

**Tesis para optar al Grado de Doctor en
Ciencias de la Educación**

Universidad de Sevilla
en convenio con la Universidad Autónoma de Chile

**Departamento de Didáctica y Organización
Educativa**

**EL AULA UNIVERSITARIA
DESDE UNA PERSPECTIVA
COMPLEJA**

María Isabel Roldán Essmann

**Dirigida por:
Dr. Julián López Yáñez**

*a Bárbara y Benjamín
León, Simón y Josefina*

Reconocimientos

Mis más sentidos agradecimientos son para los alumnos que el año 2010 asistieron a la Sección B 1º semestre de la carrera de Pedagogía en Educación Física de la Universidad Siglo XXI¹ y para los profesores a cargo de las asignaturas Asignatura 1 y Asignatura 2. Gracias por permitirme observar y registrar sus clases, sin su colaboración no habría sido posible llevar a cabo esta investigación.

Agradezco a mi profesor guía, Dr. Julián López Yáñez, quien acogió mis inquietudes guió mi trabajo y supo darme las orientaciones necesarias para seguir adelante. Mis agradecimientos para el Dr. Paulino Murillo, coordinador del Programa de Doctorado, quien facilitó este proceso con su respuesta oportuna y clara y para la Dra. Marita Sánchez por sus valiosos comentarios.

Deseo también expresar mi gratitud a la universidad Siglo XXI a sus autoridades y a las personas que me colaboraron en este trabajo.

El nombre de la Universidad, el de las asignaturas, profesores y estudiantes se protegieron bajo un pseudónimo.

Resumen

La presente investigación plantea una perspectiva sistémica para estudiar el aula universitaria que contribuya a comprender su complejidad, ya que atiende a la multiplicidad de relaciones simultáneas que tienen lugar durante el proceso de enseñanza aprendizaje. También se espera que este estudio sea un aporte a la reflexión sobre el quehacer de las prácticas de docentes y discentes que beneficien la calidad de la formación universitaria.

Esta investigación se realizó en la universidad Siglo XXI en Santiago de Chile, en el contexto del 1º Semestre Sección B de la carrera de Pedagogía en Educación Física que pertenecía a la facultad de Salud. Participaron los profesores de la Asignatura 1y Asignatura 2 junto a ellos, los 47 estudiantes que cursaban dichas asignaturas.

El trabajo se adscribe al paradigma de la complejidad y la propuesta de los sistemas sociales (Luhmann, 1988). Desde ambas perspectivas y a partir de una adaptación de los niveles de análisis institucional de López Yáñez, Sánchez, Murillo, Lavié y Altopiedi (2003), es posible distinguir en el aula universitaria la organización, el proceso de enseñanza aprendizaje y el sistema social.

La investigación es predominantemente cualitativa con metodología de estudio de caso. Este diseño, contempló la observación del aula, la recolección de antecedentes del entorno y entrevistas. Se grabaron 24 clases en video, 20 de las cuales se observaron y cuentan con notas de campo. Las observaciones se dividieron en tres ciclos, después de cada uno se entrevistó a ambos profesores y ocho estudiantes del grupo. El análisis de la información se realizó utilizando diversos marcos teóricos y se complementó con análisis cuantitativos. La triangulación de datos y las diferentes técnicas de recolección de información (Moreira, 2002) ayudaron a enriquecer los significados y la credibilidad del estudio.

Los resultados contribuyen a explicar el aula como sistema social autopoietico donde la multiplicidad de interrelaciones gatillan y son gatilladas por los elementos o actores desde su entorno interno y externo, y donde cada sistema genera su propia cultura organizativa como respuesta adaptativa. El análisis de los datos obtenidos hace evidente la diferencia en los estilos que los profesores imprimen en sus aulas, la relación recursiva de las acciones del profesor y el alumno, la falta de relación entre el logro de los objetivos y el aprendizaje así como la falta de estrategias de aprendizaje de los estudiantes. Además se encontró un precario uso de la bibliografía y de los recursos de aprendizaje como elementos de apoyo de la docencia. También se constató el clima de respeto y el liderazgo del profesor. El análisis cuantitativo permitió profundizar en el estudio de la interacción en el aula abriendo la posibilidad de continuar avanzando en el logro de una real correlación entre la enseñanza del profesor y el proceso de aprendizaje de los estudiantes.

Se pretende que este estudio sea un aporte a la elaboración de una metodología de análisis del aula desde una perspectiva sistémica que enfatice la interrelación sincrónica de la multiplicidad de componentes del aula. Esta perspectiva puede abrir nuevas posibilidades para comprender su complejidad e identificar los elementos más gravitantes, de modo que se puedan proyectar instancias de intervención que vayan en apoyo del mejoramiento del proceso de enseñanza aprendizaje.

