisis de regresión

Fuente: Anexo N°7.

La gestión institucional (Test  $t = 4.683$ ;  $p < 0.0001$ ) es relevante para explicar la calidad de la docencia de pregrado. De hecho, esta variable independiente explica 33.8% (Test  $F = 21.933$ ;  $p < 0.0001$ ) de la varianza de la variable dependiente (Ver Anexo N°7).

Por lo tanto, la evaluación de la hipótesis se presenta en el siguiente cuadro:

Hipótesis	Correlación de Pearson	Test t	Síntesis
<i>La calidad de la gestión institucional impacta positivamente sobre la calidad de la docencia de pregrado de las universidades</i>	Se acepta	Se acepta	Aceptación total

Cuadro 92: Contratación de hipótesis

Fuente: Anexo N°7.

### 6.1.3. DETERMINANTES DE LA CALIDAD DEL POSTGRADO

Para estudiar la validez empírica de la teoría construida en el capítulo anterior se testa las hipótesis 7 y 10 mediante la siguiente ecuación de regresión:

$$\text{Postgrado} = A + B1*\text{Gestión Institucional} + B1*\text{Docencia Pregrado} + \varepsilon$$

Los resultados del análisis econométrico se resumen a continuación:

<b>Variab</b>	<b>Postgrado</b>	<b>Gestión</b>	<b>Docencia</b>
Postgrado	1.000	0.630***	0.382***
Gestión	0.630	1.000	0.581***
Docencia	0.382	0.581	1.000

Significancia: \*\*\* 1%; \*\*5%; \* 10%.

Cuadro 93: Correlaciones de Pearson

Fuente: Anexo N°7.

Nótese que la gestión institucional se correlaciona de manera positiva y altamente significativa con la docencia de postgrado ( $p < 0.001$ ). Lo mismo ocurre entre docencia de pregrado y docencia de postgrado ( $p < 0.001$ ).

Empleando, el modelo de regresión múltiple y el método de pasos sucesivos, se obtienen los siguientes resultados:

<b>Modelo</b>		<b>Coefficientes No Estandarizados</b>		<b>Coefficientes Estandarizados</b>	<b>t</b>	<b>Sig.</b>
		<b>B</b>	<b>Error Estándar</b>	<b>Beta</b>		
1	(Constante)	-0.002	0.778		-0.003	0.998
	Gestión	0.945	0.177	0.630	5.324	0.000

Cuadro 94: Análisis de regresión

Fuente: Anexo N°7.

Sólo la gestión institucional (Test  $t = 5.324$ ;  $p < 0.001$ ), resulta ser relevante para explicar la calidad del postgrado. De hecho, esta variable independiente explica un 39.7% (Test  $F = 28.350$ ;  $p < 0.001$ ) de la varianza de la variable calidad del postgrado (Ver Anexo N°7).

Por lo tanto, la evaluación de las hipótesis se presenta en el siguiente cuadro:

Hipótesis	Correlación de Pearson	Test t	Síntesis
<i>La calidad de la gestión institucional impacta positivamente sobre la calidad de la docencia de postgrado</i>	Se acepta	Se acepta	Se acepta
<i>La calidad de la docencia de pregrado impacta positivamente sobre la calidad de la docencia de postgrado</i>	Se acepta	Se rechaza	Se rechaza

Cuadro 95: Contratación de hipótesis  
Fuente: Anexo N°7.

#### 6.1.4. DETERMINANTES DE LA CALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN

Para estudiar la validez empírica de la teoría construida en el capítulo anterior se testa las hipótesis 8 y 11 mediante la siguiente ecuación de regresión:

$$\text{Investigación} = A + B1 * \text{Gestión Institucional} + B2 * \text{Postgrado} + \varepsilon$$

Los resultados del análisis econométrico se resumen a continuación (Ver Anexo N°7):

Variables	Investigación	Gestión	Postgrado
Investigación	1.000	0.747	0.873
Gestion	0.747	1.000	0.630
Postgrado	0.873	0.630	1.000

Significancia: \*\*\* 1%; \*\*5%; \* 10%.

Cuadro 96: Correlaciones de Pearson  
Fuente: Anexo N°7.

Nótese que la gestión institucional se correlaciona de manera positiva y altamente significativa con la investigación ( $p < 0.001$ ). Lo mismo ocurre entre docencia de postgrado e investigación ( $p < 0.001$ ).

Empleando el modelo de regresión múltiple y el método de pasos sucesivos, se obtienen los siguientes resultados:

Modelo	Coeficientes No estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.
	B	Error Estándar	Beta		
(Constante)	0.029	0.340		0.086	0.932
Postgrado	0.539	0.067	0.668	8.075	0.000
Gestión	0.395	0.100	0.327	3.950	0.000

Cuadro 97: Análisis de regresión

Fuente: Anexo N°7.

La gestión institucional (test  $t = 3.950$ ,  $p < 0.001$ ) y la docencia de postgrado (Test  $t = 8.075$ ,  $p < 0.001$ ) son relevantes para explicar la calidad de la investigación de las universidades. Ambas variables independientes explican el 82.7% de la varianza de la variable dependiente (Ver Anexo N°7).

Por lo tanto, la evaluación de las hipótesis se presenta en el siguiente cuadro:

Hipótesis	Correlación de Pearson	Test t	Síntesis
<i>La calidad de la gestión institucional impacta positivamente sobre la calidad de la investigación.</i>	Se acepta	Se acepta	Se acepta
<i>La calidad de la docencia de postgrado impacta positivamente sobre la calidad de la investigación.</i>	Se acepta	Se acepta	Se acepta

Cuadro 98: Contrastación de hipótesis

Fuente: Anexo N°7.

### 6.1.5. DETERMINANTE DE LA VINCULACIÓN CON EL MEDIO

Para estudiar la validez empírica de la teoría construida en el capítulo anterior se testa las hipótesis 9 mediante la siguiente ecuación de regresión:

$$\text{Vinculación con el medio} = A + B1 * \text{Gestión Institucional} + \varepsilon$$

Los resultados del análisis econométrico se resumen a continuación:

Variables	Vinculación	Gestión
Vinculación	1.000	-0.131
Gestión	-0.131	1.000

Cuadro 99: Correlaciones de Pearson

Fuente: Anexo N°7.

Nótese que no existe una correlación estadísticamente significativa entre la gestión institucional y la vinculación con el medio.

Empleando el modelo de regresión simple, se obtienen los siguientes resultados:

Modelo		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados		
		B	Error Estándar	Beta	t	Sig.
1	(Constante)	5.769	0.348		16.559	0.000
	Gestión	-0.069	0.079	-0.131	-0.869	0.389

Cuadro 100: Análisis de regresión

Fuente: Anexo N°7.

La ecuación de regresión, muestra que la variable gestión institucional no explica de manera significativa, la vinculación con el medio (Ver Anexo N°7).

Por lo tanto, la evaluación de las hipótesis se presenta en el siguiente cuadro:

Hipótesis	Correlación de Pearson	Test t	Síntesis
<i>La calidad de la gestión institucional impacta positivamente sobre la vinculación con el medio.</i>	Se rechaza	Se rechaza	Se rechaza

Cuadro 101: Contrastación de hipótesis  
Fuente: Anexo n°7.

#### 6.1.6. DETERMINANTES DE LA CALIDAD DE LA GESTIÓN INSTITUCIONAL

Para estudiar la validez empírica de la teoría construida en el capítulo anterior se testa las hipótesis 12 mediante la siguiente ecuación de regresión:

$$\text{Gestión institucional} = A + B1 * \text{Aplicar conocimiento} + \epsilon$$

Los resultados del análisis econométrico se resumen a continuación (Ver Anexo N°7):

Variables	Gestión	Aplicar conocimiento
Gestión	1.000	0.580***
Aplicar conocimiento	0.580	1.000

Significancia: \*\*\* 1%; \*\*5%; \* 10%.

Cuadro 102: Correlaciones de Pearson  
Fuente: Anexo N°7.

Nótese que la gestión institucional se correlaciona de manera positiva y altamente significativa con la aplicación de conocimiento organizacional en los equipos directivos de las universidades ( $p < 0.001$ ).

Empleando el modelo de regresión simple, se obtienen los siguientes resultados:



Modelo		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.
		B	Error Estándar	Beta		
1	(Constante)	2.262	0.450		5.022	0.000
	Gestión	0.577	0.124	0.580	4.663	0.000

Cuadro 103: Análisis de regresión

Fuente: Anexo N°7.

La ecuación de regresión, muestra que la variable compartir conocimiento explica de manera significativa la gestión institucional (Test t = 4.663; p<0.001). Ciertamente la variable independiente explica el 33.6% (Test F = 21.743; p <0.001) de la varianza en la gestión institucional (Ver Anexo N°7).

Por lo tanto, la evaluación de las hipótesis se presenta en el siguiente cuadro:

Hipótesis	Correlación de Pearson	Test t	Síntesis
<i>La aplicación de conocimiento impacta positivamente sobre la calidad de la gestión institucional.</i>	Se acepta	Se acepta	Se acepta

Cuadro 104: Contratación de hipótesis

Fuente: Anexo N°7.

#### 6.1.7. DETERMINANTES DE LA FASE APLICAR CONOCIMIENTO

Para estudiar la validez empírica de la teoría construida en el capítulo anterior se testa las hipótesis 13 y 15 mediante la siguiente ecuación de regresión:

$$\text{Aplicar conocimiento} = A + B1 * \text{Crear conocimiento} + B2 * \text{Compartir conocimiento} + \epsilon$$

Los resultados del análisis econométrico se resumen a continuación:

Variables	Aplicar	Crear	Compartir
Aplicar	1.000	0.825***	0.853***
Crear	0.825	1.000	0.786
Compartir	0.853	0.786	1.000

Significancia: \*\*\* 1%; \*\*5%; \* 10%.

Cuadro 105: Correlaciones de Pearson

Fuente: Anexo N°7.

La fase de aplicar conocimiento se correlaciona de manera positiva y altamente significativa con la fase de crear conocimiento ( $p < 0.001$ ). De igual modo aplicar y compartir conocimiento ( $p < 0.001$ ). Empleando el modelo de regresión múltiple y el método de pasos sucesivos, se obtiene:

Modelo	Coeficientes No estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.
	B	Error Estándar	Beta		
(Constante)	-0.556	0.334		-1.665	0.103
Crear	0.450	0.128	0.403	3.527	0.001
Compartir	0.567	0.121	0.537	4.703	0.000

Cuadro 106: Análisis de regresión

Fuente: Anexo N°7.

La fase de crear conocimiento (test  $t = 3.527$ ,  $p < 0.001$ ) y la fase de compartir conocimiento (test  $t = 4.703$ ,  $p < 0.001$ ) son relevantes para explicar la fase de aplicar conocimiento organizacional en las universidades. Ambas variables independientes explican el 79.0% (Test  $F = 79.229$ ;  $p < 0.001$ ) de la varianza de la variable dependiente (Ver Anexo N°7).

Por lo tanto, la evaluación de las hipótesis se presenta en el siguiente cuadro:

Hipótesis	Correlación de Pearson	Test t	Síntesis
<i>La creación de conocimiento en el equipo directivo impacta positivamente sobre el proceso de aplicar conocimiento en las universidades.</i>	Se acepta	Se acepta	Se acepta
<i>El compartir conocimiento en el equipo directivo impacta positivamente sobre la aplicación de conocimiento en las universidades.</i>	Se acepta	Se acepta	Se acepta

Cuadro 107: Contratación de hipótesis  
Fuente: Anexo N°7.

#### 6.1.8. DETERMINANTES DE LA FASE COMPARTIR CONOCIMIENTO

Para estudiar la validez empírica de la teoría construida en el capítulo anterior, se testan las hipótesis 14 y 17 mediante la siguiente ecuación de regresión:

$$\text{Compartir conocimiento} = A + B1 * \text{Crear conocimiento} + B1 * \text{Cultura comunitaria} + \varepsilon$$

Los resultados del análisis econométrico se resumen a continuación (Ver Anexo N°7):

Variables	Compartir	Crear	Cultura Comunitaria
Compartir	1.000	0.786***	0.939***
Crear	0.786	1.000	0.804***
Cultura Comunitaria	0.939	0.804	1.000

Significancia: \*\*\* 1%; \*\*5%; \* 10%.

Cuadro 108: Correlaciones de Pearson  
Fuente: Anexo N°7.

Empleando el modelo de regresión múltiple y el método de pasos sucesivos, se obtienen los siguientes resultados:

Modelo	Coeficientes No estandarizados		Coeficientes estandarizados	T	Sig.
	B	Error Estándar	Beta		
(Constante)	0.528	0.229		2.306	0.026
Crear	0.093	0.093	0.088	0.995	0.326
Cultura comunitaria	0.737	0.075	0.869	9.862	0.000

Cuadro 109: Análisis de regresión  
Fuente: Anexo N°7.

La variable cultura comunitaria es la de mayor relevancia para explicar la fase de compartir conocimiento (Test t = 9.862;  $p < 0.0001$ ). De hecho esta variable independiente explica el 88.5% (Test F = 161.007;  $p < 0.0001$ ) de la varianza en la variable dependiente (Ver Anexo N°7).

Por lo tanto, la evaluación de las hipótesis se presenta en el siguiente cuadro:

Hipótesis	Correlación de Pearson	Test t	Síntesis
<i>La creación de conocimiento en el equipo directivo impacta positivamente sobre el proceso de compartir conocimiento en las universidades.</i>	Se acepta	Se rechaza	Se rechaza
<i>La cultura comunitaria en el equipo directivo impacta positivamente sobre el proceso de compartir conocimiento en las universidades.</i>	Se acepta	Se acepta	Se acepta

Cuadro 110: Contratación de hipótesis  
Fuente: Anexo N°7.

### 6.1.9. DETERMINANTES DE LA FASE CREAR CONOCIMIENTO

Para estudiar la validez empírica de la teoría construida en el capítulo anterior se testa las hipótesis 16 mediante la siguiente ecuación de regresión:

$$\text{Crear} = A + B1 * \text{Cultura de innovación} + \varepsilon$$

Los resultados del análisis econométrico se resumen a continuación:

Variables	Crear conocimiento	Cultura innovativa
Crear conocimiento	1.000	0.905***
Cultura innovativa	0.905	1.000

Significancia: \*\*\* 1%; \*\*5%; \* 10%.

Cuadro 111: Correlaciones de Pearson

Fuente: Anexo N°7.

Nótese que existe una correlación estadísticamente significativa entre la creación de conocimiento y la cultura de innovación ( $p < 0.001$ ) (Ver Anexo N°7).

Empleando el modelo de regresión simple, se obtienen los siguientes resultados:

Modelo		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	T	Sig.
		B	Error Estándar	Beta		
1	(Constante)	0.704	0.245		2.871	0.006
	Cultura de innovación	0.762	0.055	0.905	13.931	0.000

Cuadro 112: Análisis de regresión

Fuente: Anexo N°7.

La ecuación de regresión, muestra que la variable cultura de innovación es relevante para explicar la creación de conocimiento en los equipos directivos de universidades (Test  $t = 19.391$ ;  $p < 0.0001$ ).

Ciertamente, la variable independiente explica el 81.9% de la varianza de la variable dependiente (Test F = 194.077; p <0.0001) (Ver Anexo N°7).

Por lo tanto, la evaluación de las hipótesis se presenta en el siguiente cuadro:

Hipótesis	Correlación de Pearson	Test t	Síntesis
<i>La cultura de innovación en el equipo directivo impacta positivamente sobre el proceso de crear conocimiento en las universidades.</i>	Se acepta	Se acepta	Se acepta

Cuadro 113: Contratación de hipótesis  
Fuente: Anexo N°7.

#### 6.1.10. DETERMINANTES DE LA CULTURA DE INNOVACIÓN

Para estudiar la validez empírica de la teoría construida en el capítulo anterior, se testa las hipótesis 18 mediante la siguiente ecuación de regresión:

$$\text{Cultura de innovación} = A + B1 * \text{Liderazgo participativo} + \varepsilon$$

Los resultados del análisis econométrico se resumen a continuación:

Variables	Cultura de innovación	Liderazgo participativo
Cultura de innovación	1.000	0.955***
Liderazgo participativo	0.955	1.000

Significancia: \*\*\* 1%; \*\*5%; \* 10%.

Cuadro 114: Correlaciones de Pearson  
Fuente: Anexo N°7.

Nótese que existe una correlación estadísticamente significativa entre cultura de innovación y liderazgo participativo ( $p < 0.001$ ) (Ver Anexo N°7).

Empleando el modelo de regresión simple, se obtienen los siguientes resultados:

Modelo		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.
		B	Error Estándar	Beta		
1	(Constante)	0.696	0.179		3.897	0.000
	Liderazgo participativo	0.862	0.041	0.955	21.216	0.000

Cuadro 115: Análisis de regresión

Fuente: Anexo N°7.

La ecuación de regresión, muestra que la variable liderazgo participativo es relevante para explicar la cultura de innovación en los equipos directivos de universidades (Test  $t = 21.216$ ;  $p < 0.0001$ ). Ciertamente, la variable independiente explica el 91.3% de la varianza de la variable dependiente (Test  $F = 450.122$ ;  $p < 0.0001$ ) (Ver Anexo N°7).

Por lo tanto, la evaluación de las hipótesis se presenta en el siguiente cuadro:

Hipótesis	Correlación de Pearson	Test t	Síntesis
<i>El estilo de liderazgo participativo impacta positivamente sobre la cultura de innovación en las universidades.</i>	Se acepta	Se acepta	Se acepta

Cuadro 116: Contratación de hipótesis

Fuente: Anexo N°7.

### 6.1.11. DETERMINANTES DE LA CULTURA COMUNITARIA

Para estudiar la validez empírica de la teoría construida en el capítulo anterior se testa, verifica, evalúa y analiza la hipótesis 19 mediante la siguiente ecuación de regresión:

$$\text{Cultura comunitaria} = A + B1 * \text{Liderazgo colaborativo} + \varepsilon$$

Los resultados del análisis econométrico se resumen a continuación

Variablen	Cultura comunitaria	Liderazgo colaborativo
Cultura comunitaria	1.000	0.955***
Liderazgo colaborativo	0.955	1.000

Cuadro 117: Correlaciones de Pearson  
Fuente: Anexo N°7.

Nótese que existe una correlación estadísticamente significativa entre cultura comunitaria y liderazgo colaborativo ( $p < 0.001$ ) (Ver Anexo N°7).

Empleando el modelo de regresión simple, se obtienen los siguientes resultados:

Modelo		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados		
		B	Error Estándar	Beta	T	Sig.
1	(Constante)	0.609	0.176		3.466	0.001
	Liderazgo colaborativo	0.901	0.043	0.955	21.148	0.000

Cuadro 118: Análisis de regresión  
Fuente: Anexo N°7.



La ecuación de regresión, muestra que la variable liderazgo colaborativo es relevante para explicar la cultura comunitaria en los equipos directivos de universidades (Test  $t = 21.148$ ;  $p < 0.0001$ ). Ciertamente, la variable independiente explica el 91.2% de la varianza de la variable dependiente (Test  $F = 447.244$ ;  $p < 0.0001$ ) (Ver Anexo N°7).

Por lo tanto, la evaluación de las hipótesis se presenta en el siguiente cuadro:

Hipótesis	Correlación de Pearson	Test t	Síntesis
<i>El estilo de liderazgo colaborativo impacta positivamente sobre la cultura de comunitaria en las universidades.</i>	Se acepta	Se acepta	Se acepta

Cuadro 119: Contratación de hipótesis  
Fuente: Anexo N°7.

## 6.2. VERIFICACIÓN GENERAL DE LA TEORÍA

Para este efecto se emplean los resultados del modelo de regresión mediante pasos sucesivos y se resumen los resultados anteriores considerando sólo aquellas variables que han sido relevantes y, por tanto, no excluidas del análisis econométrico. Se sigue la lógica de análisis de Rodríguez Ponce (2010) y Ogbonna y Harris (2000).

El siguiente cuadro muestra los principales resultados del modelo de análisis:

Variable dependiente	Variable independiente	Beta	R2 ajustado	Significancia
Calidad institucional	Investigación	0.869	0.756	0.000
Investigación	Gestión	0.327	0.827	0.000
	Postgrado	0.668		
Postgrado	Gestión	0.630	0.397	0.000
Gestión	Aplicar conocimiento	0.580	0.336	0.000
Aplicar conocimiento	Crear conocimiento	0.403	0.790	0.000
	Compartir conocimiento	0.537		
Crear	Cultura de innovación	0.905	0.819	0.000
Compartir	Cultura comunitaria	0.869	0.885	0.000
Cultura de innovación	Liderazgo participativo	0.955	0.913	0.000
Cultura comunitaria	Liderazgo colaborativo	0.955	0.912	0.000

Cuadro 120: Principales resultados

Fuente: Anexo N°7.

La siguiente figura resume los hallazgos que se han obtenido en la investigación:

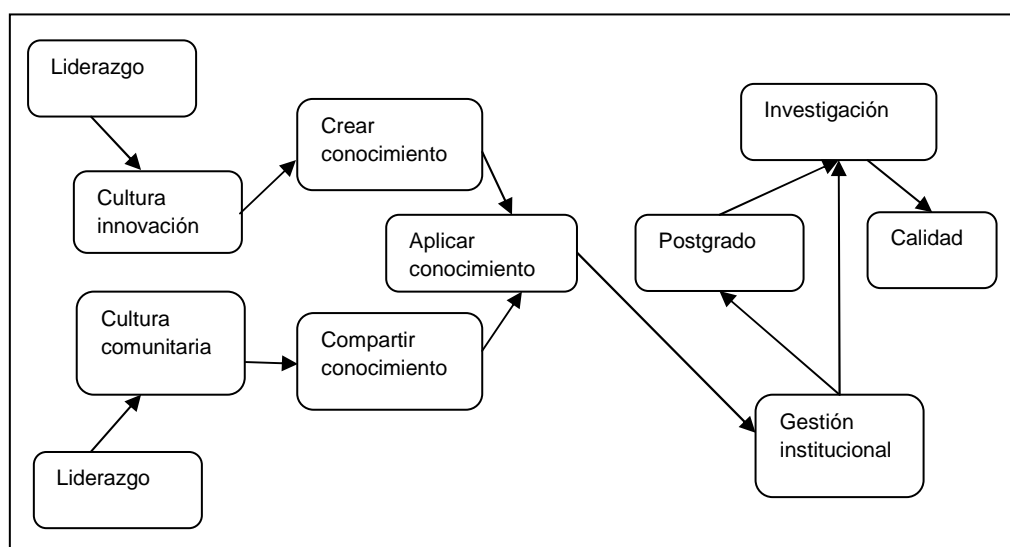


Figura 20: Principales resultados

Fuente: Elaboración propia.

Ahora bien, es importante destacar que aunque investigación es la única variable que tiene efectos directos sobre la calidad de las universidades, todas las demás variables de la figura anterior tienen efectos indirectos.

En el siguiente cuadro se muestra los efectos directos e indirectos de las variables sobre la calidad institucional.

<b>Variables</b>	<b>Efectos Directos</b>	<b>Efectos Indirectos</b>	<b>Efecto Total</b>
Investigación	0.869	-	0.869
Gestión Institucional	-	0.649	0.649
Postgrado	-	0.580	0.580
Aplicar conocimiento	-	0.377	0.377
Compartir conocimiento	-	0.202	0.202
Crear conocimiento	-	0.152	0.152
Cultura de innovación	-	0.137	0.137
Cultura comunitaria	-	0.176	0.176
Liderazgo participativo	-	0.131	0.131
Liderazgo colaborativo	-	0.168	0.168

Cuadro 121: Principales resultados  
Fuente: Anexo N°7.

### 6.3. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

Los resultados de la investigación permiten cumplir plenamente con el propósito de la investigación y con cada uno de los objetivos específicos de la misma.

Por cierto, en este estudio se explora la naturaleza de la vinculación entre la gestión del conocimiento y la calidad de las

universidades, y se descubre que el impacto de la gestión del conocimiento se produce a partir de su alcance sobre el quehacer institucional.

Dicho de modo claro, la gestión del conocimiento impacta sobre la gestión institucional y es a través de esa vía, que incide sobre la calidad institucional. Se trata de un efecto indirecto, pero altamente significativo. Cada fase de la gestión del conocimiento es pertinente y relevante para influir en la calidad institucional de las universidades.

Por ejemplo, considerando los datos de la muestra, 1 punto de mejoramiento en la creación de conocimiento implica 0.152 puntos de mejoramiento en la calidad de las universidades. Del mismo modo, 1 punto de mejoramiento en la fase de compartir conocimiento implica 0.202 puntos de mejoramiento en la calidad de las universidades. Equivalentemente, 1 punto de mejoramiento en la fase de aplicar conocimiento implica 0.377 puntos de mejoramiento en la calidad de las universidades.

Se trata de impactos individuales significativos. Sin embargo, su magnitud es mucho mayor cuando se considera el proceso de gestión del conocimiento como un todo, ya que un mejoramiento simultáneo en cada fase de la gestión del conocimiento, tiene un impacto de 73.1 puntos porcentuales en la calidad de las universidades. Más allá de valores específicos, lo relevante es que la gestión del conocimiento sí impacta en la calidad de las universidades y dicho impacto puede ser significativo.

La gestión del conocimiento es un proceso que tiene incidencia o efectos sobre la calidad de las universidades, y como se ha dicho, ese

impacto es a través del proceso de gestión institucional. Efectivamente, la gestión del conocimiento mejora la gestión institucional y ésta conlleva a mejorar en la calidad del quehacer académico, específicamente en la investigación y en el postgrado, de modo que impactos sucesivos de estas variables, configuran un mejoramiento en la calidad de las instituciones universitarias.

Este es un hallazgo novedoso. No existe en el estado del arte una investigación equivalente que mediante inducción analítica e inferencia estadística, descubra la naturaleza de la vinculación entre gestión del conocimiento y calidad de las universidades en países emergentes.

Tanto el estudio cualitativo como el cuantitativo refuerzan la misma tesis, en relación a que la gestión del conocimiento influye sobre la calidad de las universidades, a través de la gestión institucional.

Los matices en los resultados de ambos estudios se generan, más bien, en las funciones del quehacer académico. Ciertamente, en el estudio cualitativo, todas las funciones del quehacer académico tienen impacto en la calidad de las universidades. Sin embargo, en el estudio cuantitativo, sólo la investigación es la variable determinante directa; y la gestión institucional y el postgrado influyen de modo indirecto, por su efecto sobre la investigación, en la calidad institucional.

Una visión holística deja en claro algunas cuestiones esenciales: matices más o matices menos, es la calidad del quehacer académico, la que configura la calidad institucional. Probablemente, el hecho que las universidades chilenas focalicen en la docencia de pregrado como área esencial para lograr su acreditación, hace que esta área, en la

percepción de los directivos, no varíe tan rotundamente entre instituciones con distintos niveles de calidad.

Por el contrario, sólo algunas universidades logran acreditar investigación, precisamente las de mayor calidad, con lo cual un estudio de corte transversal en múltiples instituciones, va a revelar que la investigación es una de las variables que mayormente explica la varianza en la calidad institucional.

Ahora bien, a nivel del estado del arte, se reconoce que uno de las principales roles de las universidades es proveer y difundir información e ideas dentro de las comunidades en las que funcionan. Para Loh et al. (2003) las universidades tienen dos tareas ineludibles: investigar y educar. Consecuentemente, las universidades son los principales productores de los activos intelectuales de las naciones con sus graduados, y con la creación de conocimiento (Mothe et al., 2000). Más aún, como lo sostienen Danjuma y Rasli (2012) y Hassanzadeh et al. (2012), las entidades de educación superior deberían ser ejemplo de innovación, es decir, instituciones modelo que mediante su capacidad para generar y administrar conocimiento deberían satisfacer las exigencias crecientes de la sociedad.

Sin embargo, a pesar de trabajar en la industria o mercado del conocimiento, para las universidades el gestionar conocimiento es un desafío que no todas estas instituciones resuelven con igual eficacia (Oosterlinck, 2002).

Por lo tanto, a pesar de su importancia, el conocimiento se internaliza más que lo que se comparte. Los directivos no tienden a compartir sus habilidades ni sus experiencias (Hossaingholizadeh et al.,

2005). Más aún, la prioridad otorgada por las organizaciones de educación superior es baja, impidiendo el empleo de sus potencialidades (Cranfield y Taylor, 2008).

La cuestión central a destacar es que el proceso de gestión del conocimiento es una acción que, al menos en lo que respecta a compartir conocimiento, es voluntario y ocurre sí y solo sí los individuos están dispuestos a ejercer su derecho a colaborar y a crear un aprendizaje compartido de información. Además dispuestos a compartir experiencias, que pueden ser valiosas para la institución (Amayan y Nelson, 2010). Los procesos de interacción entre los miembros de una organización, tienen efectos positivos sobre la producción de información y sobre la administración o gestión de esa información, contribuyendo a que ésta se transforme en conocimiento (Numprasertchai e Igel, 2004; Yli-Renko et al., 2002).

He aquí otro aporte relevante de los descubrimientos de esta investigación. La gestión del conocimiento depende del ambiente y de la cultura que prime en el equipo de alta dirección. En efecto, la creación de conocimiento se explica por la dominancia de una cultura de innovación, en tanto que el compartir conocimiento se explica por la existencia de una cultura comunitaria. Ambos hallazgos son consistentes tanto en el estudio cualitativo como en el estudio cuantitativo.

Desde luego Gairín (2012; 2011 a; 2011b) y Rodríguez Gómez (2011) sostienen y sugieren que la gestión del conocimiento no se genera espontáneamente, sino que es la resultante de la cultura que cultive el equipo de trabajo. Estas ideas tienen sustento previo en Halawi et al. (2006) quienes señalan que la cultura organizativa juega un

papel determinante en la gestión del conocimiento en las instituciones de educación superior. Equivalentemente, Moss et al. (2007) indica que la cultura organizativa y el ambiente de trabajo son vitales para configurar una adecuada gestión del conocimiento en las universidades (Oliveira et al., 2005).

Reconociendo que la inspiración de este trabajo, se sustenta en las aportaciones y en la línea de investigación de Gairín y Rodríguez Gómez, se debe indicar que la investigación es en cualquier caso interesante por el aporte logrado y la originalidad de los hallazgos, sobretodo en un país emergente como lo es Chile.

En efecto, en esta investigación se descubre que el mejoramiento de un punto en la cultura de innovación genera un mejoramiento de 0.137 puntos en la calidad de las instituciones universitarias. Equivalentemente, el mejoramiento de un punto en la cultura comunitaria genera el mejoramiento de 0.176 puntos en la calidad institucional de las universidades. Como corolario, para la muestra empleada, un mejoramiento conjunto de la cultura de innovación y de la cultura comunitaria tiene un impacto de 0.313 puntos porcentuales sobre la calidad de las universidades.

En consecuencia, más allá de la especificidad y del alcance de estos resultados numéricos, el tema a destacar es que la cultura organizativa no sólo impacta sobre la gestión del conocimiento, si que tiene un impacto indirecto, pero muy significativo, sobre la calidad de las universidades.

Finalmente, se descubre que la cultura en los equipos directivos depende de los estilos de liderazgo. Más específicamente, el estilo de



liderazgo participativo impacta sobre la cultura de innovación; y el estilo de liderazgo colaborativo influye sobre la cultura comunitaria. La influencia es muy elevada y la consistencia de los estudios cualitativo y cuantitativo es perfecta, ya que ambas fases de la investigación concluyen lo mismo.

Este hallazgo es consistente con Coukossemel (2006), quien sostiene que las estrategias de gestión del conocimiento más eficaces en educación superior requieren: liderazgo, tecnología, cultura, y evaluación. Ciertamente, gestionar el conocimiento implica construir un clima o atmósfera que favorezca el trabajo colaborativo. Para ello se requiere confianza, redes de comunicación, y trabajo en equipo, con lo cual el liderazgo pasa a ser una variable determinante (Rayner, 2011; Siddike y Islam, 2011). El clima o atmósfera no es sólo físico, puede ser virtual (De Wever et al., 2011; Iris y Vikas, 2011). En ambos casos, debe existir una cultura de compromiso y confianza para lograr éxito en el trabajo en equipo. En la construcción de dicha cultura el líder juega un papel fundamental (Jackson, 2011; Chikh y Berkani, 2010).

#### **6.4. IMPERATIVOS ESTRATÉGICOS PARA LAS INSTITUCIONES UNIVERSITARIAS**

Dado el contexto interno y externo que caracteriza a las instituciones universitarias, es posible plantear la pertinencia de una serie de imperativos estratégicos para las universidades chilenas.

En esta perspectiva, a continuación, se analizan los imperativos estratégicos en relación con las dimensiones y variables que tienen efectos directos e indirectos sobre la calidad institucional.

Estos imperativos son los siguientes:

#### **6.4.1. FORTALECER LA CALIDAD DEL QUEHACER INSTITUCIONAL**

La variable investigación es la que tiene un impacto directo para explicar las diferencias de calidad en la muestra analizada.

Por ello, se hace necesario fortalecer la calidad de la investigación, lo que implica:

- Cumplir plenamente con los propósitos y políticas de investigación de la universidad.
- Dotar en calidad y cantidad del cuerpo académico para la tarea de investigación, considerando los más altos estándares de calidad.
- Lograr publicaciones en revistas nacionales e internacionales de alto impacto.
- Lograr un nivel óptimo de recursos nacionales e internacionales para la labor de investigación.
- Generar investigación relevante para el desarrollo regional y del país.
- Generar un marco de mejoramiento continuo, permanente y sistemático para la investigación de la institución.

Ahora bien, la gestión institucional tiene impacto indirecto, pero de alta significancia, sobre la calidad de las universidades, lo cual supone que es fundamental fortalecer esta función del quehacer institucional, lo cual implica:

- Conseguir que la institución cumpla cabalmente con sus objetivos y propósitos.

- Disponer de una estructura orgánica plenamente funcional y poseer un gobierno corporativo que funcione óptimamente.
- Desarrollar una gestión de recursos humanos plenamente eficaz y eficiente, facilitando el cumplimiento de los propósitos institucionales.
- Desarrollar una gestión de recursos financieros, físicos y materiales plenamente eficaz y eficiente, facilitando el cumplimiento de los propósitos institucionales.
- Desarrollar una capacidad de análisis institucional óptima y una autorregulación eficaz y eficiente en forma permanente, sistemática e ininterrumpida.
- Desarrollar una capacidad de mejora continua óptima, y que permita un mejoramiento sistemático de la calidad institucional.
- Similarmente, el postgrado es una actividad institucional que incide de manera indirecta sobre la calidad institucional, aunque de manera significativa. Por lo mismo, entre los imperativos estratégicos relevantes para fortalecer el quehacer institucional se requiere:
  - El diseño, provisión e implementación de programas de postgrado, considerando los más altos estándares de calidad.
  - Desarrollar programas de enseñanza y aprendizaje en el postgrado tales que permitan a los estudiantes adquirir los más altos niveles de conocimientos y competencias académicas.
  - Dotar en calidad y cantidad del cuerpo académico para la formación de postgrado, considerando los más altos estándares de calidad.
  - Lograr que los indicadores de resultado del proceso de enseñanza del postgrado sean óptimos.

- Conseguir que los postgraduados tengan un desempeño exitoso en el ejercicio de sus funciones.
- Desarrollar un marco de mejoramiento continuo, permanente y sistemático para la docencia de postgrado.

#### **6.4.2. FORTALECER LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO**

La gestión del conocimiento impacta sobre la calidad de las universidades, de manera indirecta a través de la gestión institucional. Es decir, la gestión del conocimiento influye sobre la gestión institucional y ésta sobre la calidad lograda por la universidad.

Cada fase de la gestión del conocimiento es relevante y pertinente para mejorar la calidad de las universidades. Por lo tanto, se requiere lograr que:

- La institución disponga de un eficiente sistema de exploración de la información interna y externa, tal que favorezca la labor del equipo de alta dirección.
- La información obtenida por diversas fuentes sea eficientemente procesada e integrada al interior, del equipo directivo, de la organización.
- La institución disponga de un sistema de información que le permite, a su equipo de alta dirección, identificar hallazgos importantes para su quehacer tanto de fuentes internas como externas.
- Los directivos de la institución creen nuevos conocimientos considerando el sistema de exploración, detección de hallazgos e integración de información.

- Los directivos de la institución interactúen entre sí favoreciendo la creación de conocimiento.
- El equipo de alta dirección de la institución intercambie colaborativamente, conocimientos entre sí.
- El equipo de alta dirección de la institución transforme el conocimiento individual en conocimiento grupal.
- El equipo directivo de la institución se transfiera colaborativamente, conocimientos mutuamente.
- Los directivos de la institución compartan colaborativamente conocimiento, mutuamente entre sí.
- Los directivos de la institución apliquen los conocimientos generados y compartidos.
- Los directivos adopten decisiones basados en la aplicación de conocimientos previamente generados y compartidos.
- El conocimiento individual y grupal se transforme en conocimiento organizacional.
- El equipo de alta dirección base su actuación en el conocimiento creado y compartido.

#### **6.4.3. CULTIVAR LA CULTURA ORGANIZATIVA**

La cultura organizativa tiene un impacto significativo sobre el proceso de gestión del conocimiento. En virtud de esta influencia, se llega por vías sucesivas a incidir de manera indirecta sobre la calidad institucional.

Sin embargo, dicha incidencia es significativa, y por lo tanto el desarrollo y fortalecimiento de la cultura comunitaria y de innovación es un desafío para las universidades.

Este desafío implica en el caso del desarrollo de una cultura comunitaria, que:

- La lealtad entre los miembros del equipo sea una característica que represente a la universidad.
- Los miembros del equipo asuman su trabajo con altos niveles de compromiso.
- La búsqueda de la cohesión entre los miembros del equipo sea una tarea fundamental de la dirección.
- Las personas y su bienestar sea una consideración esencial en la estrategia de la universidad.

Para el caso del desarrollo de una cultura de innovación, este desafío implica, que:

- Los miembros del equipo directivo asuman riesgos, frecuentemente, en la perspectiva de generar innovaciones.
- Los miembros del equipo directivo asuman el desafío de la innovación como una tarea permanente e ininterrumpida.
- La universidad tenga como su foco estratégico la innovación.
- Los miembros del equipo directivo desplieguen esfuerzos significativos y apuesten a ser más innovadores que en otras instituciones universitarias.

#### **6.4.4. DESARROLLAR LOS ESTILOS DE LIDERAZGO**

El estilo de liderazgo es también una dimensión relevante para impactar de manera indirecta, pero significativa sobre la calidad de las

universidades. Particularmente el estilo de liderazgo colaborativo y el estilo participativo deben ser estimulados y fortalecidos al interior de las organizaciones.

Desarrollar el estilo de liderazgo colaborativo, implica que:

- El líder demuestre un afán de colaboración permanente frente a los participantes.
- El bienestar de los participantes sea una variable que delinee la marcha y caminos adoptados por el líder.
- Los miembros del grupo sean tratados como iguales.
- Los participantes trabajen en un ambiente de comodidad y colaboración.

Por su parte, desarrollar el estilo de liderazgo participativo, implica que:

- El líder considere la opinión de los participantes en los procesos estratégicos de la institución.
- El líder pregunte su parecer a los participantes en los procesos estratégicos institucionales.
- En los momentos en que surjan diferencias de opinión o posición, el líder considere integralmente a los participantes.
- Las sugerencias de los participantes sean aceptadas e incorporadas al debate, por parte del líder.

- El líder esté dispuesto a aceptar consejos y a emplear dichos consejos.

## **6.5. IMPLICANCIAS**

Las implicancias de la investigación son múltiples desde el punto de vista teórico y empírico, ya que:

- Refuerza la tesis de la existencia de un conjunto de relaciones descubiertas, en forma parcial, en estudios anteriores sobre la relación entre liderazgo y cultura organizativa; cultura organizativa y gestión del conocimiento. Por ejemplo, se encuentra que la cultura de innovación favorece la creación de conocimiento y la cultura comunitaria favorece el proceso de compartir conocimiento. Asimismo, se descubre que el liderazgo participativo estimula la cultura de innovación y que el liderazgo colaborativo influye positivamente sobre la cultura comunitaria.
- Se descubren nuevas relaciones que no han sido exploradas intensivamente en estudios anteriores. Por ejemplo, se descubre que la aplicación de conocimiento impacta sobre la gestión institucional, y es por esta vía que la gestión del conocimiento influye sobre la calidad institucional. El crear, compartir y aplicar conocimiento, configuran un proceso que incide sobre el quehacer institucional y es este quehacer institucional el que tiene influencia directa sobre la calidad.
- Se exploran relaciones no tratadas intensivamente en estudios anteriores. Por ejemplo, la calidad de la investigación desarrollada es la variable con mayor impacto directo sobre la calidad de las universidades. Postgrado y gestión institucional son



las variables complementarias que muestran incidencia indirecta, aunque significativa.

- Se proporciona una visión integradora del proceso de gestión del conocimiento, con la identificación de los determinantes y los efectos del proceso en las instituciones universitarias. Dicha visión es única en la literatura sobre el tema y supera todos los puntos de referencia existentes en esta materia en el estado del arte actual.
- Se identifica un conjunto de imperativos estratégicos para lograr altos niveles de calidad en las instituciones universitarias, tales como: fortalecer el quehacer institucional, principalmente la investigación, la gestión institucional y el postgrado.

## **6.6. CONCLUSIONES PARCIALES**

El estudio corte transversal ha permitido cumplir de los objetivos de la investigación, ya que se ha verificado y depurado la teoría de rango medio que define los imperativos estratégicos para que las instituciones universitarias alcancen una alta calidad institucional.

En esta perspectiva es importante precisar las siguientes consideraciones:

- El alcance de la teoría construida se refiere a universidades que operan en un ambiente que se caracteriza por ser más dinámico que estable, complejo, con un nivel medio de hostilidad y alta diversidad del mercado en que operan las instituciones.

- Dichas instituciones universitarias, además, carecen de un criterio orientador único como lo es la creación de valor económico en las empresas con fines expresos de lucro. Adicionalmente, poseen múltiples fuentes de ingresos, importantes restricciones legales, e influencias internas y externas significativas. La estructura organizativa de las universidades se asemeja a una burocracia profesional.
- El proceso de gestión del conocimiento en las universidades de Chile, debe lograr una satisfactoria aplicación del conocimiento, para lo que se requiere crear conocimiento y compartirlo previamente. Ahora bien, para que se cree y se comparta conocimiento se requiere el desarrollo de una cultura que sea de innovación y comunitaria.
- El liderazgo participativo y el liderazgo colaborativo, son centrales para lograr el desarrollo de una cultura proclive al desarrollo de una gestión del conocimiento satisfactorio.
- La investigación permite avanzar de modo significativo en el estado del arte, toda vez que:
  - Proporciona una visión integradora de las relaciones estilos de liderazgo, cultura organizativa, gestión del conocimiento, quehacer institucional, y calidad de las universidades.
  - Descubre relaciones inéditas entre determinantes y las variables del proceso de gestión del conocimiento y encuentra efectos directos e indirectos sobre la calidad de las universidades.

- Enfatiza en la identificación de criterios normativos mediante la definición de imperativos estratégicos para mejorar la calidad de las universidades.
- El estudio realizado permite la comprobación empírica de la teoría construida a partir del estudio de casos múltiples y permite la generalización estadística de los resultados, ya que se trabaja con una muestra representativa de instituciones universitarias de Chile.



## **D. VALORACION Y CONCLUSIONES GENERALES**



## **CAPÍTULO VII: VALORACIÓN Y CONCLUSIONES**





## **7. CONCLUSIONES GENERALES**

El presente capítulo, último de la tesis doctoral, pone de manifiesto las principales conclusiones a las que se ha llegado, una vez, finalizada la construcción y depuración de teoría. Para hacer esta recapitulación final, se parte del propósito de la investigación y se hace un análisis del grado de cumplimiento del mismo. Además, se reflexiona acerca de las limitaciones de la investigación, lo que constituye un paso esencial para lograr una correcta interpretación de los resultados y establecer las bases de una línea de investigación, que habrá de generar futuros estudios y publicaciones.

El propósito de la investigación consiste en explorar la naturaleza de la vinculación existente entre el proceso de gestión del conocimiento organizacional, en los equipos de alta dirección de las universidades y la calidad institucional. Así, la pregunta relevante ha sido: ¿cómo se relaciona el proceso de gestión del conocimiento, en los equipos de alta dirección, con la calidad de las universidades chilenas?

Consecuentemente, la investigación ha procurado explorar e identificar las percepciones del equipo de alta dirección, acerca de: la calidad de la gestión del conocimiento organizacional (crear, compartir y aplicar conocimiento); la calidad del quehacer institucional (gestión institucional, docencia de pregrado, docencia de postgrado, investigación y vinculación con el medio) y las interacciones entre ambas dimensiones. Percepciones que, además, se contrastan con el juicio del organismo nacional pertinente, que mide la calidad de las instituciones universitarias en Chile.

Por su parte, desde el punto de vista teórico, se ha requerido elaborar un marco conceptual que permita identificar los determinantes y efectos del proceso de gestión del conocimiento sobre la calidad de las universidades. Para este trabajo, se ha discutido qué es la calidad en educación superior, cómo el quehacer institucional configura dicha calidad; y se ha delineado la relevancia de la gestión del conocimiento en las universidades. De modo similar, se ha concluido que la cultura organizativa y los estilos de liderazgo, se constituyen en determinantes del proceso de gestión del conocimiento.

Asimismo, desde el punto de vista empírico, se ha requerido, en primer lugar, construir una teoría de rango medio que defina los imperativos estratégicos a considerar en los procesos de gestión del conocimiento de las universidades chilenas, en la perspectiva de lograr los más altos niveles de calidad institucional. En segundo lugar, se ha requerido depurar y se ha avanzado, en verificar la pertinencia de los imperativos estratégicos generados previamente mediante la construcción de teoría.

De acuerdo con lo anterior, las conclusiones que se expresan en este capítulo harán referencia a este objetivo y a sus implicancias teóricas y empíricas. El capítulo se cierra presentando las limitaciones de la investigación y algunas recomendaciones para futuros estudios.

### **7.1. CONCLUSIONES REFERIDAS A LA DEFINICIÓN DE UN MARCO CONCEPTUAL**

La conceptualización de calidad en las universidades, puede ser entendida como un sistema, es decir, como un conjunto de elementos interrelacionados e interdependientes que interactúan entre sí y que

tienen como elemento de entrada la misión institucional. Así, se concibe un proceso de transformación tendiente a la generación de servicios académicos en un marco de eficiencia económica y operativa, para satisfacer a los usuarios, y realimentar permanentes ciclos de funcionamiento.

Los resultados del sistema están dados por los servicios académicos proporcionados a la sociedad, y tales servicios deben cumplir con la promesa institucional, sea esta promesa de excelencia o de cumplimiento de estándares mínimos. En tal contexto, la satisfacción de los usuarios es un elemento básico para realimentar el sistema. Ciertamente, la calidad implica necesariamente, en primer lugar, cumplir con la misión de la institución y satisfacer a los usuarios de la misma. Ahora bien, la misión institucional puede estar o no vinculada, al logro de la excelencia y a alcanzar los más altos estándares o simplemente se puede pretender alcanzar los estándares mínimos aceptables en la comunidad, si el proyecto de desarrollo institucional así lo exige.

La expresión concreta de la calidad de las universidades se configura a través de su quehacer. En la sociedad del conocimiento, dicho quehacer emerge como una demanda externa, y como una necesidad de las instituciones para responder a los requerimientos de su entorno. Los roles inherentes a las universidades en la sociedad del conocimiento y en la era de la globalización se asocian indisolublemente a: formación de capital humano avanzado; creación de conocimiento avanzado; y contribución a la equidad y al desarrollo territorial.

De manera más operacional, en el caso chileno, estas funciones, se han resumido en:

- ***Gestión institucional***, que se entiende el conjunto de políticas y mecanismos de aseguramiento de la calidad, destinados a organizar las acciones y los recursos materiales, humanos y financieros de la institución, en función de sus propósitos y fines declarados. De este modo, la gestión institucional, considera: la organización y estructura institucional; el sistema de gobierno y la administración de recursos humanos, materiales y financieros, y la capacidad de autorregulación y mejoramiento continuo.
- ***Docencia de pregrado***, que se entiende como el conjunto de políticas y mecanismos institucionales destinados a asegurar la calidad de la formación de pregrado, con especial énfasis en los aspectos relacionados con el diseño y provisión de los programas ofrecidos; con su implementación y seguimiento; y con un análisis de sus resultados y los mecanismos para revisar y modificar el currículo, la organización de los programas, los métodos pedagógicos, los recursos humanos y materiales asignados a los programas o cualquier otro aspecto que afecte la calidad de la formación entregada.
- ***Docencia de postgrado***, que se entiende como el conjunto de políticas y mecanismos de aseguramiento de la calidad de la formación de Doctorado y Magister, asociada a la aplicación de criterios para la evaluación interna y externa de la oferta institucional de programas; el proceso de formación y el impacto de los postgrados en el medio científico, tecnológico disciplinario o profesional; la aplicación de los criterios para asegurar la

dotación académica, necesaria para desarrollar la docencia de postgrado, incluyendo las actividades de graduación; las estrategias de gestión de recursos humanos; junto a los criterios de asignación de recursos destinados al apoyo de infraestructura, instalaciones y recursos; y las vinculaciones de los programas con áreas de investigación y desarrollo.

- **Investigación**, que se entiende como las políticas y mecanismos de aseguramiento de la calidad para garantizar que las actividades sistemáticas de creación de conocimiento, impacten substantivamente en la disciplina, tema o área a la que pertenecen; y que los resultados de este quehacer académico se expresen en publicaciones o en patentes; junto a proyectos y estudios con una clara contribución al desarrollo disciplinario o científico.
- **Vinculación con el medio**, que se entiende como el conjunto de políticas y mecanismos de aseguramiento de calidad del conjunto de nexos establecidos con el medio disciplinario, artístico, tecnológico, productivo o profesional, con el fin de mejorar el desempeño de las funciones institucionales y cumplir con los objetivos organizacionales.

En punto central que se desea destacar es que la calidad tiene expresión real y concreta, en: el desarrollo de la formación de profesionales; la formación de postgraduados; la investigación; en la vinculación con el medio; la gestión institucional que, desde luego, es requerida para llevar a cabo las tareas anteriores.

Luego, la cuestión a resolver es por qué distintas instituciones con similares recursos y capacidades, tienen diferencias en la calidad de su quehacer institucional; es decir, en las políticas, mecanismos y resultados de sus procesos de aseguramiento de la calidad.

La tesis que se ha explorado consiste en plantear que: tanto la base cognitiva como los valores de los directivos limitan el campo de visión individual y, subsecuentemente, el campo de visión del equipo, influyendo sobre la percepción selectiva, la interpretación y, en consecuencia, en las elecciones estratégicas.

Ciertamente, este hecho cobra mayor importancia si se considera una sociedad como la actual, caracterizada por altos niveles de: competencia, dinamismo, y complejidad; donde existen grandes stocks y flujos de información y conocimiento.

Así, el papel de la gestión del conocimiento al interior de los equipos directivos, no sólo puede ser un determinante estructural de las decisiones, sino que éstas pueden incidir significativamente en el nivel de calidad que alcancen las universidades.

El proceso de gestión del conocimiento, puede ser una dimensión que explique el por qué algunos equipos directivos diseñan sistemas de aseguramiento de la calidad mejores que otros; o por qué algunas universidades equivalentes en recursos y capacidades, muestran resultados diametralmente diferentes a otras entidades, en su quehacer institucional. Este proceso considera tres etapas.

- **Crear conocimiento.** La creación de conocimiento es un proceso que comprende la exploración, combinación y el descubrimiento de conocimiento mediante el aprender a hacer. Las personas al

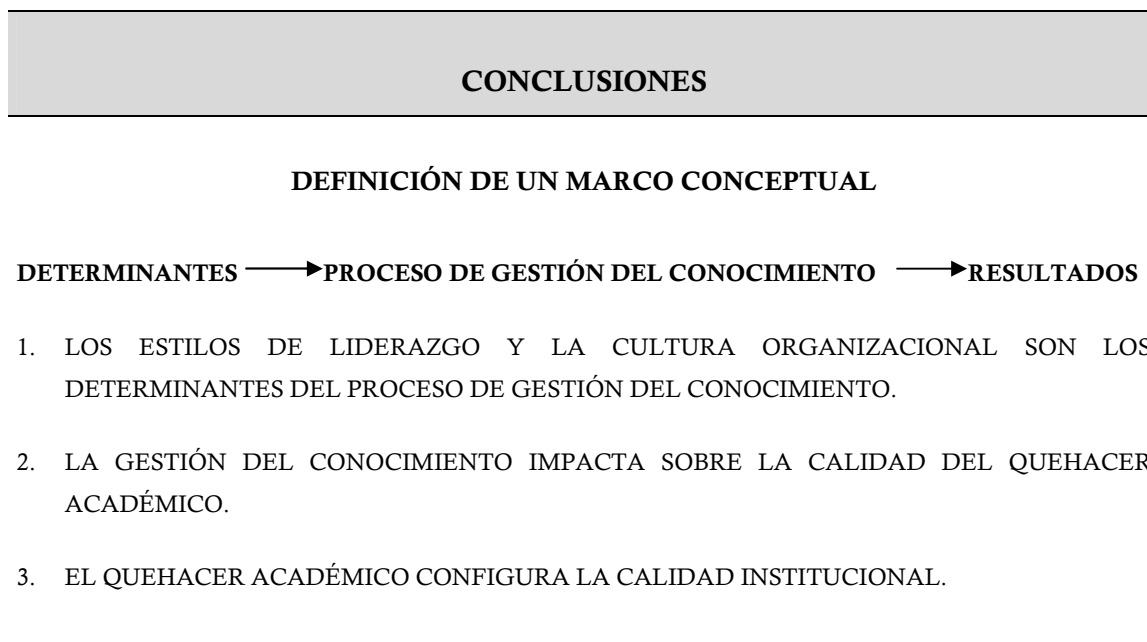
interior de una organización crean conocimientos nuevos, a través de conexiones intuitivas entre las ideas existentes y/o a través de la interacción con otros individuos de la organización.

- **Compartir conocimiento.** El proceso de compartir conocimiento se genera cuando unos individuos transfieren conocimientos a otros. El desafío es, entonces, compartir información y conocimiento de forma tal que los miembros del equipo puedan integrar ese conocimiento a favor de la institución.
- **Aplicar conocimiento.** El proceso final en la gestión del conocimiento es aplicarlo, es decir, convertir el conocimiento en productos valiosos para la organización. La aplicación del conocimiento se facilita a través de sistemas dinámicos y flexibles que permiten compartir ideas y convertirlas en productos o servicios.

La gestión del conocimiento transforma a éste en un activo estratégico, que genera ventaja competitiva y aprendizaje en las organizaciones. Sin embargo, la gestión del conocimiento requiere de un ambiente favorable para que se genere un proceso satisfactorio.

Ciertamente, el trabajo colaborativo permite que las organizaciones se constituyan en construcciones sociales al servicio de las personas y del entorno en el que interactúan. Por lo mismo, tanto la cultura organizativa como los estilos de liderazgo, se constituyen en determinantes de la gestión del conocimiento y como tales deben ser dimensiones a considerar en un análisis integral de la relación entre gestión del conocimiento y calidad de las universidades.

En el siguiente cuadro, se realiza una síntesis de las principales conclusiones referidas a la definición de un marco conceptual para el estudio de la toma de decisiones estratégicas:



---

Cuadro 122: Conclusiones referidas a la definición de un marco conceptual

Fuente: Elaboración propia.

## 7.2. CONCLUSIONES REFERIDAS A LA CONSTRUCCIÓN DE TEORÍA

El marco conceptual diseñado, en forma previa, sirve como base para que la construcción de una teoría de rango medio, que permite identificar los determinantes y efectos del proceso de gestión del conocimiento en las instituciones universitarias.

La teoría construida procura relacionar determinantes, proceso, y resultados, partiendo de la base que las universidades operan en un contexto interno y externo que presenta ciertos rasgos comunes o idiosincrásicos.



En esta perspectiva, el análisis de las respuestas de 29 directivos pertenecientes a 3 universidades de Chile, deja de manifiesto la existencia de un conjunto de rasgos idiosincrásicos, los cuales son los siguientes:

- El entorno se caracteriza por ser más dinámico que estable, complejo, con un nivel medio de hostilidad y alta diversidad del mercado en que operan las instituciones.
- Las instituciones universitarias carecen de un criterio orientador único, como lo es la creación de valor económico en las empresas con fines expresos de lucro.
- Además, existen múltiples fuentes de ingresos, importantes restricciones legales, e influencias internas y externas significativas.
- La estructura organizativa de las universidades se asemeja a una burocracia profesional. Estas organizaciones cuentan con un alto grado de descentralización vertical, un bajo grado de descentralización selectiva, un nivel medio de estandarización del trabajo y de los servicios, un nivel alto de estandarización de las habilidades, un nivel alto de formalización y especialización, y un nivel bajo en la jerarquía de las autoridades.

Las características idiosincrásicas de las instituciones universitarias delimitan el alcance de la teoría de rango medio. En efecto, la teoría construida es válida sólo para aquellas entidades que tengan: un entorno, una estructura, y características de su organización, que sean equivalentes a las enunciadas en forma previa.

Bajo este contexto interno y externo el estudio de 3 casos de universidades de Chile permite construir una teoría que explora la naturaleza de las relaciones entre: estilos de liderazgo, cultura organizativa, gestión del conocimiento y calidad institucional.

En este sentido, cabe realizar las siguientes consideraciones:

- La calidad de las universidades está en función de la calidad del quehacer institucional. Particularmente, la gestión institucional, la formación de pregrado, el postgrado, la investigación, y la vinculación con el medio, impactan de manera positiva sobre la calidad de las universidades.
- A nivel del propio quehacer institucional se descubren relaciones causales. Por ejemplo, la gestión institucional influye sobre: la docencia de pregrado, el postgrado, la investigación y la vinculación con el medio. Asimismo, la investigación depende de la calidad del postgrado; y el postgrado depende, a su vez, de la calidad del pregrado.
- La gestión del conocimiento a través de la fase de aplicación de conocimiento impacta sobre la gestión institucional y, por lo tanto, existe un efecto indirecto sobre la calidad de las universidades.
- A nivel del propio proceso de gestión del conocimiento se descubren relaciones causales. En efecto, la fase aplicar conocimiento depende de las fases crear y compartir conocimiento. Más aún, el compartir conocimiento también depende de la creación de conocimiento.

- La cultura organizativa determina tanto la creación como el compartir conocimiento en los equipos directivos en las universidades. Más específicamente, la cultura de innovación favorece la creación de conocimiento, y la cultura comunitaria influye sobre la fase de compartir conocimiento.
- La cultura organizativa es función de los estilos de liderazgo. El estilo de liderazgo participativo impacta sobre la cultura de innovación; y el estilo de liderazgo colaborativo favorece la cultura comunitaria.

La siguiente figura representa una síntesis e integración de los hallazgos del estudio cualitativo.

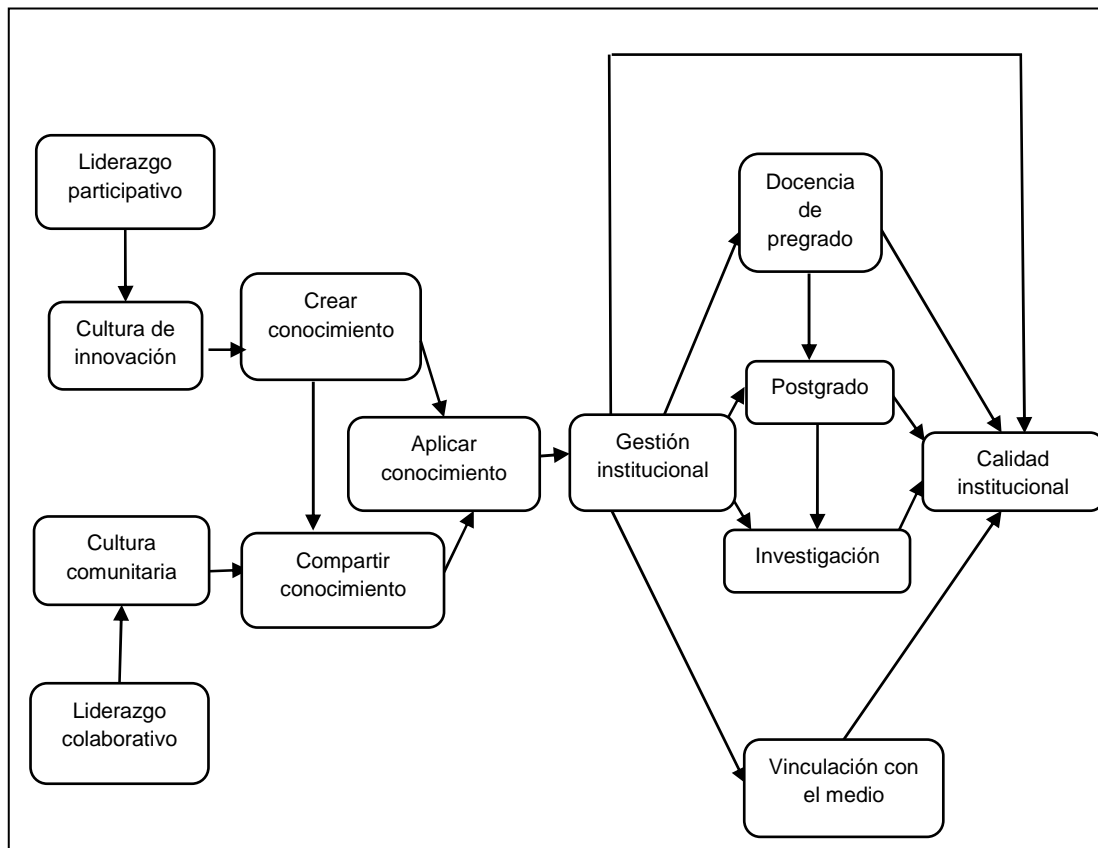


Figura 21: Hallazgos del estudio cualitativo  
Fuente: Elaboración propia.

Por otro lado, la construcción de la teoría permite generar un conjunto de implicancias prácticas, para mejorar la calidad institucional en las universidades, tales implicancias se asocian al quehacer institucional, y entre ellas destacan las siguientes:

- Fortalecer los sistemas de gestión para avanzar en la dirección de lograr que: la institución cumpla cabalmente con sus objetivos y propósitos; la estructura orgánica sea plenamente funcional y el gobierno corporativo funcione óptimamente; la gestión de recursos humanos se realice de manera plenamente eficaz y eficiente, facilitando el cumplimiento de los propósitos institucionales; la gestión de recursos financieros, físicos y materiales se realice de manera plenamente eficaz y eficiente, facilitando el cumplimiento de los propósitos institucionales; la institución cuente con una capacidad de análisis institucional óptima que le permite una autorregulación eficaz y eficiente en forma permanente, sistemática e ininterrumpida; la institución cuente con una capacidad de mejora continua óptima, tal que le permita un mejoramiento sistemático de su calidad institucional.
- Fortalecer los sistemas de formación para avanzar en la perspectiva de lograr que: el diseño, provisión e implementación de carreras y programas se realice considerando los más altos estándares de calidad; el proceso de enseñanza y aprendizaje permita a los estudiantes adquirir conocimientos, competencias, destrezas y habilidades para lograr los más altos niveles de desempeño profesional; la dotación en calidad y cantidad del cuerpo académico se realice considerando los más altos estándares de calidad; los resultados del proceso de enseñanza

sean óptimos; la inserción de los estudiantes en el mercado del trabajo sea plenamente exitosa; la docencia de pregrado de la institución se realice en un marco de mejoramiento continuo, permanente y sistemático.

- Fortalecer los sistemas de formación de Doctorado y Magister para avanzar en la perspectiva de lograr que: el diseño, provisión e implementación de programas de postgrado se realice considerando los más altos estándares de calidad; el proceso de enseñanza y aprendizaje en el postgrado permita a los estudiantes adquirir los más altos niveles de conocimientos y competencias académicas; la dotación en calidad y cantidad del cuerpo académico para la formación de postgrado se realice considerando los más altos estándares de calidad; los indicadores de resultado del proceso de enseñanza del postgrado sean óptimos; los postgraduados tengan un desempeño exitoso en el ejercicio de sus funciones; la docencia de postgrado de la institución se realice en un marco de mejoramiento continuo, permanente y sistemático.
- Fortalecer los sistemas de creación de conocimiento avanzado en la perspectiva de lograr que: la institución cumpla plenamente con sus propósitos y políticas de investigación; la dotación en calidad y cantidad del cuerpo académico para que la tarea de investigación se realice considerando los más altos estándares de calidad; la institución genere investigación que se publique en revistas nacionales e internacionales de alto impacto; la institución consiga financiamiento en un nivel óptimo de recursos nacionales e internacionales para su labor de investigación; la

institución genere investigación relevante para el desarrollo regional y del país.; la investigación de la institución se realice en un marco de mejoramiento continuo, permanente y sistemático.

- Fortalecer los sistemas de extensión y difusión para avanzar en la perspectiva de lograr que: la institución cumpla plenamente con sus propósitos y políticas de vinculación con el medio; la dotación en calidad y cantidad del cuerpo académico para la tarea de vinculación con el medio se realice considerando los más altos estándares de calidad; la institución genere una vinculación con el medio de alto impacto económico y social; la institución consiga financiamiento en un nivel óptimo de recursos nacionales, regionales y locales para su labor de vinculación con el medio; la vinculación con el medio de la institución se realice en un marco de mejoramiento continuo, permanente y sistemático.

Para obtener esta alta calidad del quehacer académico es necesario lograr altos niveles de gestión del conocimiento, lo cual implica:

- Fomentar la creación de conocimiento en el equipo directivo de la universidad, para lo cual se requiere que: la institución debe generar un eficiente sistema de exploración de información interna y externa que favorezca la labor del equipo de alta dirección; la información obtenida por diversas fuentes sea eficientemente procesada e integrada al interior del equipo directivo de la organización; la institución disponga de un sistema de información que le permita a su equipo de alta dirección, identificar hallazgos importantes para su quehacer

tanto de fuentes de información internas como externas; los directivos de la institución creen nuevos conocimientos considerando el sistema de exploración, detección de hallazgos e integración de información; los directivos de la institución interactúen entre sí favoreciendo la creación de conocimiento.

- Fomentar el acto de compartir conocimiento en el equipo directivo de la universidad, para lo cual se requiere que: el equipo de alta dirección de la institución intercambie conocimientos entre sí; el equipo de alta dirección de la institución transforme el conocimiento individual en conocimiento grupal; el equipo directivo de la institución se transfiera conocimientos mutuamente; los directivos de la institución compartan conocimiento mutuamente.
- Fomentar la aplicación de conocimiento en el equipo directivo de la universidad, para lo cual se requiere que: los directivos de la institución apliquen los conocimientos generados y compartidos; los directivos tomen sus decisiones basados en la aplicación de conocimientos previamente generados y compartidos; el conocimiento individual y grupal se transforme en conocimiento organizacional; el equipo de alta dirección base su actuación en el conocimiento creado y compartido.

Para lograr estos altos niveles de gestión del conocimiento se requiere una cultura organizativa, que tienda a:

- Fortalecer la innovación, lo que implica que: los miembros del equipo directivo asuman riesgos, frecuentemente, en la perspectiva de generar innovaciones; los miembros del equipo

directivo asuman el desafío de la innovación como una tarea permanente e ininterrumpida; la universidad genere un foco estratégico en la innovación; los miembros del equipo directivo desplieguen esfuerzos significativos y apuesten a ser más innovadores que en otras instituciones universitarias.

- Fortalecer la perspectiva comunitaria, lo que implica que: la lealtad entre los miembros del equipo es una característica que representa a la universidad; los miembros del equipo asuman su trabajo con altos niveles de compromiso; la búsqueda de la cohesión entre los miembros del equipo es una tarea fundamental de la dirección; las personas y su bienestar es una consideración esencial en la estrategia de la universidad.

Para desarrollar la cultura organizativa comunitaria y de innovación, se requiere que el estilo de liderazgo propenda a:

- Ser esencialmente colaborativo, lo que implica que: el líder muestre un afán de colaboración permanente frente a los miembros del equipo; el bienestar de los participantes sea una variable que delinee la marcha y caminos adoptados por el líder; todos los miembros del grupo sean tratados como iguales; El líder intente que los participantes trabajen en un ambiente de comodidad.
- Ser esencialmente participativo, lo que implica que: el líder considere la opinión de los participantes en los procesos decisionales; el líder pregunte su parecer a los participantes en los procesos decisionales; en los momentos en que surgen diferencias de opinión o posición, el líder considere a los participantes y sus



opiniones y posiciones; las sugerencias de los participantes, sean aceptadas e incorporadas al debate por parte del líder; el líder esté dispuesto a aceptar consejos y a emplear dichos consejos.

En el siguiente cuadro, se realiza una síntesis de las principales conclusiones referidas a la construcción de teoría:

<b>CONCLUSIONES</b>		
<b>CONSTRUCCIÓN DE TEORÍA</b>		
<b>DETERMINANTES</b>	<b>PROCESO DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO</b>	<b>RESULTADOS</b>
1. LOS ESTILOS DE LIDERAZGO PARTICIPATIVO Y COLABORATIVO DETERMINAN LA CULTURA ORGANIZACIONAL DE INNOVACIÓN Y COMUNITARIA.		
2. LA CULTURA DE INNOVACIÓN Y COMUNITARIA PERMITEN CREAR Y COMPARTIR CONOCIMIENTO, PROCESOS ESENCIALES PARA APLICAR CONOCIMIENTO.		
3. LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO, A TRAVÉS, DE LA APLICACIÓN DE CONOCIMIENTO IMPACTA SOBRE LA CALIDAD DE LA GESTIÓN INSTITUCIONAL.		
4. LA GESTIÓN INSTITUCIONAL IMPACTA SOBRE TODO EL QUEHACER ACADÉMICO Y SOBRE LA CALIDAD INSTITUCIONAL.		
5. EL QUEHACER ACADÉMICO INFLUYE SOBRE LA CALIDAD INSTITUCIONAL.		

Cuadro 123: Conclusiones referidas a la construcción de teoría

Fuente: Anexo N°7.

### **7.3. CONCLUSIONES REFERIDAS A LA DEPURACIÓN Y VERIFICACIÓN DE TEORÍA**

La depuración y verificación de teoría se orienta a la comprobación empírica del conjunto de relaciones establecidas en la construcción de teoría. En esta perspectiva, las proposiciones planteadas en la etapa de construcción de teoría se presentan como hipótesis, y cada de una de estas hipótesis es corroborada a través de un análisis de regresión, mediante el método de pasos sucesivos, empleando datos de 45 instituciones universitarias de Chile.

La calidad de las universidades tiene en la investigación su determinante estructural directo. De todas las variables que configuran el quehacer institucional, se descubre que la investigación explica el 75,6% de la varianza de la calidad de las universidades. En cualquier caso es importante establecer algunas consideraciones complementarias:

- La calidad de la investigación es la resultante de la gestión institucional y de la formación de postgrado. Por lo tanto, estas dos últimas variables también influyen, en forma indirecta pero significativa, sobre la calidad de las universidades.
- De hecho la gestión institucional, además, influye sobre la formación de postgrado, con lo cual queda en evidencia su peso específico, aunque indirecto, significativo para incidir en la calidad de las instituciones universitarias.
- Ahora bien, la gestión institucional depende de la gestión del conocimiento. En efecto, la fase de aplicar conocimiento explica

el 33,6% de la varianza en la gestión institucional, con lo cual se trata de una variable independiente muy relevante.

- De este modo la gestión del conocimiento, específicamente la fase de aplicar conocimiento, influye en la calidad institucional a través de su efecto sobre la gestión institucional, y los posteriores impactos de ésta sobre el postgrado y la investigación.
- Se trata de un impacto indirecto, pero significativo. De hecho una variación en la aplicación de conocimiento tiene un impacto de 37.7 puntos porcentuales en la calidad de las universidades.
- El efecto es mayor si se considera que la aplicación del conocimiento, depende de las fases previas de crear y compartir conocimiento. Con lo cual una variación simultánea en la misma dirección, en cada una de las fases del proceso de gestión del conocimiento, puede impactar en 73.1 puntos porcentuales sobre la calidad de las universidades.
- En cualquier caso la gestión del conocimiento es la resultante de una cultura organizativa. Tanto la cultura de innovación como la cultura comunitaria inciden sobre el crear y compartir conocimiento.
- Así, la cultura también impacta en forma indirecta sobre la calidad de las instituciones universitarias analizadas. Si ambos tipos de cultura de innovación y comunitaria, varían simultáneamente en la misma dirección, generan un impacto de 31.3 puntos porcentuales sobre la calidad de las universidades.

- Finalmente, los estilos de liderazgos: participativo y colaborativo, determinan la cultura organizativa de innovación y comunitaria y, por lo tanto, inciden de manera indirecta sobre la calidad de las instituciones universitarias.

La siguiente figura sintetiza e integra los resultados del estudio cuantitativo:

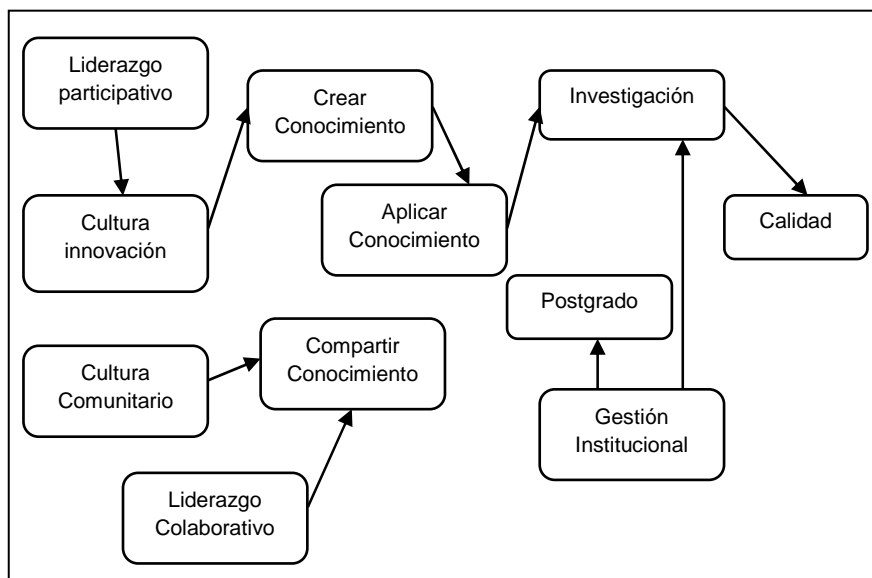


Figura 22: Síntesis de resultados  
Fuente: Elaboración propia.

El siguiente cuadro resume estas conclusiones:

## CONCLUSIONES

### VERIFICACIÓN DE TEORÍA

**DETERMINANTES** → **PROCESO DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO** → **RESULTADOS**

1. LOS ESTILOS DE LIDERAZGO PARTICIPATIVO Y COLABORATIVO DETERMINAN LA CULTURA ORGANIZACIONAL DE INNOVACIÓN Y COMUNITARIA.
2. LA CULTURA DE INNOVACIÓN Y COMUNITARIA PERMITEN CREAR Y COMPARTIR CONOCIMIENTO, PROCESOS ESENCIALES PARA APLICAR CONOCIMIENTO.
3. LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO, A TRAVÉS, DE LA APLICACIÓN DE CONOCIMIENTO IMPACTA SOBRE LA CALIDAD DE LA GESTIÓN INSTITUCIONAL.
4. LA GESTIÓN INSTITUCIONAL IMPACTA SOBRE TODO LA INVESTIGACIÓN Y EL POSTGRADO
5. EL POSTGRADO IMPACTA SOBRE LA INVESTIGACIÓN.
6. LA INVESTIGACIÓN ES LA VARIABLE QUE TIENE UN EFECTO DIRECTO SOBRE LA CALIDAD DE LAS UNIVERSIDADES.

---

Cuadro 124: Conclusiones referidas a la verificación de teoría

Fuente: Anexo N°7.

### **7.4. LIMITACIONES, IMPLICANCIAS Y RECOMENDACIONES PARA FUTURAS INVESTIGACIONES**

Las anteriores conclusiones están en consonancia con la evidencia empírica del estudio de casos múltiples y con el estudio de corte transversal en 45 instituciones universitarias de Chile. Sin embargo, es necesario reflexionar sobre las potenciales limitaciones de la investigación y, por ende, sobre el verdadero alcance de las conclusiones.

En primer lugar, resulta necesario destacar que tanto la teoría construida como la teoría verificada tienen un alcance de teoría de rango medio. Esto significa que los determinantes y efectos del proceso de gestión del conocimiento descubiertos, son válidos empíricamente sólo para universidades de Chile, las que operan en un ambiente determinado y con rasgos idiosincrásicos claramente definidos.

Resulta necesario destacar la dificultad para aislar y medir el impacto del proceso de gestión del conocimiento sobre la calidad de las universidades. Esta situación conlleva a la necesidad de definir un contexto interno y externo, puesto que de otra forma sería imposible identificar imperativos estratégicos válidos empíricamente.

Por lo tanto, cambios en el entorno o en los rasgos distintivos de las universidades, pueden conducir a otros resultados y, en consecuencia, las conclusiones de la investigación deben tratarse como exploraciones, es decir como sugerencias, a ser empleadas con prudencia.

En segundo lugar, el estudio de la construcción y la verificación de teoría, se basa en el análisis de un único proceso estratégico, aspecto que constituye una limitación ya que nada garantiza que tal proceso, la acreditación institucional, sea representativa del conjunto de procesos estratégicos de la institución. Por otro lado, es muy difícil vincular la calidad de las organizaciones a un único proceso estratégico.

Reconociendo la importancia de esta limitación, se debe señalar que existen contribuciones de alto impacto en la literatura en la campo de la educación superior; así como en la temática de la gestión del conocimiento que presentan esta misma limitación. La cuestión

fundamental está en que esta situación, no impide la búsqueda de relaciones entre las variables y la posibilidad de construir teoría.

Ahora bien, el hecho de probar la teoría en una muestra de 45 universidades no supera el problema de representación del proceso estratégico, ni los efectos que el conjunto de procesos estratégicos previos puede generar sobre la calidad institucional. Sin embargo, el estudio de corte transversal testa la consistencia empírica de las relaciones construidas y, en tal sentido, permite la generalización estadística de los datos en un contexto externo e interno determinado.

En lenguaje simple, si se encuentran determinadas relaciones en una o unas pocas organizaciones, se puede cuestionar la representatividad del proceso estratégico analizado en cada caso, pero si dichas relaciones se sostienen estadísticamente en 45 casos, entonces las relaciones descubiertas tienen, al menos, algún valor empírico.

En tercer lugar, el uso de instrumentos cuyas respuestas están basadas en la percepción humana puede considerarse como una limitación. En este sentido, tanto en la construcción como en la verificación de teoría, las principales fuentes de información están basadas en las percepciones de los directivos que han dado respuesta a los requerimientos de la investigación. En consecuencia, cabe la posibilidad de errores, ya sean éstos intencionados o no.

Esta limitación es común en el campo de la educación y, por cierto, más aún cuando se trata de investigación de proceso. Sin embargo, se han usado una serie de técnicas para llevar al mínimo posible esta limitación, y se han logrado índices razonables de

fiabilidad de las respuestas de los directivos tanto en el estudio de casos múltiples como en el estudio de corte transversal.

En cuarto lugar, la investigación se realiza en un momento del tiempo y obedece a una medición puntual. En tal perspectiva, el análisis que se logra es estático.

Por cierto, no se mide a través del tiempo los efectos del proceso de gestión del conocimiento, no se analiza la dinámica que pueden experimentar las variables del proceso de gestión del conocimiento, no se analiza el efecto del aprendizaje que se puede generar, etc.

Esta limitación es relevante e invita a realizar estudios complementarios que conlleven a un análisis longitudinal de las relaciones y los resultados.

Ahora bien, pasando a identificar las implicancias y recomendaciones para futuras investigaciones, es necesario mencionar en primer lugar que la investigación realizada es original y representa un esfuerzo novedoso e integrador en el estudio de la vinculación entre proceso de gestión del conocimiento y calidad de las universidades.

El marco teórico que se desarrolla supera en profundidad, alcance, rigor y sustento epistemológico a la mayoría de las investigaciones vigentes en el estado del arte.

Por otro lado, aunque aparentemente trivial, la relación que se presenta en este trabajo entre el proceso de gestión del conocimiento y calidad institucional de las universidades, pone en el camino correcto la realización de futuras investigaciones.



La construcción y la verificación de teoría logran la identificación de los imperativos estratégicos para que las universidades chilenas alcancen altos niveles de calidad en su quehacer institucional.

Las relaciones descubiertas son novedosas y tienen la particularidad de ser revisadas en un modelo general y, por lo tanto, se establece su pertinencia específica, pero dentro de un marco global de análisis.

Ciertamente, es necesario realizar un estudio longitudinal que permita el análisis de las variables a través del tiempo, para medir de forma más correcta sus efectos no sólo en un contexto estático, sino que en una perspectiva dinámica.

El desafío a lograr consiste en poder evaluar cómo y por qué los procesos de gestión del conocimiento pueden variar en el tiempo, cuál es el comportamiento de las variables, cuán permanente o estable resultan las relaciones descubiertas en una perspectiva estática, qué otras variables tales como el aprendizaje resultan susceptibles de ser incorporadas al modelo general, etc.

En efecto, es necesario realizar nuevos estudios multimétodos para explicar no sólo cómo se vincula gestión del conocimiento y calidad de las universidades, sino que se debe avanzar en por qué existen determinados imperativos estratégicos para las organizaciones que operan en un contexto externo e interno determinado, variando los diferentes tipos de entorno y características de las universidades.

El avanzar en el por qué conlleva a pasar de la exploración a la explicación e incluso a la predicción en el propósito de la investigación, lo que significa avanzar en el estado del arte. Para avanzar en el por

qué, parece recomendable estudiar relaciones parciales a objeto de lograr profundidad en el análisis, y luego validar esas relaciones parciales en un estudio de corte transversal.

No obstante lo anterior, a partir del estudio de relaciones parciales se debe llegar a construir un modelo general que explique cómo y por qué surgen determinados imperativos estratégicos para las organizaciones que operan en un contexto determinado.

Por su parte, es pertinente realizar estudios complementarios en otros sectores de la educación superior como institutos profesionales o centros de formación técnica, con otro entorno, otras características idiosincrásicas e identificar los diferentes determinantes no idiosincrásicos y los efectos del proceso de gestión del conocimiento, cuando varía el tipo de organización y su contexto externo e interno.

Precisamente este punto deja en claro que existe una línea de investigación, pues se puede seguir trabajando con una metodología similar a la empleada en distintos sectores, de tal manera de ir configurando una matriz de modelos y recomendaciones respecto de los determinantes y efectos del proceso de gestión del conocimiento no sólo en universidades, sino que en educación superior; no sólo en Chile, sino en diferentes países.

## **E. BIBLIOGRAFÍA**



## 8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

**Abrahams, L., & Pogue, T. (2012).** South Africa's national system of innovation and knowledge economy evolution: thinking about 'less favoured regions'. *International Journal of Technological Learning, Innovation and Development*, 5 (1-2), 58-82.

**Acemoglu, D. (2012).** Introduction to economic growth. *Journal of Economic Theory*, 147 (2), 545–550.

**Agrawal, A. M. (2004).** Knowledge management application in higher technical institutions in India, *International Association for Management of Technology (IAMOT) 13<sup>th</sup>. International Conference Proceedings*, Washington April 3-7.  
<http://arago.cprost.sfu.ca/~smith/conference/viewpaper.php?id=1180&cf=4> (Revisado en mayo de 2012).

**Agus, A., & Hassan, Z. (2011).** Enhancing Production Performance and Customer Performance Through Total Quality Management (TQM): Strategies For Competitive Advantage. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 24, 1650-1662.

**Ahani, S., Talebi, M., Meri, M., Sanaz, K., Kahnamouei, B., & Rahmanpour, M. (2011).** Prediction of academic performance: The role of perception of the class structure, motivation and cognitive variables. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 15, 3035-3037.

**Alavi, M., & Leidner, D. (2001).** Review: knowledge management and knowledge management systems: conceptual foundations and research issues. *MIS Quarterly*, 25 (1), 107-136.

**Alderman, G., & Brown, R. (2007).** American and British higher education: Common problems, common responses. *College and University Journal*, 82 (3), 19-24.

**Alexandropoulou, D. Angelis, V., & Mavri, M. (2009).** Knowledge management and higher education: present state and future trends. *International Journal of Knowledge and Learning*, 5 (1), 96-106.

**Alipour, H., Davabi, K., Mehrabi, Z., & Moshtaghi, M. (2010).** The role of knowledge management in the achievement of competitive advantage: A case study of Iran Alborze Insurance Company in Western Mazandaran. *African Journal of Business Management*, 4(7), 1346-1350.

- Allameh, M., Zamani, M., Mohammad, S., & Davoodi, R. (2011).** The relationship between organizational culture and knowledge management: A case study: Isfahan University. *Procedia Computer Science*, 3, 1224-1236.
- Allameh, S., Zare, S., & Davoodi, S. (2011).** Examining the impact of KM enablers on knowledge management processes. *Procedia Computer Science*, 3, 1211-1223.
- Allen, C., & Imrie, R. (Eds) (2010).** *The Knowledge Business: The Commodification of Urban and Housing Research*. Burlington, VT: Ashgate Press.
- Amaral, A., & Texeira, P. (2000).** The rise and fall of the private sector in Portuguese higher education. *Higher Education Policy*, 13 (4), 245-266.
- Amayah, A.T., & Nelson, F. F. (2010).** *Knowledge Sharing –Types of Knowledge Shared and Rewards*. IN Conference in Adult, Continuing and Community education.  
<https://www.msu.edu/~mwr2p/AmayahNelsonMR2P-2010.pdf>  
(Revisado en Febrero de 2012)
- Anchor, J., Fišerová, J., Maršíková, K., & Urbánek, V. (2011).** Student expectations of the financial returns to higher education in the Czech Republic and England: Evidence from business schools. *Economics of Education Review*, 30 (4), 673-681.
- Annabi, N., Harvey, S., & Lan, Y. (2011).** Public expenditures on education, human capital and growth in Canada: An OLG model analysis. *Journal of Policy Modeling*, 33 (6), 852-865.
- Arata Andreani, A., & Rodríguez Ponce, E. (Eds.). (2009).** *Desafíos y perspectivas de la dirección estratégica de las instituciones universitarias*. Santiago: Ediciones CNA Chile. 549 pp.
- Archibugi, D., & Planta, M. (2009).** Measuring technological change through patents and innovation surveys. *Technovation*, 16 (9), 451-468.
- Argote, L., McEvily, B., & Reagans, R. (2003).** Managing knowledge in organizations: An integrative framework and review of emerging themes. *Management Science*. 49 (4 Special Issue), 571–582.

- Baker, D. (2011).** Forward and backward, horizontal and vertical: Transformation of occupational credentialing in the schooled society. *Research in Social Stratification and Mobility*, 29, (1) 5-29.
- Balan, S., Vrat, P., & Kumar, P. (2006).** Assessing the challenges and opportunities of global supply chain management. *International Journal of Value Chain Management*, 1 (2), 105-116.
- Baldwin, G., & James, R. (2010).** Access and Equity in Higher Education. In *International Encyclopedia of Education* (Third Edition), 334-340.
- Banco Mundial (2003).** *Construir Sociedades de Conocimiento: Nuevos Desafíos para la Educación Terciaria*. Washington, D.C. 210 pp. <http://siteresources.worldbank.org/TERTIARYEDUCATION/Resources/Documents/Constructing-Knowledge-Societies/CKS-spanish.pdf> (revisado en Mayo de 2012).
- Bankiter (2007).** WEB 2.0 El negocio de las redes sociales. *Fundación de la Innovación Bankiter*. [www.scribd.com/doc/12922552/Web-20-El-negocio-de-las-redes-sociales](http://www.scribd.com/doc/12922552/Web-20-El-negocio-de-las-redes-sociales) (Revisado en Septiembre de 2009).
- Bansal, A. (2000).** Knowledge Management. A review. *Bulletin of Information Technology*, 20 (4), 3-9.
- Banya, K. (2010).** Globalisation and Higher Education Policy Changes. *The Politics of Education. Reforms Globalisation, Comparative Education and Policy Research*, 9 (Part 1), 55-73.
- Bapuji, H., Loree, D., & Crossan, M. (2011).** Connecting external knowledge usage and firm performance: An empirical analysis. *Journal of Engineering and Technology Management*, 28 (4), 215-231.
- Báraňová-Čiderová, D., & Mayer, P. (2010).** Knowledge Transfer in Higher Education Quality Management: The Case of Germany and Slovakia. *Studia commercialia Bratislavensia*, 3 (9), 18-34.
- Barney, J. (1991).** Firm Resources and Sustained Competitive Advantage. *Journal of Management March*, 17 (1), 99-120.
- Barratt, M., Choi, T., & Li, M. (2011).** Qualitative case studies in operations management: Trends, research outcomes, and future research implications. *Journal of Operations Management*, 29 (4), 329-342.

- Bartol, K., & Srivastava, A. (2002).** Encouraging Knowledge Sharing: The Role of Organizational Reward Systems. *Journal of Leadership & Organizational Studies*, 9 (1), 64-76.
- Bass, B. M. & Avolio, B. J. (1993).** Transformational leadership: A response to critiques. In Chemmers, M., & Ayman, R. (Eds). *Leadership theory and research: Perspectives and directions*, (49–88). San Diego, CA: Academic Press.
- Bassanini, A., & Scarpetta, S. (2002).** Does human capital matter for growth in OECD countries? A pooled mean-group approach. *Economics Letters*, 74, 399-405.
- Beck, U. (2002).** *La Sociedad del Riesgo Global*. Madrid, España: Siglo XXI.
- Behjati Ardakani, F., Hossein Yarmohammadian, M., Foroughi Abari, A., & Fathi, K. (2011).** Internationalization of higher education systems. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 15, 1690-1695.
- Behrman, J. (2010).** Investment in Education—Inputs and Incentives. *Handbook of Development Economics*, 5, 4883-4975.
- Bei, L., & Shang, C. (2006).** Building marketing strategies for state-owned enterprises against private ones based on the perspectives of customer satisfaction and service quality. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 13 (1), 1-13.
- Beijerse, R. (1999).** Questions in knowledge management: Defining and conceptualizing a phenomenon. *Journal of Knowledge Management*, 3 (2), 94-109.
- Béland, D. (2009).** Ideas, institutions, and policy change. *Journal of European Public Policy*, 16 (5), 701-718.
- Benevene, P., & Cortini, M. (2010).** Interaction between structural capital and human capital in Italian NPOs: Leadership, organizational culture and human resource management. *Journal of Intellectual Capital*, 11 (2), 123-139.
- Benavente, J. (2006).** The role of research and innovation in promoting productivity in Chile. *Economics of Innovation and New Technology*, 15 (4-5), 301-315.



- Benhabib, J. & Spiegel, M. (1994).** The role of human capital in economic development evidence from aggregate cross-country data. *Journal of Monetary Economics*, 34 (2), 143–173.
- Bennett, S., Bishop, A., Dalgarno, B., Waycott, J., & Kennedy, G., (2012).** Implementing Web 2.0 technologies in higher education: A collective case study. *Computers & Education*, 59 (2), 524-534.
- Bertolin, J., & Leite, D. (2008).** Quality Evaluation of the Brazilian Higher Education System: Relevance, Diversity, Equity and Effectiveness. *Quality in Higher Education*, 14 (2), 121-133.
- Beywl, W. & K. Harich (2007).** University-Based Continuing Education in Evaluation: The Baseline in Europe. *Evaluation*, 13 (1), 121–34.
- Biasutti, M., & El-Deghaidy, H. (2012).** Using Wiki in teacher education: Impact on knowledge management processes and student satisfaction, *Computers & Education*, 59 (3), 861-872.
- Bie, D., & Meng, F. (2009).** On Student Evaluation of Teaching and Improvement of the Teaching Quality Assurance System at Higher Education Institutions. *Chinese Education & Society*, 42 (2), 100 – 115.
- Bierly, P. E., Damanpour, F., & Santoro, M. D. (2009).** The Application of External Knowledge: Organizational Conditions for Exploration and Exploitation. *Journal of Management Studies*, 46 (3), 481–509.
- Block, D. (2011).** Citizenship, education and global spaces. *Language and Intercultural Communication*, 11, 2, Special Issue: Citizenship, Education and Global Spaces 161-169.
- Blome, C., & Schoenherr, T. (2011).** Supply Risk Management in Financial Crises – A multiple Case Study Approach, *International Journal of Production Economics*, 134 (1), 43-57.
- Bloom, D., Canning, D., & Chan, K. (2006).** *Higher education and economic development in Africa*. Washington D.C: World Bank.
- Boisot, M. (1998).** *Knowledge assets: securing competitive advantage in the information economy*. Nueva York, NY, EEUU: Oxford University Press.

- Bor, Y., Chuang, Y., Lai, W., & Yang, C. (2010).** A dynamic general equilibrium model for public R&D investment in Taiwan. *Economic Modelling*, 27 (1), 171-183.
- Bornmann, L., Mittag, S. & Daniel, H. D. (2006).** Quality assurance in higher education -meta-evaluation of multi-stage evaluation procedures in Germany. *Higher Education*, 52 (4), 687-709.
- Botha, E., & van der Waldt, D. (2010).** Relationship antecedents that impact on outcomes of strategic stakeholder alliances. *African Journal of Business Management*, 4 (8), 1629-1638.
- Bougheas, S., & Falvey, R. (2011).** The Impact of Financial Market Frictions on Trade Flows, Capital Flows and Economic Development. <http://ssrn.com/abstract=1742251>. (Revisado en Mayo de 2012)
- Boulton, A. (2010).** Education for development, CD for Peace: Producing the “globally competitive” child. *Geoforum*, 41(2), 329-336.
- Bourgeois, L.J. & Eisenhardt, K.M (1988).** Strategic Decision Processes in High Velocity Environments: Four Cases in the Microcomputer Industry. *Management Science*, 34 (7), 816-835.
- Bradford, G. (2011).** A relationship study of student satisfaction with learning online and cognitive load: Initial results. *The Internet and Higher Education*, 14 (4), 217-226.
- Bronwyn H. Hall, Jacques Mairesse, Pierre Mohnen (2010).** Chapter 22 - Measuring the Returns to R&D. Handbook of the Economics of Innovation, Volume 2, 1033-1082
- Brunner, J. (2008).** *Educación Superior en Chile: Instituciones, Mercados y Políticas Gubernamentales, 1967-2007.* (Tesis Doctoral). Leiden University. Holanda. [https://openaccess.leidenuniv.nl/bitstream/1887/13305/1/jjbrunner\\_final.pdf](https://openaccess.leidenuniv.nl/bitstream/1887/13305/1/jjbrunner_final.pdf) (Revisado en Septiembre de 2011).
- Brunner, J., Bonnefoy, J., Elacqua, G., & González, S. (2006).** *Capital Humano en la Región de Tarapacá.* Universidad Adolfo Ibáñez.
- Brunner, J. (2003).** *Nuevas demandas y sus consecuencias para la educación superior en América Latina.* En: Políticas Públicas, Demandas Sociales y Gestión del Conocimiento. Santiago de Chile: CINDA.

- Brustein, W. (2007).** The Global Campus: Challenges and Opportunities for Higher Education in North America. *Journal of Studies in International Education*, 11 (3-4), 382-391.
- Bumbu, R. & Todorescu, L. (2012).** The academic structure and organization within the Romanian higher education system from the perspective of the Bologna process. Practical application for Technical Higher Education institutions. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 33, 1008-1012.
- Burke, J.C. (1998).** Performance Funding: Arguments and Answers. *New Directions for Institutional Research*, 97, 85-90.
- Cai, J. & Li, N. (2011).** Page 1 Knowledge Linkages and Multi-Sector Firm Innovations [https://869789182725854870-a-nanliweb-com-sites.googlegroups.com/a/nanliweb.com/www/Firminnovation\\_Nan.pdf](https://869789182725854870-a-nanliweb-com-sites.googlegroups.com/a/nanliweb.com/www/Firminnovation_Nan.pdf) (Revisado en Mayo de 2012)
- Cameron, K., & Quinn, R. (2011).** *Diagnosing and Changing Organizational Culture: Based on the Competing values framework*. San Francisco, Estados Unidos: Josey-Bass.
- Cameron, K., & Sine, W. (1999).** A framework for organizational quality culture. *Quality Management Journal*, 6 (4), 7–25.
- Campbell, C. & Rozsnyai, C. (2002).** *Quality Assurance and the Development of Course Programmes*. Papers on Higher Education Regional University Network on Governance and Management of Higher Education in South East Europe Bucharest, UNESCO.
- Carmeli, A., Gelbard, R., & Goldrieich, R. (2011).** Linking perceived external prestige and collective identification to collaborative behaviors in R&D teams *Expert Systems with Applications*, 38 (7), 8199-8207.
- Carton, J., & Jerrams, S. (2008).** Devising and implementing a suitable graduate education platform for Dublin's Institute of Technology (DIT). *Industry and Higher Education*, 22 (3), 195-198.
- Carrillo, J. (2005)** ¿Qué es la Economía del Conocimiento? *Transferencia*, 18 (69), 2-3.
- Carya, D. (2011).** The effects of leadership and administrative qualities at high schools of fine arts and sports in Turkey *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 15,1381-1384.

**Castells M. (2011).** The Information Age Economy, Society, and Culture. The Power of Identity. 2nd Ed. United Kingdom: John Wiley & Sons.

**Castells, M. (2009).** *The Rise of the Network Society*. United Kindom: John Wiley and Sons. 656 pp.

**Castells M. (2005).** Global Governance and Global Politics. *PS: Political Science & Politics*, 38, 9-16.

**Chacón, S., Pérez-Gil, J., Holgado, F., & Lara, A. (2001).** Evaluación de la calidad universitaria: validez de contenido Universidad de Sevilla. *Psicothema*, 13 (2), 294-30.

**Chai, K., Yap, C., & Wang, X. (2011).** Network closure's impact on firms' competitive advantage: The mediating roles of knowledge processes. *Journal of Engineering and Technology Management*, 28 (1–2), 2-22.

**Chakravarty, A. (2011).** Evaluation of service quality of hospital outpatient department services. *Medical Journal Armed Forces India*, 67 (3), 221-224.

**Chalmers, D. (2011).** Progress and challenges to the recognition and reward of the Scholarship of Teaching in higher education. *Higher Education Research & Development*, 30 (1), Special Issue: Scholarship of Teaching and Learning, 25-38.

**Chang, H., Tsai, M., & Tsai, C. (2011).** Complex organizational knowledge structures for new product development teams. *Knowledge-Based Systems*, 24 (5), 652-661.

**Chapman, B., & Tulip, P. (2010).** Financing of Higher Education. *International Encyclopedia of Education (Third Edition)*, 499-506.

**Chataway, J., & Wield, D. (2000).** Industrialization, innovation and development: What does knowledge management change? *Journal of International Development*, 12, 803-824.

**Chen, C. (2008).** Causal modeling of knowledge-based economy. *Management Decision*, 46 (3), 501 – 514.

**Chen, C., & Liang, T. (2011).** The Design and Implementation of a Blended Knowledge Management Course in Higher Education. *Procedia Engineering*, 15, 4152 – 4156.

- Chen, D. & Liang T. (2011).** Knowledge evolution strategies and organizational performance: A strategic fit analysis. *Electronic Commerce Research and Applications*, 10 (1), 75-84.
- Chen, J., Chen, Y., & Vanhaverbeke, W. (2011).** The influence of scope, depth, and orientation of external technology sources on the innovative performance of Chinese firms. *Technovation*, 31 (8), 362-373.
- Chen, H. (2010).** The bottom-up approach to integrative validity: A new perspective for program evaluation. *Evaluation and Program Planning*, 33 (3), 205-214.
- Chen, M., & Chen, C. (2011).** Options analysis and knowledge management: Implications for theory and practice. *Information Sciences*, 181 (18, 15) 3861-3877.
- Cheong, R., & Tsui, E. (2011).** From Skills and Competencies to Outcome-based Collaborative Work: Tracking a Decade's Development of Personal Knowledge Management (PKM) Models. *Knowledge and Process Management*, 18, (3), 175–193.
- Chey, H. (2012).** The impact of affinity on world economic integration: The case of Japanese foreign direct investment. *Japan and the World Economy*, 24 (1), 57-63.
- Chiavenato, I. (2001).** *Administración de recursos humanos*. México: Mc Graw Hill.
- Chikh, A., & Berkani, L. (2010).** Communities of practice of e-learning, an innovative learning space for e-learning actors. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 2 (2), 5022-5027.
- Chou, Chun-Mei (2012).** Influence of teachers' perceived e-portfolio acceptance on teacher evaluation effectiveness in Taiwan. *Australasian Journal of Educational Technology*, 28 (4), 719-739.
- Chudnovsky, D., López, A., & Pupato, G. (2006).** Innovation and productivity in developing countries: A study of Argentine manufacturing firms' behavior (1992–2001). *Research Policy*, 35 (2), 266-288.
- Colin Glass, J., McCallion, G., McKillop, D. Rasaratnam, S. & Stringer, K. (2006).** Implications of variant efficiency measures for

policy evaluations in UK higher education. *Socio-Economic Planning Sciences*, 40 (2), 119-142.

**Collis, B. & Moonen, J. (2008).** Web 2.0 tools and processes in higher education: quality perspectives. *Educational Media International*, 45 (2), 93-106.

**Comisión Nacional de Acreditación (2007).** Rentabilidad privada de la educación superior. Working Paper. Santiago de Chile: Comisión Nacional de Acreditación.

**Conceicao, P., Heitor, M. & Oliveira, P. M. (1998).** Expectations for the university in the knowledge-based economy, *Technological Forecasting and Social Change*, 58, 203-214.

**Conner, K., & Prahalad, C. (1996).** A resourcebased theory of the firm: Knowledge versus opportunism". *Organization Science*, 7 (5), 477-501.

**Connor, T. (2002).** The resource based view of strategy and its value to practising managers, *Strategic Change*, 11 (6), 307-316.

**Cool, K. (1998).** Commentary on procedural justice, strategic decision making, and the knowledge economy. *Strategy Management Journal*, 19, 339-341.

**Corbitt, B., Bradley, T., & Thanasankit, T. (2005).** Factors influencing the implementation and use of a portal for knowledge management in higher education. 9th Pacific Asia Conference on Information Systems, Bangkok. Thailand.

**Corrado, D., & Lazarova, E. (2012).** Migration, Human Capital Formation, and Growth: An Empirical Investigation. *World Development*, 40 (5), 938-955.

**Corrado D., & Stryszowski P. (2009).** Migration, human capital accumulation and economic development. *Journal of Development Economics*, 90 (2), 306-313.

**Coukossemel, E. (2006).** Knowledge Management: Process and Strategies used in united state Research universities. *Proquest Dissertation*, UMI, 304178.

**Cranfield, D., & Taylor, J. (2008).** Knowledge Management and Higher Education: a UK Case Study. *The Electronic Journal of Knowledge Management*, 6 (2), 85 – 100.

- Crebert, G. (2000).** Links between the Purpose and Outcomes of Planning: Perceptions of heads of school at Griffith University, *Journal of Higher Education Policy and Management*, 22 (1), 73-84.
- Creswell, J. (2009).** *Research design. Qualitative, quantitative and mixed methods approaches*. 3<sup>a</sup> edition. California: Sage.
- Creswell, J., & Plano Clark, V. (2007).** *Designing and conducting mixed methods research*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Crooks, T. (2011).** Assessment for learning in the accountability era: New Zealand. *Studies in Educational Evaluation*, 37 (1), 71-77.
- Cuthbert, R. (2011).** Failing the challenge of institutional evaluation: How and why managerialism flourishes. In: Bamber, V., Trowler, P. and Saunders, M., eds. *Reconceptualising Evaluative Practice in Higher Education*. Buckingham: Open University Press.
- Czerniewicz, L., & Brown, C. (2009).** A study of the relationship between institutional policy, organisational culture and e-learning use in four South African universities. *Computers & Education*, 53 (1), 121-131.
- Dagli, G., Silman, F., & Birol, C. (2009).** A Qualitative Research Regarding the University Administrators' Capacity to Use of Management Information. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 1 (1), 2480-2490.
- Danciu, E. (2011).** The Process of Formation and Perfection of Teachers Between Hope and Reality. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 30, 2204-2209.
- Danjuma, I., Rasli, A. (2012).** Imperatives of service innovation and service quality for customer satisfaction: Perspective on higher education. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 40, 347 – 352.
- Davenport, T. (2010).** Process Management for Knowledge Work. In Brocke, J., & Rosemann, M. *Handbook on business process management 1* (17-35). International Handbooks on Information Systems. Berlin, Heidelberg: Springer.
- Davenport, T., & Laurence, P. (2000).** *Working Knowledge: How Organizations Manage What they Know*. Harvard Business School Press.

**Davenport, T & Prusak, L. (2000).** *Working knowledge: How organizations manage what they know.* Boston, MA: Harvard Business School Press.

**Davenport T. H., & Laurence P. (1998).** *Working Knowledge: How Organizations Manage What They Know.* Boston: Harvard Business School Press.

**Davenport T. H., (1997).** Ten principles of knowledge management and four case studies. *Knowledge and Process Management*, 4 (3), 187–208.

**Demange, G. (2010).** Sharing information in Web communities. *Games and Economic Behavior*, 68 (2), 580-601.

**Demarest, M. (1997).** Understanding knowledge management. *Long Range Planning*, 30 (3), 374-384.

**Deng, Z., Lu, Y., Wei, K., & Zhang, J. (2010).** Understanding customer satisfaction and loyalty: An empirical study of mobile instant messages in China. *International Journal of Information Management*, 30 (4), 289-300.

**Deshpandé, R., Farley, J., & Webster, F. (1993).** Corporate Culture, Customer Orientation, and Innovativeness in Japanese Firms: A Quadrad Analysis. *Journal of Marketing*, 57 (1), 23-37.

**Dewaelheyns, N., Eeckloo, K., Van Herck, G., & Van Hulle, C. (2009).** Do non-profit nursing homes separate governance roles?: The impact of size and ownership characteristics. *Health Policy*, 90 (2–3), 188–195.

**De Wever, B., Van Keer, H., Schellens, T., & Valcke, M. (2011).** Assessing collaboration in a wiki: The reliability of university students' peer assessment. *The Internet and Higher Education*, 14 (4), 201-206.

**Dill, D. (2010).** *Quality Assurance in Higher Education – Practices and Issues.* International Encyclopedia of Education (Third Edition), 2010, 377-383.

**Dill, D. (2000).** Designing Academic Audit: Lessons learned in Europe and Asia. *Quality in Higher Education*, 6 (3), 187-207.

**Dionne, S., Sayama, H., Hao, C., & Bush, B. (2010).** The role of leadership in shared mental model convergence and team



performance improvement: An agent-based computational model. *The Leadership Quarterly*, 21 (6), 1035-1049.

**Doherty, G. (2008).** On quality in education. *Quality Assurance in Education*, 16 (3), 255-265.

**Dominelly, L. & Hoogvelt A. (2009).** Globalization, Contract Government and the Taylorization of Intellectual Labour in Academia. *Studies in Political Economy*, 49, 72 – 100.

**Dong, Q., & Gao, C. (2012).** Knowledge Engineering, Intellectual Capital of Creative Industry Park Based on Multi-objective Decision-Making and Entropy Methods. *Systems Engineering Procedia*, 3, 326-332.

**Doty, H.D.; Glick, W.H.; Huber, G.P. (1993).** Fit, equifinality, and organizational effectiveness: a test of two configurational theories, *Academy of Management Journal*, 36, 1196-1250.

**Douglass, J. (2010).** Creating a Culture of Aspiration: Higher Education, Human Capital and Social Change. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 2 (5), 6981-6995.

**Dowrick, S., & Rogers, M. (2002).** Classical and technological convergence: beyond the Solow-Swan Growth model. *Oxford Economic Papers*, 54, 369-385.

**Drucker, P. (1994).** *La Sociedad Post capitalista*. Editorial Norma. Colombia.

**Du Plessis, M. (2007).** The role of knowledge management in innovation. *Journal of Knowledge Management*, 11 (4), 20 – 29.

**Durbin, S. (2011).** Creating Knowledge through Networks: a Gender Perspective. *Gender, Work & Organization*, 18 (1), 90–112.

**Duryea, S., Lamb, D., Levison, D. (2007).** Effects of economic shocks on children's employment and schooling in Brazil. *Journal of Development Economics*, 84 (1), 188–214.

**Dysthe, O. (2012).** Multivoiced Classrooms in Higher Education Academic Writing. In Castelló, M. & Donahue, C. (ed.) *University Writing: Selves and Texts in Academic Societies* (201-216). (Studies in Writing, Volume 24), Emerald Group Publishing Limited.

- Eaton, J. (2010).** The Role of Accreditation of Higher Education Institutions International Encyclopedia of Education (Third Edition), 384-389.
- Echeverría, J. (2012).** Aprendizaje e innovación en la sociedad red. En Gairín Joaquín (2012). *Gestión del conocimiento y desarrollo organizativo: formación y formación corporativa*. Equipo de Desarrollo Organizacional (EDO) y Centro de Estudios Jurídicos y Formación Especializada (CEJFE). Barcelona. España.
- Edmondson, A. (2003).** Speaking Up in the Operating Room: How Team Leaders Promote Learning in Interdisciplinary Action Teams. *Journal of Management Studies*, 40 (6), 1419–1452.
- Edwards, M., Tovar, E., & Sánchez-Ruiz, L. (2009).** *Strengths and obstacles for quality assurance in the European Higher Education Area: the Spanish case*. En: International Conference on Engineering Education, Seoul, Korea.
- Eftekhazade, S., & Mohammadi, B. (2011).** The Presentation of a Suitable Model for Creating Knowledge Management in Educational Institutes (Higher Education). *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 29: 1001-1011
- Eisenhardt K., (1989).** Building Theories from Case Study Research. *The Academy of Management Review*, 14 (4), 532-550.
- Eisenhardt K., & Bourgeois L. (1988).** Politics of Strategic Decision Making in High-Velocity Environments: Toward a Midrange Theory. *The Academy of Management Journal*, 31 (4), 737-70.
- El-Khawas, E. (2007).** Powers of the Mind: The Reinvention of Liberal Learning in America (Review). *The Review of Higher Education*, 30 (4), 477-478.
- El-Khawas, E. (1998).** Accreditation's role in Quality Assurance in the United States. *Higher Education Management*, 10 (3), 43 – 56.
- Engwall, L. (2007).** The anatomy of management education. *Scandinavian Journal of Management*, 23 (1), 4-35.
- Erlendsson, J. (2002).** Homepage of the HI.IS: Value For Money Studies in Higher Education, [http://www.hi.is/~joner/eaps/wh\\_vfmhe.htm](http://www.hi.is/~joner/eaps/wh_vfmhe.htm) (Revisado en Mayo de 2012).

- Esposito, A., & Abbott, M. (2011).** Human capital: A comparative study of the skill and knowledge intensity of work in Australia and New Zealand [online]. *New Zealand Journal of Applied Business Research*, Vol. 9, No. 1. <http://search.informit.com.au/documentSummary;dn=448602711436309>. (Revisado en Mayo de 2012).
- Ewell, P. (2011).** Twenty Years of Quality Assurance in Higher Education: What's Happened and What's Different? *Quality in Higher Education*, 16 (2), 173-175.
- Fan, D., Jiuhua Zhu, C., & Nyland, C. (2012).** Factors affecting global integration of Chinese multinationals in Australia: A qualitative analysis. *International Business Review*, 21 (1), 13-26.
- Finn, A. (2011).** Investigating the non-linear effects of e-service quality dimensions on customer satisfaction. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 18 (1), 27-37.
- Fisch, B. (2010).** Evaluating organizational quality through narrative: a case for accreditation using the school portfolio. *International Journal of Leadership in Education: Theory and Practice*, 13 (4), 455 – 487.
- Francis, A. Tannuri-Pianto, M. (2012).** The redistributive equity of affirmative action: Exploring the role of race, socioeconomic status, and gender in college admissions. *Economics of Education Review*, 31 (1), 45-55.
- Fransen, J., Kirschner, P., & Erkens, G. (2011).** Mediating team effectiveness in the context of collaborative learning: The importance of team and task awareness. *Computers in Human Behavior*, 27 (3), 1103-1113.
- Frantzen D. (2002).** Intersectoral and International R&D Knowledge Spillovers and Total Factor Productivity. *Scottish Journal of Political Economy, Scottish Economic Society*, 49 (3), 280–303.
- Frantzen, D. (2000).** R&D, Human Capital and International Technology Spillovers: A Cross-country Analysis. *The Scandinavian Journal of Economics*, 102 (1), 57-75.
- Freiesleben, J. (2010).** Proposing a new approach to discussing economic effects of design quality. *International Journal of Production Economics*, 124 (2), 348-359.

- Frenz, M. & Ietto-Gillies, G. (2009).** The impact on innovation performance of different sources of knowledge: Evidence from the UK Community Innovation Survey. *Research Policy*, 38 (7), 1125-1135.
- Frontiera, J. (2010).** Leadership and Organizational Culture Transformation in Professional Sport. *Journal of Leadership & Organizational Studies* 17 (1) 71-86.
- Fu, Y., Gabriel, S. (2012).** Labormigration, humancapitalagglomeration and regionaldevelopment in China. *Regional Science and Urban Economics*, 42 (3), 473-484.
- Fugate, B. Stank, T., & Mentzerc, J. (2009).** Linking improved knowledgemanagement to operational and organizational performance. *Journal of Operations Management*, 27 (3), 247–264.
- Gable, G. (2010).** Strategic information systems research: An archival analysis. *The Journal of Strategic Information Systems*, 19 (1), 3-16.
- Gairín, J. (2012).** *Gestión del conocimiento y desarrollo organizativo: formación y formación corporativa*. Equipo de Desarrollo Organizacional (EDO) y Centro de Estudios Jurídicos y Formación Especializada (CEJFE). Barcelona. España
- Gairín, J. (2011a).** El trabajo colaborativo en red Actores y procesos en la creación y gestión del conocimiento colectivo. En Proyecto SEJ2007-67093/EDUC. Universidad Autónoma de Barcelona. España.
- Gairín, J. (2011b).** La colaboración entre profesionales. pp. 8-32. En Gairín Joaquín (2011). *El trabajo colaborativo en red: Actores y procesos en la creación y gestión del conocimiento colectivo*. Equipo de Desarrollo Organizacional (EDO). Barcelona. España
- Gairín, J., & Bris, M. (Coords.). (2011).** *La acreditación en las instituciones de educación superior*. Santiago de Chile: Fundación Creando Futuro. CNA-Chile.
- Gairín, J. Rodríguez-Gómez, D., & Armengol-Asparó, C. (2010).** Who exactly is the moderator? A consideration of online knowledge management network moderation in educational organisations. *Computers & Education*, 55 (1), 304-312.
- Gairín, J. (2009).** El trabajo colectivo y la gestión del conocimiento generado. En Castilla, E. (Coord.). *La estructura colegiada en los centros*

*educativos: trabajo coordinado y trabajo en equipo* (101-152). Madrid: Ministerio de Educación.

**Gairín, J. & Rodríguez, D. (2009a).** *Fomento del desarrollo profesional mediante redes de creación y gestión del conocimiento: el caso de la facultad de educación de la Universidad Autónoma de Barcelona*. En Actas del II Seminario Internacional Nuevos retos de la profesión docente. Barcelona: FODIP.

**Gairín, J. & Rodríguez, D. (2009b).** Online Communities for a trae coninutos training in organisations. En Méndez, A. & Otros (Eds.). *Research, Reflections and Innovations in Integrating ICT in Education* (800-804) (Vol. 2). Badajoz: Formatex.

**Gairín, J. y Rodríguez, D. (2008).** Gestión del conocimiento en red para organizaciones educativas: El proyecto Accelera. En Blasco, J. y OtroS (Coord.). *Investigación e innovación en el conocimiento educativo actual* (99–114). Alcoy: Editorial Marfil.

**Gairín, J., & otros (2008).** La gestión del conocimiento como estadio organizativo. En 5to Simposium Iberoamericano en Educación, Cibernética e Informática: SIECI 2008. USA: Orlando, Florida, 251-258.

**Gairín, J. (2006a).** Las comunidades virtuales de aprendizaje. *Educación*, 37, 41-64.

**Gairín, J. (2006b).** La gestión del conocimiento en red. En A. Alvarado y A. Rodríguez (2006). *La formación sin distancia*. Madrid: Servicio Público de Empleo Estatal.

**Gairín, J., & Martín, M. (2004).** Las instituciones educativas en la encrucijada de los nuevos tiempos retos, necesidades, principios y actuaciones. *Tendencias pedagógicas*, 9, 21-44.

**Gairín, J. (2003).** *Gestión Organizativa*. Ministerio de Educación, Dirección Nacional de Desarrollo Educativo, San Salvador: Algier's.

**Gairín, J., & Casas, M. (2003).** *La calidad en educación. Algunas reflexiones en relación con la Ley de Calidad*. Barcelona: Praxis.

**Galli, E., & Müller-Stewens, G. (2012).** How to build social capital with leadership development: Lessons from an explorative case study of a multibusiness firm. *The Leadership Quarterly*, 23 (1), 176-201.

**Garvin, D. (1988).** *Managing quality: The strategic and competitive edge*. New York: John Wiley & Sons.

- Garvin, D. (1986).** Quality problems, policies, and attitudes in the United States and Japan: An exploratory study. *The Academy of Management Journal*, 29 (4), 653-673.
- Gere, A., Aull, L., Green, T., & Porter, A. (2010).** Assessing the validity of directed self-placement at a large university. *Assessing Writing*, 15 (3), 154-176.
- Gershberg, A., González, P., & Meade, B. (2012).** Understanding and Improving Accountability in Education: A Conceptual Framework and Guideposts from Three Decentralization Reform Experiences in Latin America. *World Development*, 40 (5), 1024-1041.
- Gibbs, G. (2010).** *Dimensions of quality*. Heslington, York: The Higher Education Academy.
- Gide, E., Wu, M., & Wang, X. (2010).** The influence of internationalisation of higher education: A China's study. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 2 (2), 2010, 5675-5681.
- Glaser, M., & Glaeser, B. (2011).** The Social Dimension of Social–Ecological Management. *Treatise on Estuarine and Coastal Science*, 11, 5-30.
- Gorla, N., Somers, T., & Wong, B. (2010).** Organizational impact of system quality, information quality, and service quality. *The Journal of Strategic Information Systems*, 19 (3), 207-228.
- Graen, G., Rowold, J., & Heinitz, K. (2010).** Issues in operationalizing and comparing leadership constructs. *The Leadership Quarterly*, 21 (3), 563-575.
- Grant, R. (1996).** Toward a knowledge-based theory of the firm. *Strategic Management Journal*, 17 (Winter Special Issue), 109-122.
- Green, D. (Ed.). (1994).** *What Is Quality in Higher Education?* London (England): Society for Research into Higher Education
- Gritsch, M. (2005).** The nation-state and economic globalization: soft geo-politics and increased state autonomy? *Review of International Political Economy*, 12 (1), 1-25.
- Grossman, G., Sands, M., & Brittingham, B.(2010).** Teacher education accreditation in Turkey: The creation of a culture of quality. *International Journal of Educational Development*, 30 (1), 102-109.

- Guan, J., & Chen, K. (2010).** Measuring the innovation production process: A cross-region empirical study of China's high-tech innovations. *Technovation*, 30 (5-6), 348-358.
- Guerras Martín, L. (1995).** La dirección estratégica en las organizaciones no lucrativas. En Navas López, J. (Coord.) *Dirección de empresas de los noventa : homenaje al profesor Marcial-Jesús López Moreno*. (457-474). España: Editorial Civitas.
- Gül, H., Sallan Gül, S., Kaya, E., & Alican, A. (2010).** Main trends in the world of higher education, internationalization and institutional autonomy. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 9, 1878-1884.
- Gunning, D. (2010).** Quality Assurance in Vocational Education and Training. *International Encyclopedia of Education (Third Edition)*, 2010, 482-488.
- Gunsel, A., Siachou, E., & Acar, A. (2011).** Knowledge management and Learning Capability to enhance organizational innovativeness. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 24, 880-888.
- Gürüz, K. (2010).** The Changing Role of the State in Higher Education. *International Encyclopedia of Education (Third Edition)*, 728-736.
- Håkanson, L. (2007).** Creating knowledge: the power and logic of articulation. *Industrial and Corporate Change*, 16 (1), 51-88.
- Halawi L, McCarthy R, Aronson J (2006).** Knowledge management and the competitive strategy of the firm. *Learning Organization*. 13: 384-397
- Hall, B., Lotti, F., & Mairesse, J. (2010).** Evidence on the impact of R&D and ICT investment on innovation and productivity in Italian Firms. <http://www.econ.berkeley.edu/~bhhall/papers/HLM ICT Sep t2010.pdf>. (Revisado en Abril de 2012).
- Hansen, M. (1999).** The Search-Transfer Problem: The Role of Weak Ties in Sharing Knowledge across Organization Subunits. *Administrative Science Quarterly*, 44 (1) 82-111.
- Harris, J. (2012).** Global monopolies and the transnational capitalist class. *International Critical Thought*, 2 (1), 1-6.

- Harvey, L., & Williams, J. (2010).** Fifteen Years of Quality in Higher Education. *Quality in Higher Education*, Special Issue: Fifteen Years of Quality in Higher Education, 16 (1), 3 – 36.
- Harvey, L., & Newton, J. (2004).** Transforming quality evaluation. *Quality in Higher Education*, 10 (2), 149-165.
- Harvey, L., & Askling, B. (2003).** Quality in Higher. In Begg, R. *Education The Dialogue between Higher Education Research and Practice* (69-83). Netherlands: Springer.
- Harvey, L. (2002).** Evaluation for What? *Teaching in Higher Education*, 7 (3), 245-263.
- Harvey, L. (1999).** Políticas de Calidad, *Revista Calidad de la Educación*. Chile, Consejo Superior de Educación, pp. 10 – 15.
- Harvey, L., & Knight, P. (1996).** *Transforming Higher Education*. Buckingham: Open University Press and Society for Research into Higher Education.
- Harvey, L. (1995).** Editorial: The quality agenda. *Quality in Higher Education*, 1(1), 5–12.
- Harvey, L., & Green, D. (1993).** Defining quality, Assessment and evaluation in Higher education, *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 18(1), 9-34.
- Hasan, S. (2012).** Human development: perspectives, gaps and issues for MMCs. En Hasan, S. (Ed.) *The muslim world in the 21st century. Space, power and human development* (43 - 66). Dordrecht, Heidelberg, London, New York: Springer.
- Hashim, R., Hashim, A., & Ahmad, N. (2011).** Student Engagement and Course Value as Quality Issues in ICT-based Higher Education. *International Journal of Digital Society (IJDS)*, 2 (1), 323-327.
- Hassanzadeh, A., Kanaani, F., & Elahi, S. (2012).** A model for measuring e-learning systems success in universities. *Expert Systems with Applications*, 39 (12), 10959-10966.
- Hewitt-Dundas, N. (2012).** Research intensity and knowledge transfer activity in UK universities. *Research Policy*, 41 (2), 262-275.
- Ho, D. (2007).** Research, Innovation and Knowledge Management: the ICT Factor. *UNESCO, Commissioned Paper Series*.



- Ho, K. (2008).** Varieties of regulatory regimes in Asia: the liberalization of the higher education market and changing governance in Hong Kong, Singapore and Malaysia. *The Pacific Review*, 21 (2), 147-170.
- Hoecht, A. (2006).** Quality Assurance in UK Higher Education: Issues of Trust, Control, Professional Autonomy and Accountability. *Higher Education*, 51 (4), 541-563.
- Hofstede, G. (1980).** *Culture's consequences: international differences in work-related values*. Beverly Hills, CA: Sage.
- Holmes, J. (2009).** Prestige, charitable deductions and other determinants of alumni giving: Evidence from a highly selective liberal arts college. *Economics of Education Review*, 28 (1), 18-28.
- Hong, D., Suh, E., & Koo, C. (2011).** Developing strategies for overcoming barriers to knowledge sharing based on conversational knowledge management: A case study of a financial company. *Expert Systems with Applications*, 38 (12), 14417-14427.
- Hornett, A., & Fredericks, S. (2005).** An Empirical and Theoretical Exploration of Disconnections Between Leadership and Ethics. *Journal of business ethics*, 59 (3), 233-246.
- Hossaingholizadeh, R., Shaabani Varaki, B., & Mortazavi S. (2005).** Relationship between organizational culture and knowledge management in higher education (case: Ferdowsi University of Mashhad, Iran). *Studies in Education*, 6 (1):5-27.
- Houston, D. (2010).** Achievements and Consequences of Two Decades of Quality Assurance in Higher Education: A Personal View From the Edge. *Quality in Higher Education*, 16 (2), 177-180.
- Houston, D. (2008).** Rethinking quality and improvement in higher education. *Quality Assurance in Education*, 16 (1), 61 – 79.
- Hu, M., Horng, Yu-Hua, J., & Sun, C. (2009).** Hospitality teams: Knowledge sharing and service innovation performance Original Research. *Tourism Management*, 30 (1), 41-50.
- Hu, M., & Mathews, J. (2008).** China's national innovative capacity. *Research Policy*, 37 (9), 1465-1479.

- Huang, T. (2012).** Agents' social imagination: The 'invisible' hand of neoliberalism in Taiwan's curriculum reform. *International Journal of Educational Development*, 32, (1), 39-45.
- Huang, C. (2009).** Knowledge sharing and group cohesiveness on performance: An empirical study of technology R&D teams in Taiwan. *Technovation*, 29 (11), 786-797.
- Huber, G., & Glick, W. (Eds.). (1993).** Organizational change and redesign. Ideas and insights improving performance. New York: Oxford University Press.
- Huet, I., Figueiredo, C., Abreu, O., Oliveira, J. Costa, N., Rafael, J., & Vieira, C. (2011).** Linking a Research Dimension to an Internal Quality Assurance System to Enhance Teaching and Learning in Higher Education. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 29, 947-956.
- Hughes, C., & Barrie, S. (2010).** Influences on the assessment of graduate attributes in higher education. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 35 (3), 325-334.
- Hung, R., Lien, B., Yang, B., Wu, C., & Kuo, Y. (2011).** Impact of TQM and organizational learning on innovation performance in the high-tech industry. *International Business Review*, 20 (2), 213-225.
- Hsu, Y., & Fang, W. (2009).** Intellectual capital and new product development performance: The mediating role of organizational learning capability. *Technological Forecasting and Social Change*, 76 (5), 664-677.
- Iannelli, C., & Paterson L. (2007).** Education and social mobility in Scotland. *Research in Social Stratification and Mobility*, 25 (3), 219-232.
- IPSOS (2010).** Informe final Estudio de Acreditación Institucional. Estudio exploratorio sobre los efectos de la acreditación institucional en la calidad de la educación superior en Chile.
- Irani, Z., Sharif, A., & Love, P. (2009).** Mapping knowledge management and organizational learning in support organizational memory. *International Journal of Production Economics*, 122 (1), 200-215.
- Iris, R., & Vikas, A. (2011).** E-Learning technologies: A key to Dynamic Capabilities. *Computers in Human Behavior*, 27 (5), 1868-1874.

**Isin, E. (2009).** Citizenship in flux: The figure of the activist citizen. *Subjectivity*, 29, 367–388.

**Jackson, S. (2011).** Organizational culture and information systems adoption: A three-perspective approach. *Information and Organization*, 21 (2), 57-83.

**Jang, J. (2009).** Analysis of the relationship between internationalization and the quality of higher education. A dissertation submitted to the Faculty of the Graduate School of the University of Minnesota. In partial fulfillment of the requirements for the degree of Doctor of Philosophy.

**Janhonen, M., & Johanson, J. (2011).** Role of knowledge conversion and social networks in team performance. *International Journal of Information Management*, 31 (3), 217-225.

**Jeffery, C., & Wincott, D. (2010).** The challenge of territorial politics: beyond methodological nationalism. En: Hay, C. *New directions in political science. Responding to the challenges of an interdependent world* (167-188). Basingstoke: Palgrave Macmillan.

**Jiang, H. (2012).** A model of work–life conflict and quality of employee–organization relationships (EORs): Transformational leadership, procedural justice, and family-supportive workplace initiatives. *Public Relations Review*, 38, (2), 231-245.

**Jiewanto, A., Laurens, C., & Nelloh, L. (2012).** Influence of Service Quality, University Image, and Student Satisfaction toward WOM Intention: A Case Study on Universitas Pelita Harapan Surabaya. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 40, 16-23.

**Johannessen, J., & Olsen, B. (2011).** Projects as communicating systems: Creating a culture of innovation and performance. *International Journal of Information Management*, 31 (1), 30-37.

**Johnson, W., Brett, C., & Deary, I. (2010).** The pivotal role of education in the association between ability and social class attainment: A look across three generations. *Intelligence*, 38 (1), 55-65.

**Kabakçı, I., Kılıçer, K., Birinci, G., Can Şahin, M., & Ferhan Odabaşı, H. (2010).** A new step in Turkish higher education system: program outcomes. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 9, 76-80.

**Kalkan V. D., & Keskin, H. (2002).** *A new theoretical quest for public administration and a preliminary research: Conceptualising knowledge management as an organisational process for public institutions, a comparison of Turkish public and private sector perceptions and use of knowledge management.* In Proceedings of IASIA Annual Conference, Public Administration between Globalisation and Decentralisation: Implications for Training and Education Distribution: IIAS, Istanbul, Turkey: 17-20 June.

**Kankanhalli, A., Lee, O., & Lim, K. (2011).** Knowledge reuse through electronic repositories: A study in the context of customer service support. *Information & Management*, 48 (2–3), 106-113.

**Kanwar, A., & Daniel, J. (2010).** Distance Education and Open Universities. *International Encyclopedia of Education (Third Edition)*, 404-410.

**Karipidis, P. (2011).** Market evaluations of dimensions of design quality. *International Journal of Production Economics*, 129 (2), 292-301.

**Katou, A., & Budhwar, P. (2010).** Causal relationship between HRM policies and organisational performance: Evidence from the Greek manufacturing sector. *European Management Journal*, 28(1), 25-39.

**Kee, W., & Kee Wei, K. (2008).** Organizational culture and leadership in ERP implementation. *Decision Support Systems*, 45(2), 208-218.

**Kells, H. (1990).** The inadequacy of performance indicators for higher education. *Higher Education Management*, 2 (3), 258-268.

**Keskin, H., Akgün, A. E., & ve Kalkan, V. D. (2003).** Bilgi yönetimi ve insan kaynakları yönetimi: Literatür de÷erlendirmesi ve Gebze'deki üretim iúletmelerinin insan kaynakları departmanlarında bir uygulama çalıúması, II. Ulusal Bilgi, Ekonomi ve Yönetim Kongresi Bildiriler Kitabı, 685-696, Derbent/özmit: 17-18 Mayıs 2003.

**Khan, B., Ali, F., Vazir, N., Barolia, R., & Rehan, S. (2012).** Students' perceptions of clinical teaching and learning strategies: A Pakistani perspective. *Nurse Education Today*, 32 (1), 85-90.

- Kidwell, J. J., Linde, K. M. V., & Johnson, S. L. (2000).** Applying corporate knowledge management practices in higher education. *Educause Quarterly*, 4, 28-33.
- Kim, D., Lin, S., & Suen, Y. (2010).** Dynamic effects of trade openness on financial development. *Economic Modelling*, 27 (1), 254-261.
- Kim, W. & Maugborne, R. (1998).** Procedural justice, strategic decision making, and the knowledge economy. *Strategic Management Journal*, 19, 323-338.
- Kluvers, R., & Tipett, J. (2011).** An exploration of stewardship theory in a Not-for-Profit organization. *Accounting Forum*, 35 (4), 275-284.
- Knight, J. (2010).** Higher Education Crossing Borders. *International Encyclopedia of Education (Third Edition)*, 507-513.
- Koçel, T. (2005).** *øúletme Yöneticili÷i*. Basım, østanbul:.. Arıkan.
- Koellinger, P. (2008).** The relationship between technology, innovation, and firm performance—Empirical evidence from e-business in Europe. *Research Policy*, 37 (8), 1317-1328.
- Kogut, B. & Zander, U. (1996).** What firms do: Coordination, identity and learning. *Organization Science*, 7 (5), 502-518.
- Kogut, B., & Zander, U. (1992).** Knowledge of the firm, combinative capabilities, and the replication of technology. *Organization Science*, 3, 383-397.
- Kong, W., & Fu, T. (2012).** Assessing the performance of business colleges in Taiwan using data envelopment analysis and student based value-added performance indicators *Omega*, 40 (5), 541-549.
- Kramer, M., & Crespy, D. (2011).** Communicating collaborative leadership. *The Leadership Quarterly*, 22 (5), 1024-1037.
- Kramer, M., Li, Y., & Beulens, A.J.M.; Vorst, van der J.G.A.J. (2008).** *Applying Knowledge engineering and Ontology Engineering to construct a Knowledge Base for Early Warning and Proactive Control*. International Institute of Informatics and Systemics. Member of the International Federation for Systems Research (IFSR).

- Kumar, N., Stern, L., & Anderson, C. (1993).** Conducting Interorganizational Research Using Key Informants. *The Academy of Management Journal*, 3, 6, 1633-1651.
- Kuo, Y., Wu, C., & Deng, W. (2009).** The relationships among service quality, perceived value, customer satisfaction, and post-purchase intention in mobile value-added services. *Computers in Human Behavior*, 25 (4), 887-896.
- Kwun, D. (2011).** Effects of campus foodservice attributes on perceived value, satisfaction, and consumer attitude: A gender-difference approach. *International Journal of Hospitality Management*, 30 (2), 252-261.
- Laal, M. (2011).** Impact of Technology on lifelong learning. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 28, 439 – 443.
- Lagrosen, S., Seyyed-Hashemi, R., & Leitner, M. (2004).** Examination of the dimensions of quality in higher education. *Quality Assurance in Education*, 12, (2), 61 – 69.
- Lakhani, K., & Tushman, M. (2012).** Open Innovation and Organizational Boundaries: The Impact of Task Decomposition and Knowledge Distribution on the Locus of Innovation. *Harvard Business School Technology & Operations Mgt. Unit Working Paper No. 12-57; Harvard Business School Organizational Behavior Unit Working Paper No. 12-057.*
- Lamo de Espinosa, E. (2009).** *Sociedad del conocimiento y cultura hipermoderna. Programa de Máster en Sociedad de la Información y del Conocimiento.* Universidad Complutense de Madrid, España.
- Laru, J., Näykki, P., & Järvelä, S. (2012).** Supporting small-group learning using multiple Web 2.0 tools: A case study in the higher education context *The Internet and Higher Education*, 15 (1), 29-38.
- Lee, M., & Chen, T. (2012).** Revealing research themes and trends in knowledge management: From 1995 to 2010. *Knowledge-Based Systems*, 28, 47-58.
- Lee, M., & Lan, Y. (2010).** Toward a unified knowledge management model for SMEs. *Expert Systems with Applications*, 38 (1), 729-735.
- Lehtimäki, T., Simula, H., & Salo, J. (2009).** Applying knowledge management to project marketing in a demanding technology transfer

project: Convincing the industrial customer over the knowledge gap. *Industrial Marketing Management*, 38 (2), 228-236.

**Leiponen, A., & Byma, J. (2009).** If you cannot block, you better run: Small firms, cooperative innovation, and appropriation strategies *Research Policy*, 38 (9), 1478-1488.

**Leithwood, K., & Levin, B. (2010).** Understanding how leadership influences student learning. *International Encyclopedia of Education (Third Edition)*, 45-50.

**Leon Tikly, L., & Barrett, A. (2011).** Social justice, capabilities and the quality of education in low income countries. *International Journal of Educational Development*, 31 (1), 3-14.

**Li, X. (2009).** China's regional innovation capacity in transition: An empirical approach. *Research Policy*, 38 (2), 338-357.

**Liang, J. (2011).** A Web-based automotive refrigeration troubleshooting system applying knowledge engineering approach. *Computers in Industry*, 61 (1), 29-43.

**Liao, S., Chang, W., Hu, D., & Yueh, Y. (2012).** Relationships among organizational culture, knowledge acquisition, organizational learning and organizational innovation in Taiwan's banking and insurance industries. *The International Journal of Human Resource Management*, 23 (1), 52-70.

**Liao, S., & Wu, C. (2010).** System perspective of knowledge management, organizational learning and organizational innovations. *Expert Systems with Applications*, 37 (2), 1096-1103.

**Lichtenberg, F., & Van Pottelsberghe de la Potterie, B. (1996).** International R&D Spillovers: A Re-Examination. *NBER Working Paper No. W5668*.

**Lichtenberg, F., & Siegel, D. (1991).** The impact of R&D investment on productivity -New evidence using linked R&D -LRD Data. *Economic Inquiry*, 29 (2), 203-229.

**Lim, C. (2008).** Global citizenship education, school curriculum and games: Learning Mathematics, English and Science as a global citizen. *Computers & Education*, 51 (3), 1073-1093.

- Lin, C. Wang, Y., Tsai, Y., & Hsu, Y. (2010).** Perceived job effectiveness in cooptation: A survey of virtual teams within business organizations. *Computers in Human Behavior*, 26 (6), 1598-1606.
- Little, A., & Green, A. (2009).** Successful globalisation, education and sustainable development. *International Journal of Educational Development*, 29 (2), 166-174.
- Liu, H., & Pan, F. (2012).** The Thinking for Management of School Roll in International Cooperation. *Procedia Environmental Sciences*, 12, Part B, 1393-1396.
- Liu, Y., & Phillips, J. (2011).** Examining the antecedents of knowledge sharing in facilitating team innovativeness from a multilevel perspective *International Journal of Information Management*, 31 (1), 44-52.
- Loh, B., Tang, A-C, Menkhoff, T., Chay, Y-W., & Evers, H-D. (2003).** Challenges and prospects of applying knowledge management in university research: The case of the Singapore Management University. *Work in progress*, Singapore: November, <http://www.unibonn.de/~hevers/papers/Loh-Tang-Menkhoff-Chay-Evers2003-new.pdf> (Revisado en Mayo de 2012).
- Lomas, L. (2002).** Does the Development of Mass Education Necessarily Mean the End of Quality? *Quality in Higher Education*, 8(1), 71-79.
- Lomas, L., & Tomlinson, K. (2000).** Standards: the varying perceptions of senior staff in higher education institutions. *Quality Assurance in Education*, 8 (3), 131 – 139.
- Long, D., & Fahey, L. (2000).** Diagnosing Cultural Barriers to Knowledge Management. *The Academy of Management Executive (1993-2005)*, 14 (4), *Themes: Strategy, Culture, and Change*, 113-127.
- Lorenzo, M. (2008).** Open IT-Based Innovation: Moving Towards Cooperative IT Transfer and Knowledge Diffusion. *IFIP International Federation for Information Processing*, 287/2008, 553-560.
- Lu, W. (2012).** Intellectual capital and university performance in Taiwan. *Economic Modelling*, 29 (4), 1081-1089.



- Lu, W., Shen, L. & Yam, M. (2008).** Critical Success Factors for Competitiveness of Contractors: China Study. *Journal of Construction Engineering and Management*, 134 (12), 972-986.
- Madsen, J. (2010).** The anatomy of growth in the OECD since 1870. *Journal of Monetary Economics*, 57 (6), 753-767.
- Madsen, J., Saxena, S., & Ang, S. (2010).** The Indian growth miracle and endogenous growth. *Journal of Development Economics*, 93 (1), 37-48.
- Mahmood, S. (2011).** Factors Affecting the Quality of Research in Education: Student's Perceptions. *Journal of Education and Practice*, 2 (11&12), 34-39.
- Mankiw, N, Romer, D, & Weil, D. (1992).** A contribution to the empirics of economic growth *The Quarterly Journal of Economics*, 107, 407-437.
- Mansoob, S., & Serino, L. (2011).** The pattern of specialization and economic growth: The resource curse hypothesis revisited. *Structural Change and Economic Dynamics*, 22 (2), 151-161.
- March, J. (1991).** Exploration and exploitation in organizational learning. *Organization Science*, 2 (1), 71-87.
- Marginson, S. (2010).** Higher Education in the Global Knowledge Economy *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 2 (5), 6962-6980.
- Marion, T. & Meyer, M. (2011).** Applying Industrial Design and Cost Engineering to New Product Development in Early-Stage Firms. *Journal of Product Innovation Management*, 28 (5), 773-786.
- Marlowe, T., Kirova, V., Jastroch, N., & Mohtashami, M. (2010).** *A Classification of Collaborative Knowledge*. Proceedings of the 4th International Conference on Knowledge Generation, Communication and Management, Orlando/FL, 2010. [http://www.iiisci.org/journal/CV\\$/sci/pdfs/SP961JS.pdf](http://www.iiisci.org/journal/CV$/sci/pdfs/SP961JS.pdf) (Revisado en Mayo de 2012).
- Martín de Castro, G., Alama, E., Navas, J., & López, P. (2009).** El papel del capital intelectual en la innovación tecnológica. Un aplicación a las empresas de servicios profesionales de España. *Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa*, 12 (40), 83-109.

- Martínez, P. (2006).** El método de estudio de caso. Estrategia metodológica de la investigación científica. *Pensamiento y gestión: revista de la División de Ciencias Administrativas de la Universidad del Norte*, 20, 165-193.
- Mause, K. (2010).** Considering Market-Based Instruments for Consumer Protection in Higher Education. *Journal of consumer policy*, 33 (1), 29-53.
- Mayasandra, R., & Pan, S. (2004).** Consequences of Implementing Knowledge Management Initiatives in Different Organizational Subcultures. *ECIS 2004 Proceedings*, Paper 147.
- Mays, N. (2008).** The Australian Primary Health Care Research Institute: rising to the challenge of applying knowledge from research to Australian policy. *Medical Journal of Australia*, 188 (8), 44-45.
- Mc Dermott, R., & O'Dell, C. (2001).** Overcoming cultural barriers to sharing knowledge. *Journal of Knowledge Management*, 5 (1), 76 – 85.
- McGrath, S. (2010).** Education and development: Thirty years of continuity and change. *International Journal of Educational Development*, 30 (6), 537-543.
- McInnis, C. (1998).** Academics and professional administrators in Australian universities: Dissolving boundaries and new tensions. *Journal of Higher Education Policy and Management*, 20 (2), 161–173.
- McLuhan, M. (1962).** *The Gutenberg Galaxy: The making of typographic man*. Toronto: University of Toronto Press.
- Mcvilly, K., Stancliffe, R., Parmenter, T., & Burton-Smith, R. (2008).** Remaining Open to Quantitative, Qualitative, and Mixed-Method Designs: An Unscientific Compromise, or Good Research Practice? *International Review of Research in Mental Retardation*, 35, 151-203.
- Mellander, C., Florida, R., & Rentfrow, J. (2012).** The creative class, post-industrialism and the happiness of nations. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 5 (1), 31-43.
- Menguc, B., & Auh S. (2010).** Development and return on execution of product innovation capabilities: The role of organizational structure. *Industrial Marketing Management*, 39 (5), 820-831.

- Merrilees, B., McKenzie, B., & Miller., D. (2007).** Culture and marketing strategy in discount retailing. *Journal of Business Research*, 60 (3), 215-221.
- Mesmer-Magnus, J., DeChurch, L., Jimenez-Rodriguez, M., Wildman, J., & Shuffler, M. (2011).** A meta-analytic investigation of virtuality and information sharing in teams. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 115 (2), 214-225.
- Michailova, S. & Wilson, H. (2010).** Small firm internationalization through experiential learning: The moderating role of socialization tactics. *Journal of World Business*, 43 (2), 243-254.
- Middlehurst, R., Kennie, T., & Woodfield, S. (2010).** Leading and Managing the University – Presidents and their Senior Management Team. *International Encyclopedia of Education (Third Edition)*, 238-244.
- Middlehurst, R. & Elton, R. (1992).** Leadership and Management in Higher Education, *Studies in Higher Education*, 17 (3), 251-264.
- Mikulecka, J., & Mikulecky, P. (2000).** *University knowledge management-issues and prospects*. IN Principles of Data Mining and Knowledge Discovery 4<sup>th</sup> European Conference Proceedings, PKDD, September 13-16, 2000, Lyon, France: Springer-Verlag Publisher, pp. 157-165.
- Miles, M.B., & Huberman, A. M. (1994).** *Qualitative data analysis: an expanded sourcebook*. (2nd Edition). Calif.:SAGE Publications.
- Mintzberg, H. (1988).** Opening up the definition of strategy. In: J.B. Quinn, H. Mintzberg & R.M. James (eds.) *The strategy process: concepts, contexts and cases*. London: Prentice Hall.
- Mintzberg, H. (1979).** An Emerging Strategy of "Direct" Research. *Administrative Science Quarterly*, 24 (4), Qualitative Methodology, 582-589.
- Mircea, M. (2012).** SOA adoption in higher education: a practical guide to service- oriented virtual learning environment. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 31, 218-223.
- Montilla, I. (2003).** *La Calidad de la Enseñanza Universitaria (Caso: Departamento de Ciencias Económicas y Administrativas, Universidad de Los Andes – Núcleo Trujillo)*. (Tesis Doctoral). Departamento de Pedagogía,

Facultad de Ciencias de la educación y Psicología, Universitat Rovira I Virgili.

**Morley, L. (2010).** Gender Equity in Higher Education: Challenges and Celebrations. *International Encyclopedia of Education* (Third Edition), 629-635.

**Moss, G., Kubacki, K., Hersh, M. & Gunn, R. (2007).** Knowledge Management in Higher Education: a comparison of individualistic and collectivist cultures. *European Journal of Education*, 42 (3), 377–394.

**Mothe, J., Gertler, M., Landry, R., Niosi, J., & Wolfe, D. (2000).** *Knowledge management: The new challenge for firms and organizations*. Prepared by the Innovation Systems Research Network (ISRN), A Rapporteurs' Report on the OECD High Level Forum, Ottawa, Canada: September 21-22.

**Mudambi, S., & Tallman, S. (2010).** Make, Buy or Ally? Theoretical Perspectives on Knowledge Process Outsourcing through Alliances. *Journal of Management Studies Special Issue: Offshoring and Outsourcing*, 47, (8), 1434–1456.

**Mok, K. (1999).** The cost of managerialism: the implications for de McDonaldisation of Higher Education in Hong Kong, *Journal of higher education policy and management*, 21, (1), 117-128.

**Nadiri, M. (1993).** Innovations and Technological Spillovers, *NBER Working Paper No. W4423*.

**Nakamura, M., Shaver, J., & Yeung, B. (1996).** An empirical investigation of joint venture dynamics: Evidence from US-Japan joint ventures. *International Journal of Industrial Organization*, 14 (4), 521-541.

**Neubauer, D. (2012).** Higher education regionalization in Asia Pacific: Implications for governance, citizenship and university transformation. *Asian Education and Development Studies*, 1 (1), 11 – 17.

**Nicholson, K. (2011).** Quality Assurance in Higher Education: A Review of the Literature. [http://crl.mcmaster.ca/COU/pdf/Quality%20Assurance%20Literature%20Review.pdf?referer=http%3A%2F%2Fscholar.google.cl%2Fscholar%3Fhl%3Des%26as\\_sdt%3D0%2C5%26as\\_ylo%3D2010%26q%3D%2522institutiona](http://crl.mcmaster.ca/COU/pdf/Quality%20Assurance%20Literature%20Review.pdf?referer=http%3A%2F%2Fscholar.google.cl%2Fscholar%3Fhl%3Des%26as_sdt%3D0%2C5%26as_ylo%3D2010%26q%3D%2522institutiona) (Revisado en Mayo de 2012)

- Nizam Akhbar, A., & Fauzee Musa, M. (2012).** Enhancing Human Interaction of Knowledge Sharing in Higher Learning Workplace Environment. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 35, 137-145.
- Nonaka, I., Toyama, P. & Nagata, A. (2000).** A Firm as a Knowledge-creating Entity: A new perspective on the Theory of the firm. *Industrial and Corporate Change*, 9 (1), 1-20.
- Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995).** *The Knowledge-Creating Company*. Nueva York, NY, EEUU: Oxford University Press.
- Norcini, J., & van Zanten, M. (2010).** An Overview of Accreditation, Certification, and Licensure Processes. *International Encyclopedia of Education (Third Edition)*, 1-6.
- Nordvall, R. C., & Braxton, J. M. (1996).** An alternative definition of quality of undergraduate college education: toward usable knowledge for improvement. *Journal of Higher Education*, 67(5), 483-497.
- Numprasertchai, S., & Igel, B. (2004).** Managing Knowledge in new product and service development: a new management approach for innovative research organisations, *International Journal of Technology Management* 28 (7-8): 667-684.
- Ogbonna, E., & Harris, L. (2000).** Leadership style, organizational culture and performance: empirical evidence from UK companies. *The International Journal of Human Resource Management*, 11 (4), 766-788.
- Oliveira, J., Souza, J., Miranda, R., & Rodrigues, S. (2005).** *GCC: An Environment for Knowledge Management in Scientific Research and Higher Education Centres*. In I-Know - 5th International Conference on Knowledge Management, Special Track on Knowledge Sharing in Research and Higher Education. Graz, Austria.
- Oosterlinck, A. (2002).** Knowledge management in post-secondary education: Universities. *OECD Working Paper*, <http://www.oecd.org/dataoecd/46/21/2074921.pdf> (Revisado en Mayo de 2012).
- Ouyang, P., & Fu, S. (2012).** Economic growth, local industrial development and inter-regional spillovers from foreign direct investment: Evidence from China. *China Economic Review*, 23 (2), 445-460.

- Owlia, S. (2010).** A framework for quality dimensions of knowledge management systems. *Total Quality Management & Business Excellence*, 21 (11), 1215 – 1228.
- Ozmen, F. (2010).** The capabilities of the educational organizations in making use of tacit knowledge. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 9, 1860-1865.
- Pan, S., & Scarbrough, H. (1999).** Knowledge Management in Practice: An Exploratory Case Study. *Technology Analysis & Strategic Management*, 11 (3), 359-374.
- Pantić, N., & Wubbels, T. (2010).** Teacher competencies as a basis for teacher education – Views of Serbian teachers and teacher educators *Teaching and Teacher Education*, 26 (3), 694-703.
- Papadakis, V., Lioukas, S., & Chambers, D. (1998).** Strategic decision-making processes: the role of management and context. *Strategic Management Journal*, 19 (2), 115-147.
- Parri, J. (2006).** Quality in higher education. *Vadyba Management*, 2 (11), 107-111.
- Payne, A., & Roberts, J. (2010).** Government oversight of public universities: are centralized performance schemes related to increased quantity or quality? *Review of Economics and Statistics*, 92 (1), 207-212.
- Pedraja-Rejas, L., Rodríguez-Ponce, E., & Rodríguez-Ponce, J. (2009a).** The influence of knowledge management on the organizational performance: A study in public institutions and private firms. *Revista Facultad de Ingeniería-Universidad de Antioquia*, (47), 218-227.
- Pedraja-Rejas, L., Rodríguez-Ponce, E., & Rodríguez-Ponce, J. (2009b).** Implementation of the Strategic Decision-Making Process in Universities. *Revista de Ciencias Sociales*, 15 (3): 397-406.
- Pedraja-Rejas, L., & Rodríguez-Ponce, E. (2008).** Leadership styles, knowledge management and strategy design: an empirical study in small and medium-sized firms. *Interciencia*, 33 (9), 651-657.
- Pedraja-Rejas, L., Rodríguez-Ponce, E., & Rodríguez-Ponce, J. (2006a).** Knowledge society and strategic management: An integrative proposal. *Interciencia*, 31 (8), 570-576.

- Pedraja-Rejas, L., Rodríguez-Ponce, E., & Rodríguez-Ponce, J. (2006b).** Leadership and strategic decisions: An integrative perspective. *Interciencia*, 31 (8), 577-582.
- Peng, M., Wang, D., & Jiang, Y. (2008).** An institution-based view of international business strategy: a focus on emerging economies. *Journal of International Business Studies*, 39, 920–936.
- Perez, J. R., & Pablos, P. O. de. (2003).** Knowledge management and organizational competitiveness: A framework for human capital analysis. *Journal of Knowledge Management*, 7 (3), 82-91.
- Piccoli, G., Ahmad, R. & Ives, B. (2001).** Knowledge management in academia: A proposed framework. *Journal of Information Technology and Management*, 1 (4) 229-245.
- Pimapunsi, K., Butdee, S., & Tichkiewitch, S. (2008).** Industrial knowledge management using collaborative knowledge acquisition in a consultancy Project. *Journal of Achievements in Materials and Manufacturing Engineering*, 31 (2), 803-809.
- Pitman, T. (2000).** Perceptions of Academics and Students as Customers: A survey of administrative staff in higher education. *Journal of Higher Education Policy and Management*, 22 (2), 165-175.
- Polonsky, M., Beldona, S., & Schuppisser, S. (2011).** Re-examining relationship development.  
<http://www.deakin.edu.au/dro/eserv/DU:30016350/polonsky-reexaminingrelationship-2003.pdf>. (Revisado en Mayo de 2012).
- Popov, V., Brinkman, D., Biemans H., Mulder, M., Kuznetsov, A., & Noroozi, O. (2012).** Multicultural student group work in higher education: An explorative case study on challenges as perceived by students *International Journal of Intercultural Relations*, 36 (2), 302-317.
- Praba Nair (2009).** APO KM frame work for the service sector, Kuala Lumpur, Malasiya, 15-18.
- Prahalad, C. K., & Hamel, G. (1990).** The core competence of the corporation. *Harvard Business Review*, 68 (5-6): 79-91.
- Quadros, R., Furtado, A., Bernardes, R. & Franco, E. (2011).** Technological Innovation in Brazilian Industry: An Assessment Based



on the São Paulo Innovation Survey. *Technological Forecasting and Social Change*, 67 (2-3), 203-219.

**Rainer, A. (2011).** The longitudinal, chronological case study research strategy: a definition, and an example from IBM Hursley Park. *Information and Software Technology*, 53 (7), 730-746.

**Rajab, A., Shaari, R., Panatik, S., Abdul Wahab, S., Rahman, Mad Shah, H., & Mat Ali, N. (2012).** Quality Management: From Effective Service to Innovative Facility. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 40, 509-513.

**Ramezan, M. (2011).** Intellectual capital and organizational organic structure in knowledge society: How are these concepts related? *International Journal of Information Management*, 31 (1), 88-95.

**Rayner, S. (2011).** Researching style: Epistemology, paradigm shifts and research interest groups. *Learning and Individual Differences*, 21 (3), 255-262.

**Real Academia Española. (2001).** *Diccionario de la lengua española* (22<sup>a</sup>. ed.). Madrid, España: Espasa Calpe.

**Rezeanu, O. (2011).** The implementation of quality management in higher education. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 15, 1046-1050.

**Richardson, J. (2011).** Approaches to studying, conceptions of learning and learning styles in higher education. *Learning and Individual Differences*, 21 (3), 288-293.

**Roberts, J., & Fuller, T. (2010).** International business: Past, present and futures. *Futures*, 42 (9), 901-909.

**Robertson, D.; Woodside, J.; McLeod, CB. (2003),** How can research organizations more effectively transfer research Knowledge to Decision Makers? *Milbank Quarterly*, 81(2), 221–248.

**Robertson, M., & O'Malley Hammersley, G. (2000).** Knowledge management practices within a knowledge-intensive firm: the significance of the people management dimension, *Journal of European Industrial Training*, 24 (2/3/4), 241 – 253.



**Rodríguez-Gómez, D. (2011).** Comunidades de práctica. Una estrategia para el desarrollo efectivo de la creación y gestión del conocimiento en educación. pp. 33-45. En Gairín Joaquín (2011). *El trabajo colaborativo en red: Actores y procesos en la creación y gestión del conocimiento colectivo. Equipo de Desarrollo Organizacional (EDO)*. Barcelona. España

**Rodríguez-Ponce, E. (2011).** *Sistema de acreditación y calidad de la educación superior*. En Presentación efectuada en Sala de Lectura, de la Cámara de Diputados, Congreso Nacional, Santiago. Lunes 23 de mayo, 2011.

**Rodríguez-Ponce, E. (2010).** Estilos de liderazgo, cultura organizativa y eficacia: un estudio empírico en pequeñas y medianas empresas. *Revista de Ciencias Sociales*, 16 (4), 629-641.

**Rodríguez-Ponce, E., Fleet, N., & Delgado, M. (2010).** Capacidad predictiva de la evaluación de los pares y focos del modelo de acreditación institucional en Chile. *Avaliação (Campinas)*, 15 (1), 121-141.

**Rodríguez-Ponce, E (2009a).** The role of universities in the knowledge society and globalization: Evidence from Chile. *Interciencia*, 34 (11), 822-829.

**Rodríguez Ponce, E. (2009b).** *Las universidades en la sociedad del conocimiento*. pp: 35-68. En Arata Andreani, A., & Rodríguez Ponce, E. (Eds.) *Desafíos y perspectivas de la dirección estratégica de las instituciones universitarias (35-68)*. Santiago: Ediciones CNA Chile.

**Rodríguez Ponce, E., Fleet, N., & Delgado, M. (2009).** La acreditación en la generación de información sobre la calidad de la educación superior. *Revista Calidad de la Educación* 31, 212-230.

**Rodríguez Ponce, E., & Pedraja Rejas, L. (2009).** Análisis del impacto del proceso de toma de decisiones estratégicas sobre la eficacia de las organizaciones públicas. *Innovar. Revista de Ciencias Administrativas y Sociales*, 19 (35), 33-46.

**Rodríguez-Ponce, E. (2007).** Knowledge management and organizational performance: An empirical study in public institutions. *Interciencia*, 32 (12), 820-826.

- Rodríguez-Ponce, E. (2006).** El proceso de toma de decisiones estratégicas en las universidades públicas. *Revista Calidad de la Educación*, 24: 49-63.
- Rodríguez Ponce, E. (2005).** La toma de decisiones estratégica: Una perspectiva proyectiva e integradora. Ediciones Consorcio de Universidades del Estado. Santiago. Chile.
- Rodríguez, S. (1998).** El proceso de evaluación institucional. *Revista de Educación*, 315, 45-65.
- Rothaermel, F., & Alexandre, M. (2009).** Ambidexterity in Technology Sourcing: The Moderating Role of Absorptive Capacity. *Organization Science*, 20 (4), 759-780.
- Rovai, A., & Downey, J. (2010).** Why some distance education programs fail while others succeed in a global environment. *The Internet and Higher Education*, 13 (3), 141-147.
- Rowley, J. (2000).** Is higher education ready for knowledge management? *The International Journal of Educational Management*, 14 (7), 325-333.
- Ryan, Y., & Fraser, K. (2010).** Education Development in Higher Education. *International Encyclopedia of Education (Third Edition)*, 411-418.
- Sachs, J. (2005).** *The End of Poverty: Economic Possibilities for Our Time*. New York: Penguin.
- Salazar, J. (2011).** Modelos de aseguramiento de la calidad en la educación superior. En Proyecto ALFA Nro. DCI-ALA/2008/42 *Aseguramiento de la Calidad: políticas públicas y gestión universitaria* [http://www.cinda.cl/proyecto\\_alfa/download\\_finales/40ModuloModulosdeAseguramientodelaCalidad.pdf](http://www.cinda.cl/proyecto_alfa/download_finales/40ModuloModulosdeAseguramientodelaCalidad.pdf) (Revisado en Mayo de 2012).
- Salmi, J. (2000).** *Tertiary Education in the Twenty-First Century: Challenges and Opportunities*. Washington DC: The World Bank.
- Sanders, N. (2007).** An empirical study of the impact of e-business technologies on organizational collaboration and performance. *Journal of Operations Management*, 25 (6), 1332-1347.
- Santoveña Casal, S. (2011).** *La Sociedad del conocimiento desde la multiculturalidad popular y los entornos virtuales de aprendizaje*. En Foro de Educación, N° 13, 2011, 155-169.

- Saraph, J., & Benson, P., & Schroeder, R. (1989).** An Instrument for Measuring the Critical Factors of Quality Management. *Decision Sciences*, 20 (4), 810–829.
- Sarramona, J. (2003).** *Los indicadores de la calidad de la educación IX congreso interuniversitario de teoría de la educación*. San Sebastián, España.
- Sarrico, C., Teixeira, P. Rosa, M., & Cardoso, M. (2009).** Subject mix and productivity in Portuguese universities. *European Journal of Operational Research*, 197 (1), 87-295.
- Sarros, J., Reed, P., & Hartican, A. (2010).** *Inspirational women in Asian business and government: What makes them succeed*. Tilde University Press. Melbourne, Australia.
- Schein, E. (1992).** How can organizations learn faster? : the problem of entering the Green Room. Invited address to the World Economic Forum, Feb. 6, 1992, Davos, Switzerland.
- Schneider, A. (2010).** Redistributive taxation vs. education subsidies: Fostering equality and social mobility in an intergenerational model. *Economics of Education Review*, 29 (4), 597-605.
- Schlögl, C. (2005).** Information and knowledge management: Dimensions and approaches. *Information Research*, 10(4), paper 235.
- Schmidt, A. (2005).** Bridging the Gap Between Knowledge Management and E-Learning with Context-Aware Corporate Learning. *Professional Knowledge Management. Lecture Notes in Computer Science*, 3782, 203-213.
- Schmiedeberg, C. (2008).** Complementarities of innovation activities: An empirical analysis of the German manufacturing sector. *Research Policy*, 37 (9), 1492-1503.
- Schouten, L., Hulscher, M., van Everdingen, J., Huijsman, R., & Grol, R. (2008).** Evidence for the impact of quality improvement collaboratives: systematic review. *BMJ*, 336 (7659), 1491–1494.
- Schultz, U., & Leidner, D. (2002).** Studying knowledgemanagement in information systems research: discourses and theoretical assumptions. *MIS Quarterly*, 26 (3), 213–242.
- Scott, I. (2010).** Accreditation of prior learning in pre-registration nursing programmes 2: The influence of prior qualifications on

perceived learning during the foundation year. *Nurse Education Today*, 30, (5), 438-442.

**Scott, P. (2010).** *Higher Education: An Overview International*. Encyclopedia of Education (Third Edition), 217-228.

**Seddon, P. & Scheepers, R. (2012).** Towards the improved treatment of generalization of knowledge claims in IS research: drawing general conclusions from samples, *European Journal of Information Systems* 21, 6–21.

**Seetanah, B. (2009).** The economic importance of education: Evidence from Africa using dynamic panel data analysis. *Journal of Applied Economics*, 12 (1), 137-157.

**Şener, S., & Sarıdoğan, E. (2011).** The Effects Of Science-Technology-Innovation On Competitiveness And Economic Growth. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 24, 815-828.

**Shang, S., Li, E., Wu, Y., & Hou, O. (2011).** Understanding Web 2.0 service models: A knowledge-creating perspective. *Information & Management*, 48 (4–5), 178-184.

**Shekarey, A., & Rostami, M. (2012).** Comparative qualitative assessment of technical and art schools' internal effectiveness: a case study on the schools in Dezful, Iran. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 31, 129–132.

**Shulruf, B., Turner, R., & Hattie, J. (2009).** A Dual admission model for equity in higher education: a multi-cohort longitudinal study. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 1 (1), 2416-2420.

**Siddike, A. & Islam, S. (2011).** Exploring the competencies of information professionals for knowledge management in the information institutions of Bangladesh. *The International Information & Library Review*, 43 (3), 130-136.

**Sitkin, S., Sutcliffe, K. & Schroeder, R. (1994).** Distinguishing control from learning in Total Quality Management: A contingency perspective. *Academy of Management Review*, 19, 537-564.

**Škerlavaj, M., Song, J., & Lee, Y. (2010).** Organizational learning culture, innovative culture and innovations in South Korean firms. *Expert Systems with Applications*, 37 (9), 6390-6403.

**Slater, S., & Robson, M. (2012).** Social capital in Japanese-Western alliances: understanding cultural effects. *International Marketing Review*, 29 (1), 6 – 23.

**Smimou, K., & Dahl, D. (2012).** On the Relationship Between Students' Perceptions of Teaching Quality, Methods of Assessment, and Satisfaction. *Journal of Education for Business*, 87 (1), 22-35.

**Smircich, L. (1983).** Concepts of Culture and Organizational Analysis. *Administrative Science Quarterly*, 28 (3), 339-358.

**Smith, P. (2012).** The importance of organizational learning for organizational sustainability. *Learning Organization*, 19 (1), 4 – 10.

**Smith, P. (2010).** Professional Development of Teacher Educators. *International Encyclopedia of Education (Third Edition)*, 681-688.

**Stella, A., & Woodhouse, D. (2010)** International Accreditation in Higher Education. *International Encyclopedia of Education (Third Edition)*, 533-539.

**Smith, K., Collins, C. & Clark, K. (2005).** Existing Knowledge, Knowledge Creation Capability, and the Rate of New Product Introduction in High-Technology Firms. *The Academy of Management Journal*, 48 (2), 346-357.

**Snow, C., & Thomas, J. (1994).** Field research methods in strategic management contributions to the building and testing. *Journal of management Studies*. 31, 457-480.

**Sondergeld, T., & Koskey, K. (2011).** Evaluating the impact of an urban comprehensive school reform: An illustration of the need for mixed methods. *Studies In Educational Evaluation*, 37 (2–3), 94-107.

**Song, L. (2007).** Quality Evaluation of Private Institutions of Higher Education in Taiwan of China and its Revelations to China. Private education research. 2007-06.

**Srikanthan, G., & Dalrymple, J. (2007).** A conceptual overview of a holistic model for quality in higher education. *The International Journal of Educational Management*, 21 (3), 173-193.

**Srikanthan, G., & Dalrymple, J. (2003).** Developing alternative perspectives for quality in higher education. *International Journal of Educational Management*, 17 (3), 126 – 136.

- Srinivas, S. & Sutz, J. (2008).** Developing countries and innovation: Searching for a new analytical approach Original Research. *Technology in Society*, 30 (2), 129-140.
- Stake, R. (1995).** *The Art of Case Study Research*. California: Sage.
- Stella, A. (2006).** Quality Assurance of Cross-border Higher Education. *Quality in Higher Education*, 12 (3), 257-276.
- Stensaker, B. (2011).** Accreditation of higher education in Europe – moving towards the US model? *Journal of Education Policy*, 26 (6), 757-769.
- Stensaker, B. (2008).** Outcomes of Quality Assurance: A Discussion of Knowledge, Methodology and Validity. *Quality in Higher Education*, 14 (1), 3 – 13.
- Stes, A., Min-Leliveld, M. Gijbels, D., & Van Petegem, P. (2010).** The impact of instructional development in higher education: The state-of-the-art of the research. *Educational Research Review*, 5 (1), 25-49.
- Stone, D. (2010).** Creating knowledge that makes important contributions to society, *Journal of Managerial Psychology*, 25 (3), 192 – 200.
- Stufflebeam, D. (1987).** *Evaluación sistemática. Guía teórica y práctica*. Madrid: Paidós-ME.
- Sullivan, S. & ve Glanz, J. (2005).** *Supervision that ipmroves teaching.Strategies and technics. Foreword by Jo Blasé*. Second Edition. California: Corwin Pres.
- Sultan, P., & Wong, H. (2010).** Performance-based service quality model: an empirical study on Japanese universities. *Quality Assurance in Education*, 18 (2), 26 – 43.
- Takase, H., McKinley, I., West, J., Kumagai, T., & Akai, M. (2011).** Advanced KMS for knowledge sharing and building confidence in CCS, *Energy Procedia*, 4, 6202-6209.
- Tam, M. (2001).** Measuring Quality and Performance in Higher Education. *Quality in Higher Education*, 7 (1), 47-54.

- Tamtam, A. Gallagher, F., Olabi, A., & Naher, S. (2011).** Higher education in Libya, system under stress. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 29, 742-751.
- Teece, D. (2010).** Technological Innovation and the Theory of the Firm: The Role of Enterprise-Level Knowledge, Complementarities, and (Dynamic) Capabilities. *Handbook of the Economics of Innovation*, 1, 679-730.
- Teece, D. (1998).** Capturing value from knowledge assets: The new economy, markets for know-how, and intangible assets. *Calif. Manag. Rev.* 40 (3), 55-79.
- Teelken, C., & Lomas, L. (2009).** How to Strike the Right Balance Between Quality Assurance and Quality Control in the Perceptions of Individual Lecturers: A comparison of UK and Dutch higher education institutions. *Tertiary Education and Management*, 15 (3), 259-275.
- Teichler, U. (2008).** Diversification? Trends and explanations of the shape and size of higher education. *Higher education*, 56 (3), 349-379.
- Thobega, M. (2010).** Enhancing quality of tertiary education through programme accreditation: A case of Botswana. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 2 (2) 2637-2641.
- Tian, J., Nakamori, Y., & Wierzbicki, A. (2009).** Knowledge management and knowledge creation in academia: a study based on surveys in a Japanese research university. *Journal of Knowledge Management*. 13(2), 76-92.
- Tight, M. (2011).** Martin Trow – twentieth century higher education: elite to mass to universal. *Studies in Higher Education*, 36 (5), 619-620.
- Tillema, H. & Leenknecht, M. (2011).** Mien Segers Assessing assessment quality: Criteria for quality assurance in design of (peer) assessment for learning – A review of research studies. *Studies In Educational Evaluation*, 37 (1), 25-34.
- Timmis, S. (2012).** Constant companions: Instant messaging conversations as sustainable supportive study structures amongst undergraduate peers. *Computers & Education*, 59 (1), 3-18.

- Toivonen, R. (2012).** Product quality and value from consumer perspective—An application to wooden products. *Journal of Forest Economics*, 18 (2), 157-173.
- Toma, S., & Naruo, S. (2009).** Quality assurance in the Japanese universities. *The Amfiteatru Economic Journal*, 11 (26), 574-584.
- Toole, A. (2012).** The impact of public basic research on industrial innovation: Evidence from the pharmaceutical industry. *Research Policy*, 41 (1), 1-12.
- Topa, D. (2009).** University teacher in the light of changes in university education. *Ser. Pedagog.* 25 (1), 114–121.
- Torche, F., & Costa Ribeiro, C. (2010).** Pathways of change in social mobility: Industrialization, education and growing fluidity in Brazil. *Research in Social Stratification and Mobility*, 28 (3), 291-307.
- Touraine, A. (1997)** *¿Podremos vivir juntos?: Iguales y desiguales*. PPC Editorial. Madrid. España.
- Triandis, H. (2006).** Cultural aspects of globalization. *Journal of International Management*, 12 (2), 208-217.
- Tsai, C., Zhu, D., Ho, B., & Wu, D. (2010).** The effect of reducing risk and improving personal motivation on the adoption of knowledge repository system. *Technological Forecasting and Social Change*, 77 (6), 840-856.
- Tseng, S. (2010).** The correlation between organizational culture and knowledge conversion on corporate performance. *Journal of Knowledge Management*, 14 (2), 269 – 284.
- Umemiya, N. (2008).** Regional Quality Assurance Activity in Higher Education in Southeast Asia: Its Characteristics and Driving Forces. *Quality in Higher Education*, 14 (3), 277-290.
- UNESCO (2009).** Conferencia Mundial sobre Educación Superior. pp.13 <http://unesdoc.unesco.org/images/0018/001832/183277s.pdf>. (Revisado en Mayo de 2012).
- Uusen, A. (2011).** The Factors Influencing Class Teacher Students Evaluations Relating to the Quality of Initial Teacher Education in Tallinn University. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 29, 1289-1295.



- Uvalić-Trumbić, S. (2010).** UNESCO's Role in the Development of Higher Education in a Globalized World. *International Encyclopedia of Education (Third Edition)*, 597-602.
- Välilmaa, J. (2010).** Higher Education and the Knowledge Society. *International Encyclopedia of Education (Third Edition)*, 360-364.
- Vandai, R., (2008).** The Role of Organizational Knowledge Management In Successful ERP Implementation Projects. *Knowledge-Based Systems*, 21, 920–926.
- Van Damme, D., Van der Hijden, P. & Campbell, C. (2003).** *International Quality Assurance and Recognition of Qualifications in Tertiary Education in Europe*. OECD/Norway Forum on Trade Educational Services. Managing the internationalisation of post-secondary education. Trondheim.
- van der Wende, M. (2010).** Internationalization of Higher Education. *International Encyclopedia of Education (Third Edition)*, 540-545.
- Van Vactor, J. (2012).** Collaborative leadership model in the management of health care. *Journal of Business Research*, 65 (4), 555-561.
- Visser, L. (2011).** Heritage and Innovation in the Grammatical Analysis of Latin: The *Ars Ambrosiana* commentary (6th/7th century) on Donatus (ca. 350 A.D.). *Historiographia Linguistica*, 38 (1-2), 5-36.
- Vlăsceanu, L., Grünberg, L., & Pârlea, D. (2007).** *Quality Assurance and Accreditation: A Glossary of Basic Terms and Definitions*. Bucharest: UNESCO-CEPES.
- Vlăsceanu, L., Grünberg, L., & Pârlea, D. (2004).** Quality Assurance and Accreditation: A Glossary of Basic Terms and Definitions. In Conley Barrows, L. *Papers on Higher Education*. UNESCO. Bucarest. Rumania.
- Von Baer, H. (2009).** *Vinculación con el medio: ¿Función subalterna o esencial de la universidad?* En Arata Andreani, A., & Rodríguez Ponce, E. (2009) (Eds.) *Desafíos y perspectivas de la dirección estratégica de las instituciones universitarias* (453-494). Santiago: Ediciones CNA Chile.
- Von Krogh, G., Ichijo, K. & Nonaka, I. (2000).** *Enabling Knowledge Creation: How To Unlock The Mystery Of Tacit Knowledge And Release The Power Of Innovation*. New York: Oxford University Press.

- Wallace, D., Van Fleet, C., & Downs, L. (2011).** The research core of the knowledge management literatura. *International Journal of Information Management*, 31 (1), 14-20.
- Wang, C. Chen, K., & Chen, S. (2012).** Total quality management, market orientation and hotel performance: The moderating effects of external environmental factors. *International Journal of Hospitality Management*, 31 (1), 119-129.
- Wang, E. (2010).** Determinants of R&D investment: The Extreme-Bounds-Analysis approach applied to 26 OECD countries. *Research Policy*, 39 (1), 103-116.
- Wang, Z., & Wang, N. (2012).** Knowledge sharing, innovation and firm performance. *Expert Systems with Applications*, 39 (10) 8899-8908.
- Warglien, M. & Savoia, M. (2001).** *Institutional Experiences of Quality Assessment in Higher Education - The University of Venice (Italy)*. Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD).
- Watthananon, J., & Mingkhwan, A. (2012).** Optimizing Knowledge Management using Knowledge Map. *Procedia Engineering*, 32, 1169-1177.
- Weber, K., & Dacin, T. (2011).** The Cultural Construction of Organizational Life: Introduction to the Special Issue. *Organization Science*, 22, (2) 287-298.
- Wernerfelt, B. (1984).** A resource-based view of the firm. *Strategic Management Journal*, 5 (2), 171–180.
- Westerheijden, D. F. (1998).** Quality assurance and steering in higher education. In A. Rip (Ed.), *Steering and effectiveness in a developing knowledge society* (69-76). Utrecht: LEMMA.
- Widdows, H. (2012).** Global Ethics, Overview Encyclopedia of Applied Ethics (Second Edition), 514-522.
- Wiig, K., de Hoog, R., & van der Spek, R. (1997).** Supporting knowledge management: A selection of methods and techniques. *Expert Systems with Applications*, 13 (1), 15–27.
- Wijetunge, P. (2002).** Adoption of knowledge management by the Sri Lankan University librarians in the light of the National Policy on

University Education. *International Journal of Educational Development*, 22, 85-94.

**Williams, G. (1992).** *Changing Patterns of Financing in Higher Education*. Milton Keynes, United Kingdom: Open University Press.

**Wilson, T. D. (2002).** The nonsense of knowledge management. *Information Research*, 8 (1), Paper No. 144, <http://InformationR.net/ir/8-1/paper144.html> (Revisado en Mayo de 2012).

**Winters, J. (2011).** Human capital, higher education institutions, and quality of life. *Regional Science and Urban Economics*, 41 (5), 446-454.

**Woodhouse, D. (2010).** Internationalisation of Quality Assurance: The Role Played by the Networks. The Hague: INQAAHE. [www.inqaahe.org/.../1272629485\\_internationalisation-of-quality-assurance-the-role-played-by-the-networks-dw-anerca-conference-april-2010.pdf](http://www.inqaahe.org/.../1272629485_internationalisation-of-quality-assurance-the-role-played-by-the-networks-dw-anerca-conference-april-2010.pdf) (Revisado en Mayo de 2012).

**Woodhouse, D. (2006).** The Quality of Transnational Education: A provider view. *Quality in Higher Education*, 12 (3), 277-281.

**Woodhouse, D. (2004).** The quality of quality assurance agencies. *Quality in Higher Education*, 10 (2), 77-87.

**Woodhouse, D. (1999).** Quality and Quality Assurance. En Organisation for Economic Co-Operation and Development (OECD), *Quality and Internationalisation in Higher Education*, (29–44). Programme on Institutional Management in Higher Education (IMHE), Paris: OECD.

**Wu, C. (2011).** High graduate unemployment rate and Taiwanese undergraduate education. *International Journal of Educational Development*, 31 (3), 303-310.

**Xie, X. (2011).** Service Quality Measurement from Customer Perception Based on Services Science, Management and Engineering. *Systems Engineering Procedia*, 1, 337-343.

**Yahya, S. & Goh W. (2002).** Managing human resources toward achieving knowledge management, *Journal of Knowledge Management*, 6(5): 457-468.

- Yakusheva, O. (2010).** Return to college education revisited: Is relevance relevant? *Economics of Education Review*, 29 (6), 1125-1142.
- Yam, R., Lo, W., Tang, E., & Lau, A. (2011).** Analysis of sources of innovation, technological innovation capabilities, and performance: An empirical study of Hong Kong manufacturing industries. *Research Policy*, 40 (3), 391-402.
- Yang, B., Wang, Y., & Drewry, A. (2009).** Does it matter where to conduct training? Accounting for cultural factors. *Human Resource Management Review*, 19 (4), 324-333.
- Yang, J. (2010).** The knowledge management strategy and its effect on firm performance: A contingency analysis. *International Journal of Production Economics*, 125 (2), 215-223.
- Yang, K., Woome, G., & Matthews, J. (2012).** Collaborative learning among undergraduate students in community health nursing. *Nurse Education in Practice*, 12 (2), 72-76.
- Yang, T., & Maxwell, T. (2011).** Information-sharing in public organizations: A literature review of interpersonal, intra-organizational and inter-organizational success factors. *Government Information Quarterly*, 28 (2), 164-175.
- Yao, L. (2006).** The present situation and development tendency of higher education quality evaluation in western countries. *Private Education Research*, 2006-03.
- Yarmohammadian, M., Mozaffary, M., & Esfahani, S. (2011).** Evaluation of quality of education in higher education based on Academic Quality Improvement Program (AQIP) Model. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 15, 2917-2922.
- Yaying M., Chou Yeh & Yung, T. (2005).** The Implementation of Knowledge Management System In Taiwan's Higher Education. *Journal of College Teaching & Learning*, 2 (9), 35-42.
- Ye, Q. (2010).** Does culture matter? The impact of cultural differences on VC-CEO interaction. *International Journal of Entrepreneurship and Innovation Management*, 12(1), 70-83.

- Yi, L. (2011).** Auditing Chinese higher education? The perspectives of returnee scholars in an elite university. *International Journal of Educational Development*, 31 (5) 505-514.
- Yigitcanlar, T. (2011).** International regional planning education experience: learnings from Malaysia, Korea and Turkey study trips. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 12, 70-89.
- Yim, N-H., Kim, S-H., Kim, H-W., & Kwahk, K-Y. (2004).** Knowledge based decision making on higher level strategic concerns: system dynamics approach. *Expert Systems with Applications*, 27: 143-158.
- Yin, R. (2009).** *Case study research: Design and methods. Applied social research methods series.* Sage. Quinta Edición. Estados Unidos.
- Yinger, R., & Daniel, K. (2010).** Accreditation and Standards in Teacher Education. *International Encyclopedia of Education (Third Edition)*, 495-502.
- Yli-Renko, H., Autio, E., & Tontti, V. (2002).** Social capital, knowledge, and the international growth of technology-based new firms. *International Business Review*, 11, 279-304.
- Yonezawa, A. (2008).** Quality Assessment and Assurance in Japanese Universities: The Plight of the Social Sciences. *Social Science Japan Journal*, 11 (1), 69-82.
- Yousefy, A., & Baratali, M. (2011).** Women, Employment and Higher education schoolings. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, Volume 15, 2011, Pages 3861-3869
- Zack, M., McKeen, J., & Singh, S. (2009).** Knowledge management and organizational performance: an exploratory analysis. *Journal of Knowledge Management*, 13 (6), 392–409.
- Zack, M. (1999).** Developing a knowledge strategy”, *California Management Review*, 41(3), 125-145.
- Zehir, C., Gülen Ö., Zehir, S., & Müceldili, B. (2011).** The Effects of Leadership Styles and Organizational Culture over Firm Performance: Multi-National Companies in İstanbul. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 24, 1460-1474.

**Zeng, F., Yang, Z., Li, Y., & Fam, K. (2011).** Small business industrial buyers' price sensitivity: Do service quality dimensions matter in business markets? *Industrial Marketing Management*, 40 (3), 395-404.

**Zhao, G., Du, L., Duan, F., Ma, Z. (2012).** Design of Knowledge Management System for R&D Department. *Technology for Education and Learning, Advances in Intelligent and Soft Computing*, 136, 305 – 310.

**Zheng, W., Yang, B., & McLean, G. (2010).** Linking organizational culture, structure, strategy, and organizational effectiveness: Mediating role of knowledge management. *Journal of Business Research*, 63 (7), 763-771.

**Zhong, B., & Zhou, H. (2009).** New characteristics, impacts and implications of the development of international quality evaluation of higher education. *Journal of Higher Education*, 2009-01.

**Zhong, H. (2011).** Returns to higher education in China: What is the role of college quality? *China Economic Review*, 22 (2), 260-275.

**Zineldin, M., Camgoz Akdag, H., & Vasicheva, V. (2011).** Assessing quality in higher education: new criteria for evaluating students' satisfaction. *Quality in Higher Education*, 17 (2), 231-243.

## **F. ANEXOS**





# **ANEXO 1: MÉTODOS DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN Y TEST DE FIABILIDAD**

## **GUÍA PARA LA ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA**

### **1. IDENTIFICACIÓN**

Nombre  
Universidad  
Cargo  
Años en el Cargo

### **2. ANTECEDENTES PRELIMINARES**

Se debe consultar al entrevistado sobre:

- Misión de la universidad
- Objetivos estratégicos
- Principales usuarios
- Principales programas y servicios académicos
- Fuentes de financiación
- Competencias distintivas y posicionamiento estratégico

### **3. PROCESO DE ACREDITACIÓN**

- Definición de áreas a acreditar
- Definición del equipo participante
- Informe de autoevaluación
- Diseño del plan de mejoras

### **4. ENTORNO**

Se debe preguntar al entrevistado sobre cada una de las variables que configuran el entorno institucional:

- Dinamismo del entorno
- Complejidad del entorno
- Diversidad del mercado
- Hostilidad del entorno

### **5. CARACTERÍSTICAS DE LA UNIVERSIDAD**

Se debe preguntar al entrevistado sobre cada una de las variables que configuran los rasgos idiosincrásicos de las universidades:

- Criterio orientador
- Múltiples fuentes de ingreso
- Múltiples influencias internas
- Múltiples influencias externas
- Restricciones legales
- Estructura

### **6. PROCESOS DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO**

Se debe preguntar al entrevistado sobre cada una de las variables que configuran el proceso de gestión del conocimiento:

- Crear conocimiento

- Compartir conocimiento
- Aplicar conocimiento

## 7. CULTURA ORGANIZATIVA Y ESTILOS DE LIDEARZGO

Se debe preguntar al entrevistado sobre cada una de las variables que configuran la cultura organizativa y los estilos de liderazgo.

- Cultura de innovación
- Cultura competitiva
- Cultura burocrática
- Cultura comunitaria
- Liderazgo participativo
- Liderazgo colaborativo
- Liderazgo instrumental

## 8. CALIDAD DEL QUEHACER INSTITUCIONAL

Se debe preguntar al entrevistado sobre cada una de las variables que configuran la calidad institucional

### **Gestión institucional**

- Grado de cumplimiento de objetivos y propósitos
- Funcionalidad de la estructura organizativa
- Eficacia del gobierno corporativo
- Eficacia y eficiencia de la gestión de recursos humanos
- Eficacia y eficiencia de la gestión de recursos financieros, físicos y materiales
- Capacidad de autorregulación y mejora continua

### **Docencia de pregrado**

- Calidad del diseño, provisión e implementación de carreras y programas.
- Calidad del proceso de enseñanza y aprendizaje.
- Calidad y dotación del cuerpo académico.
- Indicadores de resultado del proceso de enseñanza.
- Inserción laboral de los egresados.
- Capacidad de autorregulación y mejora continua.

### **Postgrado**

- Calidad del diseño, provisión e implementación de programas de postgrado.
- Calidad del proceso de enseñanza y aprendizaje.
- Calidad y dotación del cuerpo académico.
- Indicadores de resultado del proceso de enseñanza.
- Inserción laboral de los postgraduados.
- Capacidad de autorregulación y mejora continua.

### **Investigación:**

- Cumplimiento de propósitos y políticas.
- Calidad y dotación del cuerpo académico.
- Resultados de la investigación en publicaciones.
- Capacidad de consecución de proyectos de investigación.
- Contribución de la investigación.

- Capacidad de autorregulación y mejora continua.

**Vinculación con el medio:**

- Cumplimiento de propósitos y políticas.
- Calidad y dotación del cuerpo académico.
- Resultados de la vinculación con el medio.
- Capacidad de consecución de financiación externa.
- Capacidad de autorregulación y mejora continua.

**9. RELACIONES ENTRE VARIABLES**

Se debe preguntar al entrevistado sobre cada una de las posibles interacciones entre las variables y al interior de una misma dimensión:

- Calidad del quehacer académico y gestión del conocimiento
- Relaciones entre las variables que configuran la calidad del quehacer académico
- Relaciones entre las variables que configuran la gestión del conocimiento
- Gestión del conocimiento , cultura y estilos de liderazgo
- Relaciones entre las variables que configuran la cultura organizacional
- Relaciones entre las variables que configuran los estilos de liderazgo
- 

**CUESTIONARIO**

**IDENTIFICACIÓN DE LA UNIVERSIDAD**

Nombre

Dirección

**DATOS DEL ENCUESTADO**

Persona que responde

Cargo

**INSTRUCCIONES PARA RESPONDER**

Califique en escala de 1 (mínimo nivel de acuerdo) a 7 (máximo nivel de acuerdo) cada una de las siguientes aseveraciones. Marque con una X donde corresponda su respuesta.

Los datos serán tratados de manera general preservando el anonimato de las respuestas individuales.

**1. ENTORNO DE LA UNIVERSIDAD**

Los cambios en el entorno de la universidad son rápidos, frecuentes e impredecibles.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

La naturaleza del trabajo que realiza la universidad resulta incierto e impredecible.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

Los clientes o usuarios demandan, frecuentemente, novedades y esfuerzos creativos a la universidad.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

La tecnología que emplea la universidad se transforma en forma rápida y frecuente.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

Se requiere considerar un alto número de factores del entorno, para la realización del trabajo de la universidad.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

La relación entre los factores relevantes del entorno es de naturaleza compleja.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

Dada la naturaleza del entorno, el trabajo que se realiza requiere de conocimientos adquiridos por medio de la preparación formal.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

Dada la naturaleza del entorno, el trabajo que se realiza resulta difícil de descomponer en sub-partes.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

La universidad tiene una amplia gama de clientes o usuarios.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

La universidad ofrece una amplia gama de servicios académicos.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

La universidad opera en una amplia variedad de segmentos de mercado.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

El ámbito servicio/mercado en que opera la universidad es más bien diversificado que integrado.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

La universidad se enfrenta a una fuerte competencia.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

Las universidades que compiten en el mercado despliegan en forma permanente tácticas agresivas.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

Existe un gran número de oferentes y, además, en forma permanente ingresan y desaparecen nuevas universidades.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

## 2. CARACTERÍSTICAS INTERNAS

El grado de éxito de la universidad se puede medir de manera fácil, a través de criterios cuantitativos.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

Los aspectos que configuran el grado de éxito de la universidad están claramente identificados, definidos y son conocidos por los miembros de la organización.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

Es fácil medir, cuantificar y verificar el grado de éxito de la universidad.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

Los ingresos de la universidad provienen de múltiples fuentes.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

Los aportes emanados de diferentes fuentes de ingresos o grupos de interés, son significativos.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

En la universidad existen múltiples grupos internos de interés.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

Los grupos de interés interno tienen influencia sobre la estrategia y la dirección de la universidad.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

En la universidad existen múltiples grupos externos de interés.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

Los grupos de interés externos tienen influencia sobre la estrategia y la dirección de la universidad.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

Las acciones de la universidad se ven afectadas por restricciones de tipo legal.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

El logro de los objetivos de la universidad se ve afectado por restricciones de tipo legal.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

La estrategia y la dirección de la universidad se ven determinadas por restricciones, de tipo legal.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

*Anexo 1: Métodos de Recolección de la Información y Test de Fiabilidad*

La estructura de la universidad se caracteriza por tener un máximo grado de descentralización vertical, en todos los niveles de la institución.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

La estructura de la universidad se caracteriza por tener un máximo grado de descentralización selectiva, sólo en ciertos niveles de la institución.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

La estructura de la universidad se caracteriza por tener un máximo grado de supervisión directa.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

La estructura de la universidad se caracteriza por tener un máximo grado de estandarización del trabajo realizado.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

La estructura de la universidad se caracteriza por tener un máximo grado de estandarización de las habilidades de las personas que trabajan en la institución.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

La estructura de la universidad se caracteriza por tener un máximo grado de estandarización de los servicios ofrecidos por la institución.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

La estructura de la universidad se caracteriza por tener un máximo grado de formalización del quehacer de los funcionarios.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

La estructura de la universidad se caracteriza por tener un máximo grado de poder las autoridades.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

La estructura de la universidad se caracteriza por tener un máximo grado de especialización en el quehacer operacional.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

**3. CALIDAD DEL QUEHACER INSTITUCIONAL**

La institución cumple cabalmente con sus objetivos y propósitos.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

La estructura orgánica es plenamente funcional y el gobierno corporativo funciona óptimamente.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

*Anexo 1: Métodos de Recolección de la Información y Test de Fiabilidad*

La gestión de recursos humanos se realiza de manera plenamente eficaz y eficiente, facilitando el cumplimiento de los propósitos institucionales.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

La gestión de recursos financieros, físicos y materiales se realiza de manera plenamente eficaz y eficiente, facilitando el cumplimiento de los propósitos institucionales.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

La institución cuenta con una capacidad de análisis institucional óptima que le permite una autorregulación eficaz y eficiente en forma permanente, sistemática e ininterrumpida.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

La institución cuenta con una capacidad de mejora continua óptima, la que le permite un mejoramiento sistemático de su calidad institucional.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

El diseño, provisión e implementación de carreras y programas se realiza considerando los más altos estándares de calidad.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

El proceso de enseñanza y aprendizaje permite a los estudiantes adquirir conocimientos, competencias, destrezas y habilidades para lograr los más altos niveles de desempeño profesional.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

La dotación en calidad y cantidad del cuerpo académico se realiza considerando los más altos estándares de calidad.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

Los indicadores de resultado del proceso de enseñanza son óptimos.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

La inserción de los estudiantes en el mercado del trabajo es plenamente exitosa.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

La docencia de pregrado de la institución se realiza en un marco de de mejoramiento continuo, permanente y sistemático.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

El diseño, provisión e implementación de programas de postgrado se realiza considerando los más altos estándares de calidad.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

*Anexo 1: Métodos de Recolección de la Información y Test de Fiabilidad*

El proceso de enseñanza y aprendizaje en el postgrado permite a los estudiantes adquirir los más altos niveles de conocimientos y competencias académicas.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

La dotación en calidad y cantidad del cuerpo académico para la formación de postgrado se realiza considerando los más altos estándares de calidad.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

Los indicadores de resultado logrados en el proceso de enseñanza del postgrado son óptimos.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

Los postgraduados tienen un desempeño exitoso en el ejercicio de sus funciones.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

La docencia de postgrado de la institución se realiza en un marco de mejoramiento continuo, permanente y sistemático.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

La institución cumple plenamente con sus propósitos y políticas de investigación.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

La dotación en calidad y cantidad del cuerpo académico para la tarea de investigación se realiza considerando los más altos estándares de calidad.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

La institución genera investigación que se publica en revistas nacionales e internacionales de alto impacto.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

La institución consigue financiamiento un nivel óptimo de recursos nacionales e internacionales para su labor de investigación.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

La institución genera investigación relevante para el desarrollo regional y del país.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

La investigación de la institución se realiza en un marco de mejoramiento continuo, permanente y sistemático.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

La institución cumple plenamente con sus propósitos y políticas de vinculación con el medio.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---



La dotación en calidad y cantidad del cuerpo académico para la tarea de vinculación con el medio se realiza considerando los más altos estándares de calidad.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

La institución genera una vinculación con el medio de alto impacto económico y social.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

La institución consigue financiamiento un nivel óptimo de recursos nacionales, regionales y locales para su labor de vinculación con el medio.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

La vinculación con el medio de la institución se realiza en un marco de de mejoramiento continuo, permanente y sistemático.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

#### 4. GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

La institución tiene un eficiente sistema de exploración de la información interna y externa, tal que favorece la labor del equipo de alta dirección.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

La información obtenida por diversas fuentes es eficientemente procesada e integrada al interior, del equipo directivo, de la organización.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

La institución tiene un sistema de información que le permite, a su equipo de alta dirección, identificar hallazgos importantes para su quehacer tanto de fuentes internas como externas.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

Los directivos de la institución crean nuevos conocimientos considerando el sistema de exploración, detección de hallazgos e integración de información.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

Los directivos de la institución interactúan entre sí favoreciendo la creación de conocimiento.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

El equipo de alta dirección de la institución intercambia colaborativamente, conocimientos entre sí.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

El equipo de alta dirección de la institución transforma el conocimiento individual en conocimiento grupal.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

El equipo directivo de la institución se transfiere colaborativamente, conocimientos mutuamente.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

Los directivos de la institución comparten colaborativamente conocimiento mutuamente entre sí.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

Los directivos de la institución aplican los conocimientos generados y compartidos.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

Los directivos toman decisiones basados en la aplicación de conocimientos previamente generados y compartido.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

El conocimiento individual y grupal se transforma en conocimiento organizacional.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

El equipo de alta dirección basa su actuación en el conocimiento creado y compartido.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

## 5. CULTURA ORGANIZATIVA

Los miembros del equipo directivo asumen riesgos, frecuentemente, en la perspectiva de generar innovaciones.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

Los miembros del equipo directivo asumen el desafío de la innovación como una tarea permanente e ininterrumpida.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

La universidad tiene como su foco estratégico la innovación.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

Los miembros del equipo directivo despliegan esfuerzos significativos y apuestan a ser más innovadores que en otras instituciones universitarias.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

El cumplimiento de las tareas encomendadas es un foco central del accionar de los miembros del equipo directivo.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

Los miembros del equipo directivo despliegan sus mayores esfuerzos para cumplir las metas asignadas.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

*Anexo 1: Métodos de Recolección de la Información y Test de Fiabilidad*

La creación de valor académico, estratégico y/o económico da un sentido esencial al quehacer de la universidad.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

La universidad y los miembros del equipo directivo apuestan a ser exitosos y mejores que la competencia en el mercado.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

El diseño y la aplicación de políticas y directrices generales son esenciales para el funcionamiento de la universidad.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

El diseño y aplicación de reglas y normas es una labor esencial de la dirección de la universidad.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

La formalización y estructuración del quehacer de la universidad es una fuente esencial de ventaja competitiva en la firma.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

La búsqueda de la eficiencia operativa en el funcionamiento cotidiano, es un objetivo estratégico fundamental de la universidad.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

La lealtad entre los miembros del equipo es una característica que representa a la universidad.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

Los miembros del equipo asumen su trabajo con altos niveles de compromiso.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

La búsqueda de la cohesión entre los miembros del equipo es una tarea fundamental de la dirección.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

Las personas y su bienestar es una consideración esencial en la estrategia de la universidad.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

**6. ESTILOS DE LIDERAZGO**

El líder consideró la opinión de los participantes en el proceso de acreditación institucional.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

El líder preguntó su parecer a los participantes en el proceso de acreditación institucional.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

*Anexo 1: Métodos de Recolección de la Información y Test de Fiabilidad*

En los momentos en que surgieron diferencias de opinión o posición, el líder consideró integralmente a los participantes.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

En el proceso de acreditación, las sugerencias de los participantes fueron aceptadas e incorporadas al debate por parte del líder.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

En el proceso de acreditación, el líder estuvo dispuesto a aceptar consejos y a emplear dichos consejos.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

En el proceso de acreditación, el líder mostró un afán de colaboración permanente frente a los participantes.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

En el proceso de acreditación, el bienestar de los participantes fue una variable que delineó la marcha y caminos adoptados por el líder.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

En el proceso de acreditación, todos los miembros del grupo fueron tratados como iguales.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

En el proceso de acreditación, se intentó que los participantes trabajasen en un ambiente de comodidad y colaboración.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

En el proceso de acreditación, el líder decidió qué y cómo hacer las cosas.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

En el proceso de acreditación, el líder definió los estándares esperados a conseguir por el equipo de trabajo.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

En el proceso de acreditación, el líder definió el esquema de trabajo.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

En el proceso de acreditación, el líder definió el rol de los participantes.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

## FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Estimado(a) participante:

El Investigador Responsable, está realizando un estudio sobre la calidad de las instituciones de educación superior y el impacto de los procesos de gestión del conocimiento, en Universidades. Dicha investigación está en los requerimientos para elaborar una tesis para optar al título de Doctor por la Universidad Autónoma de Barcelona, en la Facultad de Ciencias de la Educación, Departamento de Pedagogía Aplicada.

Si usted acepta participar en este estudio, se le pedirá que:

1. Responda en forma verbal a un conjunto de preguntas que se realizarán en una entrevista conducida por dos profesores universitarios.
2. Responda a una entrevista sobre el contexto de la universidad, estilos de liderazgo y cultura de su institución, las fases y el proceso de gestión del conocimiento y la calidad de su institución.

La entrevista durará un tiempo estimado en 90 minutos. Es importante que usted considere que su participación en este estudio es completamente voluntaria. Usted tiene derecho a negarse a participar o a suspender y dejar inconclusa su participación cuando así lo desee, sin tener que dar explicaciones ni sufrir consecuencia alguna por tal decisión.

Su participación en este estudio no implica ningún riesgo de daño físico ni psicológico para usted. Usted debe saber también que la información que entregue es confidencial y sólo será conocida por el investigador responsable y que ella será analizada científicamente dentro del conjunto total de respuestas entregadas por quienes contesten estos instrumentos, sin hacer referencia a la información dada por ninguna persona en particular, sino sólo a cargos presentados en nominación masculina.

Una vez finalizado este estudio usted podrá conocer los resultados globales, de esta investigación.

En caso que lo estime necesario, durante cualquier etapa del estudio, usted podrá tomar contacto con el Investigador Responsable de este proyecto, Dr. Emilio Rodríguez Ponce, Rector de la Universidad de Tarapacá; teléfono 58-205302, e-mail erodrigu@uta.cl, para plantear cualquier pregunta o duda sobre este estudio.

Mediante el presente documento acepto participar, de modo voluntario e informado, en el estudio arriba descrito. Este documento se emite en dos copias, una para mí y otra para el investigador responsable.

Nombre	
Apellidos	
Cargo	
Lugar	
Fecha	
Firma	

**PRUEBA DE FIABILIDAD: ESTUDIO DE CASOS**

**1. Entorno**

**1.1 DINAMISMO**

**Reliability Statistics**

<b>Cronbach's Alpha</b>	<b>Cronbach's Alpha Based on Standardized Items</b>	<b>N of Items</b>
.726	.740	4

**1.2 COMPLEJIDAD**

**Reliability Statistics**

<b>Cronbach's Alpha</b>	<b>Cronbach's Alpha Based on Standardized Items</b>	<b>N of Items</b>
.845	.873	4

**1.3 DIVERSIDAD DE MERCADOS**

**Reliability Statistics**

<b>Cronbach's Alpha</b>	<b>Cronbach's Alpha Based on Standardized Items</b>	<b>N of Items</b>
.814	.818	4

**1.4 HOSTILIDAD**

**Reliability Statistics**

<b>Cronbach's Alpha</b>	<b>Cronbach's Alpha Based on Standardized Items</b>	<b>N of Items</b>
.706	.717	3

## 2. CARACTERÍSTICAS UNIVERSIDADES

### 2.1 CRITERIO ORIENTADOR

Reliability Statistics		
Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.672	.681	3

### 2.2 MÚLTIPLES FUENTES DE INGRESO

Reliability Statistics		
Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.759	.786	2

### 2.3 MÚLTIPLES INFLUENCIAS INTERNAS

Reliability Statistics		
Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.737	.737	2

### 2.4 MÚLTIPLES INFLUENCIAS EXTERNAS

Reliability Statistics		
Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.820	.820	2

### 2.5 RESTRICCIONES LEGALES

Reliability Statistics		
Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.692	.698	3

### 3. CALIDAD DEL QUEHACER ACADÉMICO

#### 3.1 GESTIÓN INSTITUCIONAL

Reliability Statistics		
Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.889	.904	6

#### 3.2 DOCENCIA DE PREGRADO

Reliability Statistics		
Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.878	.883	6

#### 3.3 POSTGRADO

Reliability Statistics		
Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.932	.935	6

#### 3.4 INVESTIGACIÓN

Reliability Statistics		
Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.883	.890	6



### 3.5 VINCULACIÓN CON EL MEDIO

Reliability Statistics		
Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.718	.719	5

### 4. GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

#### 4.1 CREAR CONOCIMIENTO

Reliability Statistics		
Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.853	.849	5

#### 4.2 COMPARTIR CONOCIMIENTO

Reliability Statistics		
Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.860	.863	4

#### 4.3 APLICAR CONOCIMIENTO

Reliability Statistics		
Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.836	.847	4

## 5. CULTURA ORGANIZATIVA

### 5.1 CULTURA DE INNOVACIÓN

Reliability Statistics		
Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.845	.847	4

### 5.2 CULTURA COMPETITIVA

Reliability Statistics		
Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.796	.805	4

### 5.3 CULTURA BUROCRÁTICA

Reliability Statistics		
Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.744	.737	4

### 5.4 CULTURA COMUNITARIA

Reliability Statistics		
Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.860	.870	4

## 6. ESTILOS DE LIDERAZGO

### 6.1 LIDERAZGO PARTICIPATIVO

Reliability Statistics		
Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.624	.581	5

### 6.2 LIDERAZGO COLABORATIVO

Reliability Statistics		
Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.802	.807	4

### 6.3 LIDERAZGO INSTRUMENTAL

Reliability Statistics		
Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.764	.756	4

## ANEXO 2: PRUEBA DE NORMALIDAD DE LAS VARIABLES: ESTUDIO DE CASOS

### 1. ENTORNO

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test					
		Dinamismo	Complejidad	Hostilidad	Diversidad
N		29	29	29	29
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	3.7931	5.6724	3.4483	4.6121
	Std. Deviation	.45840	.69470	.44789	1.06399
Most Extreme Differences	Absolute	.191	.230	.192	.143
	Positive	.153	.184	.175	.128
	Negative	-.191	-.230	-.192	-.143
Kolmogorov-Smirnov Z		1.031	1.236	1.033	.769
Asymp. Sig. (2-tailed)		.239	.094	.236	.595

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

### 2. CARACTERÍSTICAS DE LAS UNIVERSIDADES

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test						
		Criterio	Ingresos	Infinterna	Infexterna	Restricción
N		29	29	29	29	29
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	3.0000	4.6724	5.1034	4.4828	4.8161
	Std. Deviation	.57044	1.18981	.91981	.92082	.91107
Most Extreme Differences	Absolute	.142	.205	.219	.167	.160
	Positive	.134	.128	.195	.167	.160
	Negative	-.142	-.205	-.219	-.161	-.132
Kolmogorov-Smirnov Z		.762	1.104	1.177	.902	.860
Asymp. Sig. (2-tailed)		.606	.175	.125	.391	.451

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

### 3. QUEHACER ACADÉMICO

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test						
		Gestión	Pregrado	Postgrado	Investiga	Vinculación
N		29	29	29	29	29
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	4.7701	4.7471	4.3793	4.4195	5.0276
	Std. Deviation	.86650	.84236	.96455	.88933	.69225
Most Extreme Differences	Absolute	.228	.230	.205	.265	.219
	Positive	.136	.142	.171	.165	.138
	Negative	-.228	-.230	-.205	-.265	-.219
Kolmogorov-Smirnov Z		1.228	1.241	1.104	1.425	1.180
Asymp. Sig. (2-tailed)		.098	.092	.175	.034	.124

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

### 4. GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test				
		Creación	Compartir	Aplicar
N		29	29	29
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	4.7724	4.4052	4.5862
	Std. Deviation	.92848	.85412	.84324
Most Extreme Differences	<b>Absolute</b>	<b>.264</b>	<b>.140</b>	<b>.232</b>
	Positive	.152	.119	.115
	Negative	-.264	-.140	-.232
Kolmogorov-Smirnov Z		1.420	.751	1.250
Asymp. Sig. (2-tailed)		.036	.625	.088

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

## 5. CULTURA ORGANIZATIVA

		One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test			
		Cultinnova	Cultcompet	Cultburocr	Cultcomunit
N		29	29	29	29
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	4.5603	4.0948	4.2155	4.9569
	Std. Deviation	.90794	.89994	.78696	.83738
Most Extreme Differences	Absolute	.203	.146	.151	.223
	Positive	.154	.136	.125	.137
	Negative	-.203	-.146	-.151	-.223
Kolmogorov-Smirnov Z		1.095	.786	.813	1.201
Asymp. Sig. (2-tailed)		.181	.567	.524	.112

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

## 6. ESTILOS DE LIDERAZGO

		One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		
		Lidpart	Lidcolab	Lidinstru
N		29	29	29
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	5.1310	5.3190	11.0000
	Std. Deviation	.54583	.74371	2.32993
Most Extreme Differences	Absolute	.205	.187	.183
	Positive	.126	.106	.161
	Negative	-.205	-.187	-.183
Kolmogorov-Smirnov Z		1.106	1.008	.987
Asymp. Sig. (2-tailed)		.173	.261	.284

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

## ANEXO 3: PRUEBA DE CONSISTENCIA DE LAS RESPUESTAS CASOS MÚLTIPLES

### 1. Universidad "A"

Crosstabs

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
var001 * var002	99	100.0%	0	.0%	99	100.0%
var001 * var003	99	100.0%	0	.0%	99	100.0%
var001 * var004	99	100.0%	0	.0%	99	100.0%
var001 * var005	99	100.0%	0	.0%	99	100.0%
var001 * var006	99	100.0%	0	.0%	99	100.0%
var001 * var007	99	100.0%	0	.0%	99	100.0%
var001 * var008	99	100.0%	0	.0%	99	100.0%
var001 * var009	99	100.0%	0	.0%	99	100.0%
var001 * var010	99	100.0%	0	.0%	99	100.0%

var001 \* var002  
Crosstab Count

		var002						Total
		2.00	3.00	4.00	5.00	6.00	7.00	
var001	1.00	2	0	0	0	0	0	2
	2.00	1	1	0	0	0	0	2
	3.00	2	3	2	0	0	0	7
	4.00	0	0	11	5	0	1	17
	5.00	0	0	6	28	9	0	43
	6.00	0	0	0	6	18	4	28
Total		5	4	19	39	27	5	99

Anexo 3: Prueba de Consistencia de las Respuestas Casos Múltiples

Symmetric Measures					
		Value	Asymp. Std. Error <sup>a</sup>	Approx. T <sup>b</sup>	Approx. Sig.
Ordinal by Ordinal	Kendall's tau-b	.714	.055	10.709	.000
N of Valid Cases		99			

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

var001 \* var003  
Crosstab Count

		var003						
		2.00	3.00	4.00	5.00	6.00	7.00	Total
var001	1.00	2	0	0	0	0	0	2
	2.00	1	0	1	0	0	0	2
	3.00	4	1	2	0	0	0	7
	4.00	0	4	11	1	1	0	17
	5.00	0	4	13	20	6	0	43
	6.00	0	0	4	7	16	1	28
Total		7	9	31	28	23	1	99

Symmetric Measures					
		Value	Asymp. Std. Error <sup>a</sup>	Approx. T <sup>b</sup>	Approx. Sig.
Ordinal by Ordinal	Kendall's tau-b	.616	.058	9.236	.000
N of Valid Cases		99			

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.



Anexo 3: Prueba de Consistencia de las Respuestas Casos Múltiples

var001 \* var004  
Crosstab Count

		var004						
		2.00	3.00	4.00	5.00	6.00	7.00	Total
var001	1.00	0	2	0	0	0	0	2
	2.00	1	0	1	0	0	0	2
	3.00	1	4	2	0	0	0	7
	4.00	0	1	7	9	0	0	17
	5.00	0	2	6	26	9	0	43
	6.00	0	0	2	17	8	1	28
Total		2	9	18	52	17	1	99

Symmetric Measures

		Value	Asymp. Std. Error <sup>a</sup>	Approx. T <sup>b</sup>	Approx. Sig.
Ordinal by Ordinal	Kendall's tau-b	.507	.065	6.557	.000
N of Valid Cases		99			

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

var001 \* var005  
Crosstab Count

		var005						
		2.00	3.00	4.00	5.00	6.00	7.00	Total
var001	1.00	0	1	1	0	0	0	2
	2.00	1	0	0	1	0	0	2
	3.00	2	3	2	0	0	0	7
	4.00	0	3	7	2	5	0	17
	5.00	0	3	5	26	4	5	43
	6.00	0	0	1	8	19	0	28
Total		3	10	16	37	28	5	99

Anexo 3: Prueba de Consistencia de las Respuestas Casos Múltiples

		Symmetric Measures			
		Value	Asymp. Std. Error <sup>a</sup>	Approx. T <sup>b</sup>	Approx. Sig.
Ordinal by Ordinal	Kendall's tau-b	.501	.071	6.617	.000
N of Valid Cases		99			

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

var001 \* var006  
Crosstab Count

		var006						
		2.00	3.00	4.00	5.00	6.00	7.00	Total
var001	1.00	0	2	0	0	0	0	2
	2.00	1	0	1	0	0	0	2
	3.00	2	3	2	0	0	0	7
	4.00	0	0	6	10	0	1	17
	5.00	0	1	5	25	12	0	43
	6.00	0	0	0	16	11	1	28
Total		3	6	14	51	23	2	99

		Symmetric Measures			
		Value	Asymp. Std. Error <sup>a</sup>	Approx. T <sup>b</sup>	Approx. Sig.
Ordinal by Ordinal	Kendall's tau-b	.515	.068	6.454	.000
N of Valid Cases		99			

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

Anexo 3: Prueba de Consistencia de las Respuestas Casos Múltiples

var001 \* var007

CROSSTAB COUNT

		var007						
		2.00	3.00	4.00	5.00	6.00	7.00	Total
var001	1.00	1	1	0	0	0	0	2
	2.00	1	1	0	0	0	0	2
	3.00	1	4	2	0	0	0	7
	4.00	0	4	2	6	5	0	17
	5.00	0	2	5	26	4	6	43
	6.00	0	0	0	15	13	0	28
Total		3	12	9	47	22	6	99

Symmetric Measures

		Value	Asymp. Std. Error <sup>a</sup>	Approx. T <sup>b</sup>	Approx. Sig.
Ordinal by Ordinal	Kendall's tau-b	.439	.076	5.273	.000
N of Valid Cases		99			

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

var001 \* var008

Crosstab Count

		var008						
		2.00	3.00	4.00	5.00	6.00	7.00	Total
var001	1.00	2	0	0	0	0	0	2
	2.00	1	1	0	0	0	0	2
	3.00	5	2	0	0	0	0	7
	4.00	0	4	2	11	0	0	17
	5.00	0	3	3	20	17	0	43
	6.00	0	0	1	16	10	1	28
Total		8	10	6	47	27	1	99

Anexo 3: Prueba de Consistencia de las Respuestas Casos Múltiples

		Symmetric Measures			
		Value	Asymp. Std. Error <sup>a</sup>	Approx. T <sup>b</sup>	Approx. Sig.
Ordinal by Ordinal	Kendall's tau-b	.495	.067	6.208	.000
N of Valid Cases		99			

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

var001 \* var009  
Crosstab Count

		var009						Total
		2.00	3.00	4.00	5.00	6.00	7.00	
var001	1.00	2	0	0	0	0	0	2
	2.00	1	1	0	0	0	0	2
	3.00	4	3	0	0	0	0	7
	4.00	0	2	3	5	7	0	17
	5.00	0	0	12	25	2	4	43
	6.00	0	0	0	22	6	0	28
Total		7	6	15	52	15	4	99

		Symmetric Measures			
		Value	Asymp. Std. Error <sup>a</sup>	Approx. T <sup>b</sup>	Approx. Sig.
Ordinal by Ordinal	Kendall's tau-b	.368	.090	3.812	.000
N of Valid Cases		99			

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

Anexo 3: Prueba de Consistencia de las Respuestas Casos Múltiples

var001 \* var010  
Crosstab Count

		var010						Total
		2.00	3.00	4.00	5.00	6.00	7.00	
var001	1.00	2	0	0	0	0	0	2
	2.00	1	0	1	0	0	0	2
	3.00	1	4	2	0	0	0	7
	4.00	0	0	4	13	0	0	17
	5.00	0	0	3	27	13	0	43
	6.00	0	0	2	8	15	3	28
Total		4	4	12	48	28	3	99

Symmetric Measures

		Value	Asymp. Std. Error <sup>a</sup>	Approx. T <sup>b</sup>	Approx. Sig.
Ordinal by Ordinal	Kendall's tau-b	.593	.067	7.436	.000
N of Valid Cases		99			

Not assuming the null hypothesis.

Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis

2.Universidad “B”

Crosstabs

Case Processing Summary						
	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
var011 * var012	99	100.0%	0	.0%	99	100.0%
var011 * var013	99	100.0%	0	.0%	99	100.0%
var011 * var014	99	100.0%	0	.0%	99	100.0%
var011 * var015	99	100.0%	0	.0%	99	100.0%
var011 * var016	99	100.0%	0	.0%	99	100.0%
var011 * var017	99	100.0%	0	.0%	99	100.0%
var011 * var018	99	100.0%	0	.0%	99	100.0%
var011 * var019	99	100.0%	0	.0%	99	100.0%
var011 * var020	99	100.0%	0	.0%	99	100.0%

var011 \* var012

Crosstabs

		var012						Total
		2.00	3.00	4.00	5.00	6.00	7.00	
var011	2.00	2	0	0	0	0	0	2
	3.00	4	4	0	8	2	0	18
	4.00	0	0	4	9	2	0	15
	5.00	0	3	3	10	15	0	31
	6.00	0	2	1	12	12	3	30
	7.00	0	0	0	2	0	1	3
Total		6	9	8	41	31	4	99

Anexo 3: Prueba de Consistencia de las Respuestas Casos Múltiples

Symmetric Measures

		Value	Asymp. Std. Error <sup>a</sup>	Approx. T <sup>b</sup>	Approx. Sig.
Ordinal by Ordinal	Kendall's tau-b	.371	.076	4.634	.000
N of Valid Cases		99			

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

var011 \* var013

Crosstabs

		var013						Total
		2.00	3.00	4.00	5.00	6.00	7.00	
var011	2.00	2	0	0	0	0	0	2
	3.00	0	7	0	6	4	1	18
	4.00	0	2	7	2	4	0	15
	5.00	0	1	1	12	12	5	31
	6.00	0	1	4	2	23	0	30
	7.00	0	0	0	1	2	0	3
Total		2	11	12	23	45	6	99

Symmetric Measures

		Value	Asymp. Std. Error <sup>a</sup>	Approx. T <sup>b</sup>	Approx. Sig.
Ordinal by Ordinal	Kendall's tau-b	.352	.081	4.237	.000
N of Valid Cases		99			

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

Anexo 3: Prueba de Consistencia de las Respuestas Casos Múltiples

var011 \* var014

Crosstabs

		var014						
		2.00	3.00	4.00	5.00	6.00	7.00	Total
var011	2.00	2	0	0	0	0	0	2
	3.00	5	3	4	5	1	0	18
	4.00	0	0	7	3	5	0	15
	5.00	0	0	4	11	13	3	31
	6.00	0	0	1	16	9	4	30
	7.00	0	0	0	1	2	0	3
Total		7	3	16	36	30	7	99

Symmetric Measures

		Value	Asymp. Std. Error <sup>a</sup>	Approx. T <sup>b</sup>	Approx. Sig.
Ordinal by Ordinal	Kendall's tau-b	.426	.070	5.590	.000
N of Valid Cases		99			

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

var011 \* var015

Crosstabs

		var015					
		3.00	4.00	5.00	6.00	7.00	Total
var011	2.00	1	1	0	0	0	2
	3.00	8	5	4	1	0	18
	4.00	2	5	4	4	0	15
	5.00	8	1	12	10	0	31
	6.00	4	0	12	13	1	30
	7.00	0	0	1	2	0	3
Total		23	12	33	30	1	99



**Symmetric Measures**

		Value	Asymp. Std. Error <sup>a</sup>	Approx. T <sup>b</sup>	Approx. Sig.
Ordinal by Ordinal	Kendall's tau-b	.363	.071	4.993	.000
N of Valid Cases		99			

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

**var011 \* var016**

Crosstabs

		var016						Total
		2.00	3.00	4.00	5.00	6.00	7.00	
var011	2.00	0	1	1	0	0	0	2
	3.00	3	4	2	3	6	0	18
	4.00	1	2	6	3	3	0	15
	5.00	1	2	0	10	18	0	31
	6.00	0	1	2	9	13	5	30
	7.00	0	0	0	0	3	0	3
Total		5	10	11	25	43	5	99

**Symmetric Measures**

		Value	Asymp. Std. Error <sup>a</sup>	Approx. T <sup>b</sup>	Approx. Sig.
Ordinal by Ordinal	Kendall's tau-b	.379	.073	4.910	.000
N of Valid Cases		99			

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

Anexo 3: Prueba de Consistencia de las Respuestas Casos Múltiples

var011 \* var017

Crosstabs

		var017						
		2.00	3.00	4.00	5.00	6.00	7.00	Total
var011	2.00	0	1	1	0	0	0	2
	3.00	4	8	1	4	1	0	18
	4.00	1	4	3	6	1	0	15
	5.00	1	7	2	18	3	0	31
	6.00	0	0	1	13	11	5	30
	7.00	0	0	0	1	0	2	3
Total		6	20	8	42	16	7	99

Symmetric Measures

		Value	Asymp. Std. Error <sup>a</sup>	Approx. T <sup>b</sup>	Approx. Sig.
Ordinal by Ordinal	Kendall's tau-b	.554	.057	8.986	.000
N of Valid Cases		99			

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

var011 \* var018

Crosstabs

		var018						
		2.00	3.00	4.00	5.00	6.00	7.00	Total
var011	2.00	1	0	1	0	0	0	2
	3.00	0	8	2	5	3	0	18
	4.00	0	3	5	5	2	0	15
	5.00	0	6	2	11	12	0	31
	6.00	0	0	2	9	17	2	30
	7.00	0	0	0	0	3	0	3
Total		1	17	12	30	37	2	99

Symmetric Measures

		Asymp. Std.		Approx. T <sup>b</sup>	Approx. Sig.
		Value	Error <sup>a</sup>		
Ordinal by Ordinal	Kendall's tau-b	.458	.065	6.798	.000
N of Valid Cases		99			

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

**var011 \* var019**

Crosstabs

		var019					Total
		2.00	3.00	4.00	5.00	6.00	
var011	2.00	0	2	0	0	0	2
	3.00	2	4	6	4	2	18
	4.00	0	5	2	4	4	15
	5.00	0	0	2	23	6	31
	6.00	0	0	3	18	9	30
	7.00	0	0	0	1	2	3
Total		2	11	13	50	23	99

Symmetric Measures

		Asymp. Std.		Approx. T <sup>b</sup>	Approx. Sig.
		Value	Error <sup>a</sup>		
Ordinal by Ordinal	Kendall's tau-b	.393	.081	4.582	.000
N of Valid Cases		99			

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

Anexo 3: Prueba de Consistencia de las Respuestas Casos Múltiples

var011 \* var020  
Crosstabs

		var020						
		2.00	3.00	4.00	5.00	6.00	7.00	Total
var011	2.00	0	2	0	0	0	0	2
	3.00	3	4	3	3	5	0	18
	4.00	0	7	3	5	0	0	15
	5.00	0	1	11	14	5	0	31
	6.00	0	0	5	15	8	2	30
	7.00	0	0	0	1	2	0	3
Total		3	14	22	38	20	2	99

Symmetric Measures

		Value	Asymp. Std. Error <sup>a</sup>	Approx. T <sup>b</sup>	Approx. Sig.
Ordinal by Ordinal	Kendall's tau-b	.392	.080	4.719	.000
N of Valid Cases		99			

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

3. Universidad “c”

Crosstabs

Case Processing Summary						
	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
var021 * var022	99	100.0%	0	.0%	99	100.0%
var021 * var023	99	100.0%	0	.0%	99	100.0%
var021 * var024	99	100.0%	0	.0%	99	100.0%
var021 * var025	99	100.0%	0	.0%	99	100.0%
var021 * var026	99	100.0%	0	.0%	99	100.0%
var021 * var027	99	100.0%	0	.0%	99	100.0%
var021 * var028	99	100.0%	0	.0%	99	100.0%
var021 * var029	99	100.0%	0	.0%	99	100.0%

var021 \* var022

Crosstabs

		var022							
		1.00	2.00	3.00	4.00	5.00	6.00	7.00	Total
var021	1.00	1	0	0	0	0	0	0	1
	2.00	0	4	0	0	0	0	0	4
	3.00	0	2	19	1	2	0	0	24
	4.00	0	1	11	24	2	0	0	38
	5.00	0	1	4	10	4	2	0	21
	6.00	0	0	1	0	0	8	2	11
Total		1	8	35	35	8	10	2	99

Symmetric Measures

		Value	Asymp. Std. Error <sup>a</sup>	Approx. T <sup>b</sup>	Approx. Sig.
Ordinal by Ordinal	Kendall's tau-b	.317	.077	3.955	.000
N of Valid Cases		99			

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

**var021 \* var023**

Crosstabs

		var023						Total
		1.00	2.00	3.00	4.00	5.00	6.00	
var021	1.00	1	0	0	0	0	0	1
	2.00	0	0	4	0	0	0	4
	3.00	0	6	9	5	4	0	24
	4.00	0	1	14	15	8	0	38
	5.00	0	1	9	2	7	2	21
	6.00	0	0	1	6	2	2	11
Total		1	8	37	28	21	4	99

Symmetric Measures

		Value	Asymp. Std. Error <sup>a</sup>	Approx. T <sup>b</sup>	Approx. Sig.
Ordinal by Ordinal	Kendall's tau-b	.327	.078	3.975	.000
N of Valid Cases		99			

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

Anexo 3: Prueba de Consistencia de las Respuestas Casos Múltiples

**var021 \* var024**

Crosstabs

		var024							Total
		1.00	2.00	3.00	4.00	5.00	6.00	7.00	
var021	1.00	1	0	0	0	0	0	0	1
	2.00	0	3	1	0	0	0	0	4
	3.00	0	4	8	9	2	1	0	24
	4.00	0	3	14	13	3	5	0	38
	5.00	0	1	4	6	5	5	0	21
	6.00	0	0	0	7	0	2	2	11
Total		1	11	27	35	10	13	2	99

**Symmetric Measures**

		Value	Asymp. Std. Error <sup>a</sup>	Approx. T <sup>b</sup>	Approx. Sig.
Ordinal by Ordinal	Kendall's tau-b	.378	.071	5.011	.000
N of Valid Cases		99			

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

**var021 \* var025**

Crosstabs

		var025						Total
		1.00	2.00	3.00	4.00	5.00	6.00	
var021	1.00	1	0	0	0	0	0	1
	2.00	0	0	3	1	0	0	4
	3.00	0	0	13	8	2	1	24
	4.00	0	3	16	18	1	0	38
	5.00	0	0	7	4	6	4	21
	6.00	0	0	4	3	1	3	11
Total		1	3	43	34	10	8	99

Anexo 3: Prueba de Consistencia de las Respuestas Casos Múltiples

Symmetric Measures

		Value	Asymp. Std. Error <sup>a</sup>	Approx. T <sup>b</sup>	Approx. Sig.
Ordinal by Ordinal	Kendall's tau-b	.257	.086	2.898	.004
N of Valid Cases		99			

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

var021 \* var026

Crosstabs

		var026						Total
		1.00	2.00	3.00	4.00	5.00	6.00	
var021	1.00	1	0	0	0	0	0	1
	2.00	0	3	0	1	0	0	4
	3.00	0	2	12	4	6	0	24
	4.00	0	3	25	8	2	0	38
	5.00	0	0	6	5	6	4	21
	6.00	0	0	1	4	3	3	11
Total		1	8	44	22	17	7	99

Symmetric Measures

		Value	Asymp. Std. Error <sup>a</sup>	Approx. T <sup>b</sup>	Approx. Sig.
Ordinal by Ordinal	Kendall's tau-b	.377	.082	4.385	.000
N of Valid Cases		99			

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.



Anexo 3: Prueba de Consistencia de las Respuestas Casos Múltiples

var021 \* var027

Crosstabs

		var027						
		1.00	2.00	3.00	4.00	5.00	6.00	Total
var021	1.00	1	0	0	0	0	0	1
	2.00	0	3	1	0	0	0	4
	3.00	0	1	11	7	5	0	24
	4.00	0	3	14	21	0	0	38
	5.00	0	1	5	10	3	2	21
	6.00	0	1	1	3	6	0	11
Total		1	9	32	41	14	2	99

Symmetric Measures

		Value	Asymp. Std. Error <sup>a</sup>	Approx. T <sup>b</sup>	Approx. Sig.
Ordinal by Ordinal	Kendall's tau-b	.299	.094	3.095	.002
N of Valid Cases		99			

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

var021 \* var028

crosstabs

		var028						
		1.00	2.00	3.00	4.00	5.00	6.00	Total
var021	1.00	1	0	0	0	0	0	1
	2.00	0	1	3	0	0	0	4
	3.00	0	3	17	4	0	0	24
	4.00	0	2	14	18	4	0	38
	5.00	0	0	7	9	2	3	21
	6.00	0	0	3	3	4	1	11
Total		1	6	44	34	10	4	99

Anexo 3: Prueba de Consistencia de las Respuestas Casos Múltiples

Symmetric Measures

		Value	Asymp. Std. Error <sup>a</sup>	Approx. T <sup>b</sup>	Approx. Sig.
Ordinal by Ordinal	Kendall's tau-b	.442	.068	5.971	.000
N of Valid Cases		99			

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

var021 \* var029

Crosstabs

		var029						Total
		1.00	2.00	3.00	4.00	5.00	6.00	
var021	1.00	1	0	0	0	0	0	1
	2.00	0	1	3	0	0	0	4
	3.00	0	4	9	6	4	1	24
	4.00	0	3	20	8	7	0	38
	5.00	0	0	11	7	3	0	21
	6.00	0	1	4	0	4	2	11
Total		1	9	47	21	18	3	99

Symmetric Measures

		Value	Asymp. Std. Error <sup>a</sup>	Approx. T <sup>b</sup>	Approx. Sig.
Ordinal by Ordinal	Kendall's tau-b	.179	.092	1.901	.057
N of Valid Cases		99			

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

## ANEXO 4: RESULTADOS ECONÓMÉTRICOS DEL ESTUDIO DE CASOS

### 1. AÑOS DE ACREDITACIÓN Y GESTIÓN INSTITUCIONAL

Regression

**Descriptive Statistics**

	Mean	Std. Deviation	N
años	3.7586	1.88329	29
gestión	4.7701	.86650	29

**Correlations**

	años	gestión
Pearson Correlation	años 1.000	.913
	gestión .913	1.000
Sig. (1-tailed)	años .	.000
	gestión .000	.
N	años 29	29
	gestión 29	29

**Variables Entered/Removed<sup>b</sup>**

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	gestión <sup>a</sup>		Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: años

**Model Summary**

Model	R	R Square	Std. Error		Change Statistics				
			Adjusted R Square	of the Estimate	R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.913 <sup>a</sup>	.834	.828	.78176	.834	135.500	1	27	.000

a. Predictors: (Constant), gestión

**ANOVA<sup>b</sup>**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	82.810	1	82.810	135.500	.000 <sup>a</sup>
	Residual	16.501	27	.611		
	Total	99.310	28			

a. Predictors: (Constant), gestión

b. Dependent Variable: años

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95.0% Confidence Interval for B	
		B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound
1	(Constant)	-5.709	.826		-6.910	.000	-7.404	-4.013
	gestión	1.985	.170	.913	11.640	.000	1.635	2.335

a. Dependent Variable: años

## 2. AÑOS DE ACREDITACIÓN Y DOCENCIA DE PREGRADO

Regression

**Descriptive Statistics**

	Mean	Std. Deviation	N
años	3.7586	1.88329	29
pregrado	4.7471	.84236	29

**Correlations**

		años	pregrado
Pearson Correlation	años	1.000	.906
	pregrado	.906	1.000
Sig. (1-tailed)	años	.	.000
	pregrado	.000	.
N	años	29	29
	pregrado	29	29

Variables Entered/Removed<sup>b</sup>

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	pregrado <sup>a</sup>		. Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: años

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.906 <sup>a</sup>	.820	.814	.81308	.820	123.219	1	27	.000

a. Predictors: (Constant), pregrado

ANOVA<sup>b</sup>

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	81.461	1	81.461	123.219	.000 <sup>a</sup>
	Residual	17.850	27	.661		
	Total	99.310	28			

a. Predictors: (Constant), pregrado

b. Dependent Variable: años

Coefficients<sup>a</sup>

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95.0% Confidence Interval for B	
		B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound
1	(Constant)	-5.854	.879		-6.659	.000	-7.657	-4.050
	pregrado	2.025	.182	.906	11.100	.000	1.651	2.399

a. Dependent Variable: años

### 3. AÑOS DE ACREDITACIÓN Y POSTGRADO

Regression

**Descriptive Statistics**

	Mean	Std. Deviation	N
años	3.7586	1.88329	29
postgrado	4.3793	.96455	29

**Correlations**

		años	postgrado
Pearson Correlation	años	1.000	.924
	postgrado	.924	1.000
Sig. (1-tailed)	años	.	.000
	postgrado	.000	.
N	años	29	29
	postgrado	29	29

**Variables Entered/Removed<sup>b</sup>**

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	postgrado <sup>a</sup>		. Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: años

**Model Summary**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.924 <sup>a</sup>	.853	.848	.73416	.853	157.253	1	27	.000

a. Predictors: (Constant), postgrado

ANOVA<sup>b</sup>

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	84.758	1	84.758	157.253	.000 <sup>a</sup>
	Residual	14.553	27	.539		
	Total	99.310	28			

a. Predictors: (Constant), postgrado

b. Dependent Variable: años

Coefficients<sup>a</sup>

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95.0% Confidence Interval for B	
		B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound
1	(Constant)	-4.141	.645		-6.425	.000	-5.463	-2.818
	postgrado	1.804	.144	.924	12.540	.000	1.509	2.099

a. Dependent Variable: años

#### 4. AÑOS DE ACREDITACIÓN E INVESTIGACIÓN

Regression

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
años	3.7586	1.88329	29
investiga	4.4195	.88933	29

Correlations

		años	investiga
Pearson Correlation	años	1.000	.933
	investiga	.933	1.000
Sig. (1-tailed)	años	.	.000
	investiga	.000	.
N	años	29	29
	investiga	29	29

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	investiga <sup>a</sup>		. Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: años

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.933 <sup>a</sup>	.871	.866	.68853	.871	182.483	1	27	.000

a. Predictors: (Constant), investiga

ANOVA<sup>b</sup>

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	86.510	1	86.510	182.483	.000 <sup>a</sup>
	Residual	12.800	27	.474		
	Total	99.310	28			

a. Predictors: (Constant), investiga

b. Dependent Variable: años

Coefficients<sup>a</sup>

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95.0% Confidence Interval for B	
		B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound
		1	(Constant)	-4.976			.659	
	investiga	1.976	.146	.933	13.509	.000	1.676	2.277

a. Dependent Variable: años



### 5. AÑOS DE ACREDITACIÓN Y VINCULACIÓN CON EL MEDIO

Regression

#### Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
años	3.7586	1.88329	29
vinculacion	5.0276	.69225	29

#### Correlations

		años	vinculacion
Pearson Correlation	años	1.000	.750
	vinculacion	.750	1.000
Sig. (1-tailed)	años	.	.000
	vinculacion	.000	.
N	años	29	29
	vinculacion	29	29

#### Variables Entered/Removed<sup>b</sup>

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	vinculacion <sup>a</sup>		. Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: años

#### Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.750 <sup>a</sup>	.563	.547	1.26764	.563	34.802	1	27	.000

a. Predictors: (Constant), vinculación

ANOVA<sup>b</sup>

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	55.924	1	55.924	34.802	.000 <sup>a</sup>
	Residual	43.387	27	1.607		
	Total	99.310	28			

a. Predictors: (Constant), vinculación

b. Dependent Variable: años

Coefficients<sup>a</sup>

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95.0% Confidence Interval for B	
		B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound
1	(Constant)	-6.505	1.756		-3.705	.001	-10.108	-2.903
	vinculacion	2.042	.346	.750	5.899	.000	1.331	2.752

a. Dependent Variable: años

## 6. GESTIÓN INSTITUCIONAL Y DOCENCIA DE PREGRADO

Regression

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
años	3.7586	1.88329	29
vinculacion	5.0276	.69225	29

Correlations

		Años	Vinculación
Pearson Correlation	años	1.000	.750
	vinculacion	.750	1.000
Sig. (1-tailed)	años	.	.000
	vinculacion	.000	.
N	años	29	29
	vinculacion	29	29

Variables Entered/Removed<sup>b</sup>

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	vinculacion <sup>a</sup>		. Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: años

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.750 <sup>a</sup>	.563	.547	1.26764	.563	34.802	1	27	.000

a. Predictors: (Constant), vinculación

ANOVA<sup>b</sup>

Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	55.924	1	55.924	34.802	.000 <sup>a</sup>
	Residual	43.387	27	1.607		
	Total	99.310	28			

a. Predictors: (Constant), vinculación

b. Dependent Variable: años

Coefficients<sup>a</sup>

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		95.0% Confidence Interval for B		
		B	Std. Error	Beta	t	Sig.	Lower Bound	Upper Bound
		1	(Constant)	-6.505	1.756		-3.705	.001
	vinculacion	2.042	.346	.750	5.899	.000	1.331	2.752

a. Dependent Variable: años

## 6. DOCENCIA DE PREGRADO Y GESTIÓN INSTITUCIONAL

### Regression

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
pregrado	4.7471	.84236	29
gestión	4.7701	.86650	29

Correlations

		pregrado	Gestión
Pearson Correlation	pregrado	1.000	.936
	gestión	.936	1.000
Sig. (1-tailed)	pregrado	.	.000
	gestión	.000	.
N	pregrado	29	29
	gestión	29	29

Variables Entered/Removed<sup>b</sup>

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	gestión <sup>a</sup>	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: pregrado

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.936 <sup>a</sup>	.875	.871	.30301	.875	189.387	1	27	.000

a. Predictors: (Constant), gestión

ANOVA<sup>b</sup>

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	17.389	1	17.389	189.387	.000 <sup>a</sup>
	Residual	2.479	27	.092		
	Total	19.868	28			

a. Predictors: (Constant), gestión

b. Dependent Variable: pregrado

Coefficients<sup>a</sup>

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95.0% Confidence Interval for B	
		B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound
1	(Constant)	.409	.320		1.277	.213	-.248	1.066
	gestión	.909	.066	.936	13.762	.000	.774	1.045

a. Dependent Variable: pregrado

## 7. Postgrado y gestión institucional

Regression

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
postgrado	4.3793	.96455	29
gestión	4.7701	.86650	29

Correlations

		postgrado	gestión
Pearson Correlation	postgrado	1.000	.925
	gestión	.925	1.000
Sig. (1-tailed)	postgrado	.	.000
	gestión	.000	.
N	postgrado	29	29

**Correlations**

		postgrado	gestión
Pearson Correlation	postgrado	1.000	.925
	gestión	.925	1.000
Sig. (1-tailed)	postgrado	.	.000
	gestión	.000	.
N	postgrado	29	29
	gestión	29	29

**Variables Entered/Removed<sup>b</sup>**

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	gestión <sup>a</sup>	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: postgrado

**Model Summary**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.925 <sup>a</sup>	.855	.850	.37392	.855	159.316	1	27	.000

a. Predictors: (Constant), gestión

**ANOVA<sup>b</sup>**

Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	22.275	1	22.275	159.316	.000 <sup>a</sup>
	Residual	3.775	27	.140		
	Total	26.050	28			

a. Predictors: (Constant), gestión

b. Dependent Variable: postgrado

		Coefficients <sup>a</sup>						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95.0% Confidence Interval for B	
		B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound
1	(Constant)	-.531	.395		-1.343	.190	-1.342	.280
	gestión	1.029	.082	.925	12.622	.000	.862	1.197

a. Dependent Variable: postgrado

## 8. INVESTIGACIÓN Y GESTIÓN INSTITUCIONAL

Regression

Descriptive Statistics			
	Mean	Std. Deviation	N
investiga	4.4195	.88933	29
gestión	4.7701	.86650	29

Correlations			
		Investiga	gestión
Pearson Correlation	investiga	1.000	.892
	gestión	.892	1.000
Sig. (1-tailed)	investiga	.	.000
	gestión	.000	.
N	investiga	29	29
	gestión	29	29

Variables Entered/Removed <sup>b</sup>			
Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	gestión <sup>a</sup>		. Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: investiga

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.892 <sup>a</sup>	.795	.788	.40983	.795	104.853	1	27	.000

a. Predictors: (Constant), gestión

ANOVA<sup>b</sup>

Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	17.611	1	17.611	104.853	.000 <sup>a</sup>
	Residual	4.535	27	.168		
	Total	22.146	28			

a. Predictors: (Constant), gestión

b. Dependent Variable: investiga

Coefficients<sup>a</sup>

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95.0% Confidence Interval for B	
		B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound
		1	(Constant)	.054			.433	
	Gestión	.915	.089	.892	10.240	.000	.732	1.099

a. Dependent Variable: investiga

## 9. VINCULACION CON EL MEDIO Y GESTIÓN INSTITUCIONAL

### Regression

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
vinculacion	5.0276	.69225	29
gestión	4.7701	.86650	29



Correlations			
		vinculacion	gestión
Pearson Correlation	vinculacion	1.000	.825
	Gestión	.825	1.000
Sig. (1-tailed)	vinculacion	.	.000
	Gestión	.000	.
N	vinculacion	29	29
	Gestión	29	29

Variables Entered/Removed <sup>b</sup>			
Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	gestión <sup>a</sup>	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: vinculación

Model Summary									
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.825 <sup>a</sup>	.680	.668	.39874	.680	57.394	1	27	.000

a. Predictors: (Constant), gestión

ANOVA <sup>b</sup>						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	9.125	1	9.125	57.394	.000 <sup>a</sup>
	Residual	4.293	27	.159		
	Total	13.418	28			

a. Predictors: (Constant), gestión

b. Dependent Variable: vinculación

		Coefficients <sup>a</sup>						
		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		95.0% Confidence Interval for B		
Model		B	Std. Error	Beta	t	Sig.	Lower Bound	Upper Bound
1	(Constant)	1.885	.421		4.473	.000	1.020	2.750
	gestión	.659	.087	.825	7.576	.000	.480	.837

a. Dependent Variable: vinculación

## 10. VINCULACIÓN CON EL MEDIO Y GESTIÓN INSTITUCIONAL

Regression

Descriptive Statistics			
	Mean	Std. Deviation	N
vinculacion	5.0276	.69225	29
gestión	4.7701	.86650	29

Correlations			
		vinculacion	gestión
Pearson Correlation	vinculacion	1.000	.825
	gestión	.825	1.000
Sig. (1-tailed)	vinculacion	.	.000
	gestión	.000	.
N	vinculacion	29	29
	gestión	29	29

Variables Entered/Removed <sup>b</sup>			
Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	gestión <sup>a</sup>		. Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: vinculacion

**Model Summary**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.825 <sup>a</sup>	.680	.668	.39874	.680	57.394	1	27	.000

a. Predictors: (Constant), gestión

**ANOVA<sup>b</sup>**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	9.125	1	9.125	57.394	.000 <sup>a</sup>
	Residual	4.293	27	.159		
	Total	13.418	28			

a. Predictors: (Constant), gestión

b. Dependent Variable: vinculación

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		95.0% Confidence Interval for B		
	B	Std. Error	Beta	t	Sig.	Lower Bound	Upper Bound
1 (Constant)	1.885	.421		4.473	.000	1.020	2.750
gestión	.659	.087	.825	7.576	.000	.480	.837

a. Dependent Variable: vinculación

## 11. POSTGRADO Y DOCENCIA DE PREGRADO

Regression

**Descriptive Statistics**

	Mean	Std. Deviation	N
postgrado	4.3793	.96455	29
pregrado	4.7471	.84236	29

**Correlations**

		postgrado	pregrado
Pearson Correlation	postgrado	1.000	.833
	pregrado	.833	1.000
Sig. (1-tailed)	postgrado	.	.000
	pregrado	.000	.
N	postgrado	29	29
	pregrado	29	29

**Variables Entered/Removed<sup>b</sup>**

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	pregrado <sup>a</sup>	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: postgrado

**Model Summary**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.833 <sup>a</sup>	.694	.682	.54360	.694	61.155	1	27	.000

a. Predictors: (Constant), pregrado

**ANOVA<sup>b</sup>**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	18.071	1	18.071	61.155	.000 <sup>a</sup>
	Residual	7.979	27	.296		
	Total	26.050	28			

a. Predictors: (Constant), pregrado

b. Dependent Variable: postgrado

		Coefficients <sup>a</sup>						
		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients			95.0% Confidence Interval for B	
Model		B	Std. Error	Beta	t	Sig.	Lower Bound	Upper Bound
1	(Constant)	-.148	.588		-.252	.803	-1.354	1.058
	postgrado	.954	.122	.833	7.820	.000	.703	1.204

a. Dependent Variable: postgrado

## 11. INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO

Regression

Descriptive Statistics			
	Mean	Std. Deviation	N
investiga	4.4195	.88933	29
postgrado	4.3793	.96455	29

Correlations			
		investiga	postgrado
Pearson Correlation	investiga	1.000	.962
	postgrado	.962	1.000
Sig. (1-tailed)	investiga	.	.000
	postgrado	.000	.
N	investiga	29	29
	postgrado	29	29

Variables Entered/Removed <sup>b</sup>			
Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	postgrado <sup>a</sup>		. Enter

a. All requested variables entered.

Variables Entered/Removed<sup>b</sup>

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	postgrado <sup>a</sup>		. Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: investiga

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.962 <sup>a</sup>	.926	.923	.24709	.926	335.721	1	27	.000

a. Predictors: (Constant), postgrado

ANOVA<sup>b</sup>

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	20.497	1	20.497	335.721	.000 <sup>a</sup>
	Residual	1.648	27	.061		
	Total	22.146	28			

a. Predictors: (Constant), postgrado

b. Dependent Variable: investiga

Coefficients<sup>a</sup>

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95.0% Confidence Interval for B	
		B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound
1	(Constant)	.535	.217		2.466	.020	.090	.980
	postgrado	.887	.048	.962	18.323	.000	.788	.986

a. Dependent Variable: investiga

## 12. GESTIÓN INSTITUCIONAL Y APLICAR CONOCIMIENTO

Regression

**Descriptive Statistics**

	Mean	Std. Deviation	N
gestión	4.7701	.86650	29
aplicar	4.5862	.84324	29

**Correlations**

		gestión	aplicar
Pearson Correlation	Gestión	1.000	.659
	Aplicar	.659	1.000
Sig. (1-tailed)	Gestión	.	.000
	Aplicar	.000	.
N	Gestión	29	29
	Aplicar	29	29

**Variables Entered/Removed<sup>b</sup>**

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	aplicar <sup>a</sup>	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: gestión

**Model Summary**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.659 <sup>a</sup>	.435	.414	.66335	.435	20.777	1	27	.000

a. Predictors: (Constant), aplicar

ANOVA<sup>b</sup>

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	9.142	1	9.142	20.777	.000 <sup>a</sup>
	Residual	11.881	27	.440		
	Total	21.023	28			

a. Predictors: (Constant), aplicar

b. Dependent Variable: gestión

Coefficients<sup>a</sup>

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		95.0% Confidence Interval for B		
		B	Std. Error	Beta	t	Sig.	Lower Bound	Upper Bound
1	(Constant)	1.662	.693		2.399	.024	.241	3.084
	aplicar	.678	.149	.659	4.558	.000	.373	.983

a. Dependent Variable: gestión

### 13. APLICAR Y COMPARTIR CONOCIMIENTO

Regression

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
aplicar	4.5862	.84324	29
compartir	4.4052	.85412	29

Correlations

		aplicar	compartir
Pearson Correlation	aplicar	1.000	.746
	compartir	.746	1.000
Sig. (1-tailed)	aplicar	.	.000
	compartir	.000	.
N	aplicar	29	29
	compartir	29	29



Variables Entered/Removed<sup>b</sup>

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	compartir <sup>a</sup>		. Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: aplicar

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics			Sig. F Change	
					R Square Change	F Change	df1		df2
1	.746 <sup>a</sup>	.557	.541	.57160	.557	33.936	1	27	.000

a. Predictors: (Constant), compartir

ANOVA<sup>b</sup>

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	11.088	1	11.088	33.936	.000 <sup>a</sup>
	Residual	8.822	27	.327		
	Total	19.909	28			

a. Predictors: (Constant), compartir

b. Dependent Variable: aplicar

Coefficients<sup>a</sup>

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95.0% Confidence Interval for B	
		B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound
1	(Constant)	1.341	.567		2.364	.026	.177	2.504
	compartir	.737	.126	.746	5.826	.000	.477	.996

a. Dependent Variable: aplicar

#### 14. COMPARTIR Y CREAR CONOCIMIENTO

Regression

**Descriptive Statistics**

	Mean	Std. Deviation	N
compartir	4.4052	.85412	29
creacion	4.7724	.92848	29

**Correlations**

		compartir	creacion
Pearson Correlation	compartir	1.000	.785
	creacion	.785	1.000
Sig. (1-tailed)	compartir	.	.000
	creacion	.000	.
N	compartir	29	29
	creacion	29	29

**Variables Entered/Removed<sup>b</sup>**

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	creacion <sup>a</sup>		. Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: compartir

**Model Summary**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.785 <sup>a</sup>	.616	.602	.53917	.616	43.267	1	27	.000

a. Predictors: (Constant), creacion

ANOVA<sup>b</sup>

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	12.578	1	12.578	43.267	.000 <sup>a</sup>
	Residual	7.849	27	.291		
	Total	20.427	28			

a. Predictors: (Constant), creacion

b. Dependent Variable: compartir

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95.0% Confidence Interval for B	
		B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound
1	(Constant)	.960	.533		1.801	.083	-.134	2.054
	Creación	.722	.110	.785	6.578	.000	.497	.947

a. Dependent Variable: compartir

## 15. APLICAR Y CREAR CONOCIMIENTO

Regression

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
compartir	4.4052	.85412	29
creacion	4.7724	.92848	29

Correlations

		compartir	creacion
Pearson Correlation	compartir	1.000	.785
	creacion	.785	1.000
Sig. (1-tailed)	compartir	.	.000
	creacion	.000	.
N	compartir	29	29
	creacion	29	29

**Variables Entered/Removed<sup>b</sup>**

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	creacion <sup>a</sup>		. Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: compartir

**Model Summary**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.785 <sup>a</sup>	.616	.602	.53917	.616	43.267	1	27	.000

a. Predictors: (Constant), creacion

**ANOVA<sup>b</sup>**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	12.578	1	12.578	43.267	.000 <sup>a</sup>
	Residual	7.849	27	.291		
	Total	20.427	28			

a. Predictors: (Constant), creacion

b. Dependent Variable: compartir

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95.0% Confidence Interval for B	
		B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound
1	(Constant)	.960	.533		1.801	.083	-.134	2.054
	creacion	.722	.110	.785	6.578	.000	.497	.947

a. Dependent Variable: compartir

### 15. APLICAR Y COMPARTIR CONOCIMIENTO

Regression

**Descriptive Statistics**

	Mean	Std. Deviation	N
aplicar	4.5862	.84324	29
creacion	4.7724	.92848	29

**Correlations**

		aplicar	creacion
Pearson Correlation	aplicar	1.000	.824
	creacion	.824	1.000
Sig. (1-tailed)	aplicar	.	.000
	creacion	.000	.
N	aplicar	29	29
	creacion	29	29

**Variables Entered/Removed<sup>b</sup>**

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	creacion <sup>a</sup>	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: aplicar

**Model Summary**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.824 <sup>a</sup>	.679	.667	.48624	.679	57.209	1	27	.000

a. Predictors: (Constant), creación

ANOVA<sup>b</sup>

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	13.526	1	13.526	57.209	.000 <sup>a</sup>
	Residual	6.384	27	.236		
	Total	19.909	28			

a. Predictors: (Constant), creación

b. Dependent Variable: aplicar

Coefficients<sup>a</sup>

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95.0% Confidence Interval for B	
		B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound
1	(Constant)	1.014	.481		2.108	.044	.027	2.000
	creacion	.749	.099	.824	7.564	.000	.546	.952

a. Dependent Variable: aplicar

## 16. CREAR CONOCIMIENTO Y CULTURA DE INNOVACIÓN

Regression

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
creacion	4.7724	.92848	29
cultinnova	4.5603	.90794	29

Correlations

		creacion	cultinnova
Pearson Correlation	Creación	1.000	.779
	Cultinnova	.779	1.000
Sig. (1-tailed)	Creación	.	.000
	Cultinnova	.000	.
N	Creación	29	29
	Cultinnova	29	29

**Variables Entered/Removed<sup>b</sup>**

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	cultinnova <sup>a</sup>		. Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: creación

**Model Summary**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.779 <sup>a</sup>	.608	.593	.59232	.608	41.799	1	27	.000

a. Predictors: (Constant), cultinnova

**ANOVA<sup>b</sup>**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	14.665	1	14.665	41.799	.000 <sup>a</sup>
	Residual	9.473	27	.351		
	Total	24.138	28			

a. Predictors: (Constant), cultinnova

b. Dependent Variable: creación

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients Beta	t	Sig.	95.0% Confidence Interval for B	
	B	Std. Error				Lower Bound	Upper Bound
1 (Constant)	1.137	.573		1.985	.057	-.038	2.313
cultinnova	.797	.123	.779	6.465	.000	.544	1.050

a. Dependent Variable: creacion

## ANEXO 5: CUESTIONARIO Y PRUEBA DE FIABILIDAD ESTUDIO CUANTITATIVO

CUESTIONARIO: ESTUDIO CUANTITATIVO

IDENTIFICACIÓN DE LA UNIVERSIDAD

Nombre

Dirección

DATOS DEL ENCUESTADO

Persona que responde

Cargo

INSTRUCCIONES PARA RESPONDER

Sitúese en el proceso de acreditación institucional de su universidad y, en dicho contexto, califique en escala de 1 (mínimo nivel de acuerdo) a 7 (máximo nivel de acuerdo) cada una de las siguientes aseveraciones. Marque con una X donde corresponda su respuesta.

Los datos serán tratados de manera general preservando el anonimato de las respuestas individuales.

### 1. CULTURA ORGANIZATIVA Y ESTILOS DE LIDERAZGO

Los miembros del equipo directivo asumen riesgos, frecuentemente, en la perspectiva de generar innovaciones.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

Los miembros del equipo directivo asumen el desafío de la innovación como una tarea permanente e ininterrumpida.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

La universidad tiene como su foco estratégico la innovación.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

Los miembros del equipo directivo despliegan esfuerzos significativos y apuestan a ser más innovadores que en otras instituciones universitarias.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

La lealtad entre los miembros del equipo es una característica que representa a la universidad.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---



Los miembros del equipo asumen su trabajo con altos niveles de compromiso.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

La búsqueda de la cohesión entre los miembros del equipo es una tarea fundamental de la dirección.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

Las personas y su bienestar es una consideración esencial en la estrategia de la universidad.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

El líder consideró la opinión de los participantes en el proceso de acreditación institucional.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

El líder preguntó su parecer a los participantes en el proceso de acreditación institucional.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

En los momentos en que surgieron diferencias de opinión o posición, el líder consideró integralmente a los participantes.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

En el proceso de acreditación, las sugerencias de los participantes fueron aceptadas e incorporadas al debate por parte del líder.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

En el proceso de acreditación, el líder estuvo dispuesto a aceptar consejos y a emplear dichos consejos.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

En el proceso de acreditación, el líder mostró un afán de colaboración permanente frente a los participantes.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

En el proceso de acreditación, el bienestar de los participantes fue una variable que delineó la marcha y caminos adoptados por el líder.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

En el proceso de acreditación, todos los miembros del grupo fueron tratados como iguales.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

En el proceso de acreditación, se intentó que los participantes trabajen en un ambiente de comodidad y colaboración.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

## 2. GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

La institución tiene un eficiente sistema de exploración de la información interna y externa, tal que favorece la labor del equipo de alta dirección.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

La información obtenida por diversas fuentes es eficientemente procesada e integrada al interior, del equipo directivo, de la organización.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

La institución tiene un sistema de información que le permite, a su equipo de alta dirección, identificar hallazgos importantes para su quehacer, tanto de fuentes internas como externas.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

Los directivos de la institución crean nuevos conocimientos, considerando el sistema de exploración, detección de hallazgos e integración de información.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

Los directivos de la institución interactúan entre sí favoreciendo la creación de conocimiento.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

El equipo de alta dirección de la institución intercambia colaborativamente, conocimientos entre sí.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

El equipo de alta dirección de la institución transforma el conocimiento individual en conocimiento grupal.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

El equipo directivo de la institución se transfiere colaborativamente, conocimientos mutuamente.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

Los directivos de la institución comparten colaborativamente conocimiento, mutuamente entre sí.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

Los directivos de la institución aplican los conocimientos generados y compartidos.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

Los directivos toman decisiones basados en la aplicación de conocimientos previamente generados y compartido.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

El conocimiento individual y grupal se transforma en conocimiento organizacional.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

El equipo de alta dirección basa su actuación en el conocimiento creado y compartido.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

### 3. CALIDAD DEL QUEHACER INSTITUCIONAL

La institución cumple cabalmente con sus objetivos y propósitos.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

La estructura orgánica es plenamente funcional y el gobierno corporativo funciona óptimamente.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

La gestión de recursos humanos se realiza de manera plenamente eficaz y eficiente, facilitando el cumplimiento de los propósitos institucionales.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

La gestión de recursos financieros, físicos y materiales se realiza de manera plenamente eficaz y eficiente, facilitando el cumplimiento de los propósitos institucionales.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

La institución cuenta con una capacidad de análisis institucional óptima que le permite una autorregulación eficaz y eficiente en forma permanente, sistemática e ininterrumpida.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

La institución cuenta con una capacidad de mejora continua óptima, la que le permite un mejoramiento sistemático de su calidad institucional.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

El diseño, provisión e implementación de carreras y programas se realiza considerando los más altos estándares de calidad.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

El proceso de enseñanza y aprendizaje permite a los estudiantes adquirir conocimientos, competencias, destrezas y habilidades para lograr los más altos niveles de desempeño profesional.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

La dotación en calidad y cantidad del cuerpo académico se realiza considerando los más altos estándares de calidad.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

Los indicadores de resultado logrados en el proceso de enseñanza son óptimos.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

*Anexo 5: Cuestionario y Prueba de Fiabilidad Estudio Cuantitativo*

La inserción de los estudiantes en el mercado del trabajo es plenamente exitosa.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

La docencia de pregrado de la institución se realiza en un marco de de mejoramiento continuo, permanente y sistemático.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

El diseño, provisión e implementación de programas de postgrado se realiza considerando los más altos estándares de calidad.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

El proceso de enseñanza y aprendizaje en el postgrado permite a los estudiantes adquirir los más altos niveles de conocimientos y competencias académicas.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

La dotación en calidad y cantidad del cuerpo académico para la formación de postgrado se realiza considerando los más altos estándares de calidad.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

Los indicadores de resultado logrados en el proceso de enseñanza del postgrado son óptimos.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

Los postgraduados tienen un desempeño éxitos en el ejercicio de sus funciones.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

La docencia de postgrado de la institución se realiza en un marco de mejoramiento continuo, permanente y sistemático.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

La institución cumple plenamente con sus propósitos y políticas de investigación.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

La dotación en calidad y cantidad del cuerpo académico para la tarea de investigación se realiza considerando los más altos estándares de calidad.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

La institución genera investigación que se publica en revistas nacionales e internacionales de alto impacto.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

La institución consigue financiamiento en un nivel óptimo de recursos nacionales e internacionales para su labor de investigación.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

*Anexo 5: Cuestionario y Prueba de Fiabilidad Estudio Cuantitativo*

La institución genera investigación relevante para el desarrollo regional y del país.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

La investigación de la institución se realiza en un marco de mejoramiento continuo, permanente y sistemático.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

La institución cumple plenamente con sus propósitos y políticas de vinculación con el medio.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

La dotación en calidad y cantidad del cuerpo académico para la tarea de vinculación con el medio se realiza considerando los más altos estándares de calidad.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

La institución genera una vinculación con el medio de alto impacto económico y social.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

La institución consigue financiamiento un nivel óptimo de recursos nacionales, regionales y locales para su labor de vinculación con el medio.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

La vinculación con el medio de la institución se realiza en un marco de de mejoramiento continuo, permanente y sistemático.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

## PRUEBA DE FIABILIDAD: ESTUDIO CUANTITATIVO

### 1. LIDERAZGO PARTICIPATIVO

Cronbach's Alpha	N of Items
.761	5

	Component
	1
lidparticipa1	.832
lidparticipa2	.635
lidparticipa3	.823
lidparticipa4	.681
lidparticipa5	.651

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. 1 components extracted.

### 2. LIDERAZGO COLABORATIVO

Cronbach's Alpha	N of Items
.720	4

	Component
	1
lidcolabora1	.743
lidcolabora2	.634
lidcolabora3	.848
lidcolabora4	.713

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. 1 components extracted.

### 3. CULTURA DE INNOVACIÓN

**Reliability Statistics**

<b>Cronbach's Alpha</b>	<b>N of Items</b>
.710	4

**Component Matrix<sup>a</sup>**

	<b>Component</b>
	1
cultinnova1	.769
cultinnova2	.604
cultinnova3	.855
cultinnova4	.771

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. 1 components extracted.

### 4. CULTURA COMUNITARIA

**Reliability Statistics**

<b>Cronbach's Alpha</b>	<b>N of Items</b>
.758	4

**Component Matrix<sup>a</sup>**

	<b>Component</b>
	1
cultcomunitaria1	.741
cultcomunitaria2	.622
cultcomunitaria3	.895
cultcomunitaria4	.791

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. 1 components extracted.

## 5. CREAR CONOCIMIENTO

Cronbach's Alpha	N of Items
.725	5

	Component
	1
crear1	.633
crear2	.559
crear3	.866
crear4	.864
crear5	.813

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. 1 components extracted.

## 6. Compartir conocimiento

Cronbach's Alpha	N of Items
.742	4

	Component
	1
compartir1	.835
compartir2	.799
compartir3	.890
compartir4	.486

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. 1 components extracted.



7. APLICAR CONOCIMIENTO

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.754	4

**Component Matrix<sup>a</sup>**

	Component
	1
aplicar1	.763
aplicar2	.902
aplicar3	.615
aplicar4	.905

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. 1 components extracted.

8. GESTIÓN INSTITUCIONAL

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.810	6

**Component Matrix<sup>a</sup>**

	Component
	1
gestión1	.780
gestión2	.520
gestión3	.645
gestión4	.841
gestión5	.809
gestión6	.857

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. 1 components extracted.

## 9. DOCENCIA DE PREGRADO

### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.783	6

### Component Matrix<sup>a</sup>

	Component
	1
docencia1	.510
docencia2	.697
docencia3	.908
docencia4	.715
docencia5	.646
docencia6	.846

a. 1 components extracted

## 10. POSTGRADO

### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.932	6

### Component Matrix<sup>a</sup>

	Component
	1
postgrado1	.952
postgrado2	.919
postgrado3	.938
postgrado4	.484
postgrado5	.922
postgrado6	.947

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. 1 components extracted.

## 11. INVESTIGACIÓN

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.810	6

Component Matrix <sup>a</sup>	
	Component
	1
investigación1	.768
investigación2	.872
investigación3	.874
investigación4	.609
investigación5	.698
investigación6	.458

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. 1 components extracted.

## 12. VINCULACIÓN CON EL MEDIO

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.721	5

Component Matrix <sup>a</sup>	
	Component
	1
vinculación1	.707
vinculación2	.855
vinculación3	.524
vinculación4	.856
vinculación5	.538

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. 1 components extracted.

## ANEXO 6: PRUEBA DE NORMALIDAD VARIABLES DEL ESTUDIO CUANTITATIVO

### 1. LIDERAZGO PARTICIPATIVO

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		
		lidparticipa
<b>N</b>		<b>45</b>
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	4.2889
	Std. Deviation	.97845
Most Extreme Differences	Absolute	.139
	Positive	.136
	Negative	-.139
Kolmogorov-Smirnov Z		.930
Asymp. Sig. (2-tailed)		.353

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

### 2. LIDERAZGO COLABORATIVO

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		
		lidcolabora
<b>N</b>		<b>45</b>
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	4.0111
	Std. Deviation	.98419
Most Extreme Differences	Absolute	.182
	Positive	.182
	Negative	-.118
Kolmogorov-Smirnov Z		1.224
Asymp. Sig. (2-tailed)		.100

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

### 3. CULTURA DE INNOVACIÓN

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		
		<b>cultinnova</b>
<b>N</b>		<b>45</b>
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	4.3944
	Std. Deviation	.88306
Most Extreme Differences	Absolute	.161
	Positive	.161
	Negative	-.097
Kolmogorov-Smirnov Z		1.082
Asymp. Sig. (2-tailed)		.192

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

### 4. CULTURA COMUNITARIA

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		
		<b>cultcomunitaria</b>
<b>N</b>		<b>45</b>
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	4.2222
	Std. Deviation	.92813
Most Extreme Differences	Absolute	.195
	Positive	.195
	Negative	-.133
Kolmogorov-Smirnov Z		1.306
Asymp. Sig. (2-tailed)		.066

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

## 5. CREAR CONOCIMIENTO

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		
		crear
<b>N</b>		<b>45</b>
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	4.0533
	Std. Deviation	.74395
Most Extreme Differences	Absolute	.167
	Positive	.167
	Negative	-.126
Kolmogorov-Smirnov Z		1.118
Asymp. Sig. (2-tailed)		.164

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

## 6. COMPARTIR CONOCIMIENTO

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		
		compartir
<b>N</b>		<b>45</b>
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	4.0167
	Std. Deviation	.78769
Most Extreme Differences	Absolute	.166
	Positive	.166
	Negative	-.098
Kolmogorov-Smirnov Z		1.113
Asymp. Sig. (2-tailed)		.168

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

## 7. APLICAR CONOCIMIENTO

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		
		aplicar
<b>N</b>		<b>45</b>
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	3.5444
	Std. Deviation	.83136
Most Extreme Differences	Absolute	.188
	Positive	.188
	Negative	-.170
Kolmogorov-Smirnov Z		1.261
Asymp. Sig. (2-tailed)		.083

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

## 8. GESTIÓN INSTITUCIONAL

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		
		gestión
<b>N</b>		<b>45</b>
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	4.3074
	Std. Deviation	.82798
Most Extreme Differences	Absolute	.190
	Positive	.190
	Negative	-.108
Kolmogorov-Smirnov Z		1.273
Asymp. Sig. (2-tailed)		.078

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

## 9. DOCENCIA DE PREGRADO

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		
		docencia
<b>N</b>		<b>45</b>
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	4.6333
	Std. Deviation	.55573
Most Extreme Differences	Absolute	.144
	Positive	.144
	Negative	-.127
Kolmogorov-Smirnov Z		.963
Asymp. Sig. (2-tailed)		.312

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

## 10. POSTGRADO

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		
		postgrado
<b>N</b>		<b>45</b>
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	4.0667
	Std. Deviation	1.24082
Most Extreme Differences	Absolute	.107
	Positive	.085
	Negative	-.107
Kolmogorov-Smirnov Z		.717
Asymp. Sig. (2-tailed)		.682

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.



## 11. INVESTIGACIÓN

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		
		investigación
<b>N</b>		<b>45</b>
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	3.9222
	Std. Deviation	1.00164
Most Extreme Differences	Absolute	.131
	Positive	.088
	Negative	-.131
Kolmogorov-Smirnov Z		.881
Asymp. Sig. (2-tailed)		.420

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

## 12. VINCULACIÓN CON EL MEDIO

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		
		vinculación
<b>N</b>		<b>45</b>
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	5.4711
	Std. Deviation	.43517
Most Extreme Differences	Absolute	.187
	Positive	.187
	Negative	-.168
Kolmogorov-Smirnov Z		1.255
Asymp. Sig. (2-tailed)		.086

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

## ANEXO 7: ANÁLISIS DE REGRESIÓN MÚLTIPLE: MÉTODO DE PASOS SUCESIVOS

### 1. Determinantes de la calidad institucional

#### Regression

##### Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
Acreditación	3.6444	1.46405	45
Gestión	4.3074	.82798	45
Docencia	4.6333	.55573	45
Postgrado	4.0667	1.24082	45
Investigación	3.9222	1.00164	45
Vinculación	5.4711	.43517	45

##### Correlations

		Acreditación	gestion	docencia	postgrado	investigación	Vinculación
Pearson Correlation	acreditacion	1.000	.720	.558	.785	.869	-.259
	gestion	.720	1.000	.581	.630	.747	-.131
	docencia	.558	.581	1.000	.382	.516	-.150
	postgrado	.785	.630	.382	1.000	.873	-.278
	investigación	.869	.747	.516	.873	1.000	-.295
	vinculación	-.259	-.131	-.150	-.278	-.295	1.000
Sig. (1-tailed)	acreditacion	.	.000	.000	.000	.000	.043
	gestion	.000	.	.000	.000	.000	.195
	docencia	.000	.000	.	.005	.000	.163
	postgrado	.000	.000	.005	.	.000	.032
	investigación	.000	.000	.000	.000	.	.025
	vinculación	.043	.195	.163	.032	.025	.
N	acreditacion	45	45	45	45	45	45
	gestion	45	45	45	45	45	45
	docencia	45	45	45	45	45	45
	postgrado	45	45	45	45	45	45
	investigación	45	45	45	45	45	45
	vinculación	45	45	45	45	45	45

Variables Entered/Removed<sup>a</sup>

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	investigación		. Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= .050, Probability-of-F-to-remove >= .100).

a. Dependent Variable: acreditación

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.869 <sup>a</sup>	.756	.750	.73209	.756	132.970	1	43	.000

a. Predictors: (Constant), investigación

ANOVA<sup>b</sup>

Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	71.265	1	71.265	132.970	.000 <sup>a</sup>
	Residual	23.046	43	.536		
	Total	94.311	44			

a. Predictors: (Constant), investigación

b. Dependent Variable: acreditación

Coefficients<sup>a</sup>

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		90.0% Confidence Interval for B		
	B	Std. Error	Beta	t	Sig.	Lower Bound	Upper Bound
1 (Constant)	-1.339	.446		-3.004	.004	-2.088	-.590
Investigación	1.271	.110	.869	11.531	.000	1.085	1.456

a. Dependent Variable: acreditación

Excluded Variables<sup>b</sup>

Model		Beta In	t	Sig.	Partial Correlation	Collinearity Statistics
						Tolerance
1	Gestión	.160 <sup>a</sup>	1.428	.161	.215	.442
	Docencia	.149 <sup>a</sup>	1.732	.091	.258	.734
	postgrado	.108 <sup>a</sup>	.694	.491	.106	.237
	vinculación	-.003 <sup>a</sup>	-.040	.968	-.006	.913

a. Predictors in the Model: (Constant), investigación

b. Dependent Variable: acreditación

## 2. DETERMINANTES DE LA DOCENCIA DE PREGRADO

### Regression

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
docencia	4.6333	.55573	45
gestion	4.3074	.82798	45

Correlations

		docencia	gestion
Pearson Correlation	docencia	1.000	.581
	gestion	.581	1.000
Sig. (1-tailed)	docencia	.	.000
	gestion	.000	.
N	docencia	45	45
	gestion	45	45

Variables Entered/Removed<sup>a</sup>

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Gestión		. Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= .050, Probability-of-F-to-remove >= .100).

a. Dependent Variable: docencia

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.581 <sup>a</sup>	.338	.322	.45747	.338	21.933	1	43	.000

a. Predictors: (Constant), gestión

ANOVA<sup>b</sup>

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	4.590	1	4.590	21.933	.000 <sup>a</sup>
	Residual	8.999	43	.209		
	Total	13.589	44			

a. Predictors: (Constant), gestión

b. Dependent Variable: docencia

Coefficients<sup>a</sup>

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	90.0% Confidence Interval for B	
		B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound
1	(Constant)	2.953	.365		8.086	.000	2.339	3.567
	Gestión	.390	.083	.581	4.683	.000	.250	.530

a. Dependent Variable: docencia

### 3. DETERMINANTES DEL POSTGRADO

#### Regression

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
postgrado	4.0667	1.24082	45
gestion	4.3074	.82798	45
docencia	4.6333	.55573	45

Correlations

		postgrado	gestion	docencia
Pearson Correlation	postgrado	1.000	.630	.382
	gestion	.630	1.000	.581
	docencia	.382	.581	1.000
Sig. (1-tailed)	postgrado	.	.000	.005
	gestion	.000	.	.000
	docencia	.005	.000	.
N	postgrado	45	45	45
	gestion	45	45	45
	docencia	45	45	45

Variables Entered/Removed<sup>a</sup>

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	gestion		Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= .050, Probability-of-F-to-remove >= .100).

a. Dependent Variable: postgrado

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.630 <sup>a</sup>	.397	.383	.97441	.397	28.350	1	43	.000

a. Predictors: (Constant), gestión

ANOVA<sup>b</sup>

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	26.917	1	26.917	28.350	.000 <sup>a</sup>
	Residual	40.827	43	.949		
	Total	67.744	44			

a. Predictors: (Constant), gestión

b. Dependent Variable: postgrado

Coefficients<sup>a</sup>

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	90.0% Confidence Interval for B	
		B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound
1	(Constant)	-.002	.778		-.003	.998	-1.310	1.305
	gestión	.945	.177	.630	5.324	.000	.646	1.243

a. Dependent Variable: postgrado

Excluded Variables<sup>b</sup>

Model		Beta In	t	Sig.	Partial Correlation	Collinearity Statistics
						Tolerance
1	docencia	.024 <sup>a</sup>	.164	.871	.025	.662

a. Predictors in the Model: (Constant), gestión

b. Dependent Variable: postgrado

#### 4. DETERMINANTES DE LA INVESTIGACIÓN

Regression

Descriptive Statistics			
	Mean	Std. Deviation	N
investigación	3.9222	1.00164	45
gestion	4.3074	.82798	45
postgrado	4.0667	1.24082	45

Correlations				
		investigación	gestion	postgrado
Pearson Correlation	investigación	1.000	.747	.873
	gestion	.747	1.000	.630
	postgrado	.873	.630	1.000
Sig. (1-tailed)	investigación	.	.000	.000
	gestion	.000	.	.000
	postgrado	.000	.000	.
N	investigación	45	45	45
	gestion	45	45	45
	postgrado	45	45	45

Variables Entered/Removed <sup>a</sup>			
Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	postgrado		Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= .050, Probability-of-F-to-remove >= .100).
2	gestion		Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= .050, Probability-of-F-to-remove >= .100).

a. Dependent Variable: investigación



Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.873 <sup>a</sup>	.763	.757	.49349	.763	138.266	1	43	.000
2	.909 <sup>b</sup>	.827	.819	.42637	.064	15.605	1	42	.000

a. Predictors: (Constant), postgrado

b. Predictors: (Constant), postgrado, gestion

ANOVA<sup>c</sup>

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	33.672	1	33.672	138.266	.000 <sup>a</sup>
	Residual	10.472	43	.244		
	Total	44.144	44			
2	Regression	36.509	2	18.255	100.417	.000 <sup>b</sup>
	Residual	7.635	42	.182		
	Total	44.144	44			

a. Predictors: (Constant), postgrado

b. Predictors: (Constant), postgrado, gestion

c. Dependent Variable: investigación

Coefficients<sup>a</sup>

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		90.0% Confidence Interval for B		
		B	Std. Error	Beta	t	Sig.	Lower Bound	Upper Bound
1	(Constant)	1.055	.255		4.143	.000	.627	1.483
	postgrado	.705	.060	.873	11.759	.000	.604	.806
2	(Constant)	.029	.340		.086	.932	-.543	.602
	postgrado	.539	.067	.668	8.075	.000	.427	.651
	gestion	.395	.100	.327	3.950	.000	.227	.563

a. Dependent Variable: investigación

Excluded Variables<sup>b</sup>

Model	Beta In	t	Sig.	Partial Correlation	Collinearity Statistics	
					Tolerance	
1	gestion	.327 <sup>a</sup>	3.950	.000	.520	.603

a. Predictors in the Model: (Constant), postgrado

b. Dependent Variable: investigación

## 5. DETERMINANTES DE LA VINCULACION CON EL MEDIO

### Regression

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
vinculación	5.4711	.43517	45
gestion	4.3074	.82798	45

Correlations

		vinculación	gestion
Pearson Correlation	vinculación	1.000	-.131
	gestion	-.131	1.000
Sig. (1-tailed)	vinculación	.	.195
	gestion	.195	.
N	vinculación	45	45
	gestion	45	45

Variables Entered/Removed<sup>b</sup>

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	gestion <sup>a</sup>	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: vinculación

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.131 <sup>a</sup>	.017	-.006	.43638	.017	.756	1	43	.389

a. Predictors: (Constant), gestión

ANOVA<sup>b</sup>

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	.144	1	.144	.756	.389 <sup>a</sup>
	Residual	8.189	43	.190		
	Total	8.332	44			

a. Predictors: (Constant), gestión

b. Dependent Variable: vinculación

Coefficients<sup>a</sup>

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95.0% Confidence Interval for B	
		B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound
		1	(Constant)	5.769			.348	
	gestion	-.069	.079	-.131	-.869	.389	-.229	.091

a. Dependent Variable: vinculación

## 6. DETERMINANTES DE LA GESTIÓN INSTITUCIONAL

### Regression

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
gestion	4.3074	.82798	45
aplicar	3.5444	.83136	45

**Correlations**

		gestion	aplicar
Pearson Correlation	gestion	1.000	.580
	aplicar	.580	1.000
Sig. (1-tailed)	gestion	.	.000
	aplicar	.000	.
N	gestion	45	45
	aplicar	45	45

**Variables Entered/Removed<sup>b</sup>**

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	aplicar <sup>a</sup>		. Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: gestion

**Model Summary**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.580 <sup>a</sup>	.336	.320	.68258	.336	21.743	1	43	.000

a. Predictors: (Constant), aplicar

**ANOVA<sup>b</sup>**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	10.130	1	10.130	21.743	.000 <sup>a</sup>
	Residual	20.034	43	.466		
	Total	30.164	44			

a. Predictors: (Constant), aplicar

b. Dependent Variable: gestión

		Coefficients <sup>a</sup>						
		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		95.0% Confidence Interval for B		
Model		B	Std. Error	Beta	t	Sig.	Lower Bound	Upper Bound
1	(Constant)	2.262	.450		5.022	.000	1.353	3.170
	aplicar	.577	.124	.580	4.663	.000	.328	.827

a. Dependent Variable: gestión

## 7. DETERMINANTES DE LA FASE APLICAR CONOCIMIENTO

### Regression

Descriptive Statistics			
	Mean	Std. Deviation	N
aplicar	3.5444	.83136	45
crear	4.0533	.74395	45
compartir	4.0167	.78769	45

Correlations				
		aplicar	Crear	compartir
Pearson Correlation	aplicar	1.000	.825	.853
	crear	.825	1.000	.786
	compartir	.853	.786	1.000
Sig. (1-tailed)	aplicar	.	.000	.000
	crear	.000	.	.000
	compartir	.000	.000	.
N	aplicar	45	45	45
	crear	45	45	45
	compartir	45	45	45

**Variables Entered/Removed**

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	compartir, crear <sup>a</sup>		. Enter

a. All requested variables entered.

**Model Summary**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.889 <sup>a</sup>	.790	.781	.38950	.790	79.229	2	42	.000

a. Predictors: (Constant), compartir, crear

**ANOVA<sup>b</sup>**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	24.039	2	12.020	79.229	.000 <sup>a</sup>
	Residual	6.372	42	.152		
	Total	30.411	44			

a. Predictors: (Constant), compartir, crear

b. Dependent Variable: aplicar

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95.0% Confidence Interval for B	
		B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound
		1	(Constant)	-.556			.334	
	crear	.450	.128	.403	3.527	.001	.193	.708
	compartir	.567	.121	.537	4.703	.000	.324	.810

a. Dependent Variable: aplicar

## 8. DETERMINANTES DE LA FASE COMPARTIR CONOCIMIENTO

### Regression

#### Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
compartir	4.0167	.78769	45
crear	4.0533	.74395	45
cultcomunitaria	4.2222	.92813	45

#### Correlations

		compartir	crear	cultcomunitaria
Pearson Correlation	Compartir	1.000	.786	.939
	Crear	.786	1.000	.804
	Cultcomunitaria	.939	.804	1.000
Sig. (1-tailed)	Compartir	.	.000	.000
	Crear	.000	.	.000
	Cultcomunitaria	.000	.000	.
N	Compartir	45	45	45
	Crear	45	45	45
	Cultcomunitaria	45	45	45

#### Variables Entered/Removed

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	cultcomunitaria, crear <sup>a</sup>	.	Enter

a. All requested variables entered.

**Model Summary**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics			Sig. F Change	
					R Square Change	F Change	df1		df2
1	.941 <sup>a</sup>	.885	.879	.27386	.885	161.007	2	42	.000

a. Predictors: (Constant), cultcomunitaria, crear

**ANOVA<sup>b</sup>**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	24.150	2	12.075	161.007	.000 <sup>a</sup>
	Residual	3.150	42	.075		
	Total	27.300	44			

a. Predictors: (Constant), cultcomunitaria, crear

b. Dependent Variable: compartir

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		95.0% Confidence Interval for B		
		B	Std. Error	Beta	t	Sig.	Lower Bound	Upper Bound
1	(Constant)	.528	.229		2.306	.026	.066	.990
	crear	.093	.093	.088	.995	.326	-.095	.281
	cultcomunitaria	.737	.075	.869	9.862	.000	.586	.888

a. Dependent Variable: compartir

## 9. DETERMINANTES DE LA FASE CREAR CONOCIMIENTO

### Regression

**Descriptive Statistics**

	Mean	Std. Deviation	N
crear	4.0533	.74395	45
cultinnova	4.3944	.88306	45



**Correlations**

		crear	cultinnova
Pearson Correlation	crear	1.000	.905
	cultinnova	.905	1.000
Sig. (1-tailed)	crear	.	.000
	cultinnova	.000	.
N	crear	45	45
	cultinnova	45	45

**Variables Entered/Removed<sup>b</sup>**

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	cultinnova <sup>a</sup>		. Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: crear

**Model Summary**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.905 <sup>a</sup>	.819	.814	.32050	.819	194.077	1	43	.000

a. Predictors: (Constant), cultinnova

**ANOVA<sup>b</sup>**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	19.935	1	19.935	194.077	.000 <sup>a</sup>
	Residual	4.417	43	.103		
	Total	24.352	44			

a. Predictors: (Constant), cultinnova

		Coefficients <sup>a</sup>						
		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	95.0% Confidence Interval for B			
Model		B	Std. Error	Beta	t	Sig.	Lower Bound	Upper Bound
1	(Constant)	.704	.245		2.871	.006	.209	1.198
	cultinnova	.762	.055	.905	13.931	.000	.652	.873

a. Dependent Variable: crear

## 10. DETERMINANTES DE LA CULTURA DE INNOVACIÓN

Regression

Descriptive Statistics			
	Mean	Std. Deviation	N
cultinnova	4.3944	.88306	45
lidparticipa	4.2889	.97845	45

Correlations			
		cultinnova	lidparticipa
Pearson Correlation	cultinnova	1.000	.955
	lidparticipa	.955	1.000
Sig. (1-tailed)	cultinnova	.	.000
	lidparticipa	.000	.
N	cultinnova	45	45
	lidparticipa	45	45

Variables Entered/Removed <sup>b</sup>			
Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	lidparticipa <sup>a</sup>	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: cultinnova

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.955 <sup>a</sup>	.913	.911	.26378	.913	450.122	1	43	.000

a. Predictors: (Constant), lidparticipa

ANOVA<sup>b</sup>

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	31.319	1	31.319	450.122	.000 <sup>a</sup>
	Residual	2.992	43	.070		
	Total	34.311	44			

a. Predictors: (Constant), lidparticipa

b. Dependent Variable: cultinnova

Coefficients<sup>a</sup>

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95.0% Confidence Interval for B	
		B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound
1	(Constant)	.696	.179		3.897	.000	.336	1.057
	lidparticipa	.862	.041	.955	21.216	.000	.780	.944

a. Dependent Variable: cultinnova

## 11. CULTURA COMUNITARIA

### Regression

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
cultcomunitaria	4.2222	.92813	45
lidcolabora	4.0111	.98419	45

Correlations			
		cultcomunitaria	lidcolabora
Pearson Correlation	cultcomunitaria	1.000	.955
	lidcolabora	.955	1.000
Sig. (1-tailed)	cultcomunitaria	.	.000
	lidcolabora	.000	.
N	cultcomunitaria	45	45
	lidcolabora	45	45

Variables Entered/Removed <sup>b</sup>			
Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	lidcolabora <sup>a</sup>		. Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: cultcomunitaria

Model Summary									
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.955 <sup>a</sup>	.912	.910	.27805	.912	447.244	1	43	.000

a. Predictors: (Constant), lidcolabora

ANOVA <sup>b</sup>						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	34.578	1	34.578	447.244	.000 <sup>a</sup>
	Residual	3.325	43	.077		
	Total	37.903	44			

a. Predictors: (Constant), lidcolabora

b. Dependent Variable: cultcomunitaria

		Coefficients <sup>a</sup>						
		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients			95.0% Confidence Interval for B	
Model		B	Std. Error	Beta	t	Sig.	Lower Bound	Upper Bound
1	(Constant)	.609	.176		3.466	.001	.255	.964
	lidcolabora	.901	.043	.955	21.148	.000	.815	.987

a. Dependent Variable: cultcomunitaria