INDICE DE CONTENIDOS

	Pag
Dedicatoria.....	3
Reconocimientos.....	5
Resumen.....	7
Capítulo I El Problema.....	15
1.1. Origen y Justificación del estudio.....	17
1.2. Formulación del problema.....	19
1.3. Objetivos de la investigación.....	21
Capítulo II. Marco Teórico.....	23
Introducción.....	25
2.1. Complejidad y Sistemas Sociales.....	27
2.1.1. Una nueva cosmovisión: el paradigma de la Complejidad.....	27
2.1.2. Los sistemas sociales.....	29
2.1.3. El sistema social y la organización.....	30
2.2. La educación como un sistema complejo.....	32
2.2.1. Educación y complejidad.....	32
2.2.2. La educación superior.....	32
2.2.3. La educación superior en Chile.....	33
2.3. El estudio del aula.....	35
2.3.1. Los paradigmas educativos y el estudio del aula.	35
2.3.2. Las metodologías de investigación en el aula.....	40
2.3.3. La investigación educativa en Latinoamérica y en Chile.....	42
2.4. El aula universitaria como un sistema complejo.....	44
2.5. La organización del aula.....	46
2.5.1. Su definición.....	46
2.5.2. El profesor.....	46
2.5.3. Los estudiantes.....	56
2.5.4. Los objetivos.....	62
2.5.5. Las reglas y procedimientos.....	62
2.5.6. Los recursos materiales.....	63
2.6. El sistema social.....	65
2.6.1. Su definición	65
2.6.2. La Comunicación.....	65
2.6.3. La Comunicación no verbal.....	68
2.6.4. La Interacción.....	70
2.6.5. La Cultura.....	76
2.6.6. El Poder.....	79
2.6.7. El liderazgo.....	83
2.7. El proceso de enseñanza-aprendizaje en el aula.....	86
2.7.1. Su definición	86
2.7.2. Creación e implementación del programa de la carrera.....	86
2.7.3. Planificación de las clases.....	87
2.7.4. Realización de las clases.....	89

2.7.4.1.	Metodologías de enseñanza.....	89
2.7.4.2.	Estrategias didácticas.....	91
2.7.4.3.	Tareas de aprendizaje.....	92
2.7.4.4.	Los contenidos	93
2.7.5.	La evaluación.....	94
2.7.6.	El cambio.....	98
Capítulo III. Metodología	101
	Introducción.....	103
3.1	Metodología de la Investigación.....	105
3.1.1	Antecedentes previos a la investigación.....	105
3.1.2	Diseño de la investigación.....	126
3.1.3	Selección de los casos.....	126
3.1.4	Recolección de datos.....	128
3.1.4.1	Observación no participante y registro audiovisual.....	128
3.1.4.2	Entrevistas.....	130
3.1.4.3	Datos del contexto.....	134
3.1.5	Validez y confiabilidad de los datos.....	134
3.2	Tratamiento de los datos.....	136
3.2.1	Ordenamiento de los datos.....	136
3.2.2	Datos provenientes del contexto.....	137
3.2.3	Datos provenientes del aula.....	138
3.2.3.1	Procedimiento N°1: Datos obtenidos a través del registro audiovisual y del discurso en el aula.....	1398
	Categoría 1: Metodología de enseñanza.....	140
	Categoría 2: Acciones del profesor en el aula.....	142
	Categoría 3: Acciones del estudiante en el aula.....	143
	Categoría 4: Niveles de interacción.....	144
	Categoría 5: Tratamiento de contenidos de aprendizaje.....	145
3.2.3.2	Procedimiento N°2: Datos obtenidos principalmente a través de la observación en el aula y las notas de campo.....	147
	Categoría 6: Aspectos pragmáticos de la comunicación en el aula.....	148
	Categoría 7: Niveles de la cultura.....	149
	Categoría 8: Liderazgo.....	149
	Categoría 9: Estrategias didácticas.....	150
	Categoría 10: Momentos de motivación en el aula.....	151
	Categoría 11: Evaluación del aprendizaje en el aula.....	151
	Categoría 12: El cambio.....	152
3.2.4.	Datos provenientes de las entrevistas.....	152
	Categoría 13: Teorías implícitas del pensamiento del profesor.....	153
	Categorías 14: Emociones favorables y emociones desfavorables de los estudiante..	153
Capítulo IV Análisis de Datos y Resultados	157
	Introducción.....	159
4.1	Análisis de los datos y resultados del aula como sistema complejo y dinámico.....	163
4.1.1	Datos del contexto.....	163
4.1.1.1	Antecedentes generales de la universidad y de la carrera.....	163

4.1.1.2	Organización del aula.....	164
4.1.1.3.	Marco del proceso de enseñanza aprendizaje.....	166
4.2	Caso 1: Clases Asignatura 1.....	169
4.2.1	Contexto de la asignatura.....	169
4.2.2	Organización del aula.....	169
4.2.3	Datos provenientes de la observación del aula y de las entrevistas.....	175
4.3	Caso 2: Clase Asignatura 2.....	216
4.3.1	Contexto de la asignatura.....	216
4.3.2	Organización del aula.....	216
4.3.3	Datos provenientes de la observación del aula y de las entrevistas.....	221
4.4	Comparación entre los dos casos Asignatura 1 y Asignatura 2.....	260
4.4.1	Contexto de las asignaturas.....	260
4.4.2	Datos provenientes de la observación del aula y de las entrevistas.....	263
4.5	Resultados retroalimentación de los profesores y estudiantes.....	274
4.5.1.	Retroalimentación profesores “A” y “B”	274
4.5.2.	Reunión con los estudiantes.....	279
Capítulo V Conclusiones, prospectivas, recomendaciones y limitaciones del estudio.....		283
5.1	Conclusiones.....	285
	Introducción.....	285
5.1.1	Conclusiones con respecto a al sistema complejo del aula.....	285
5.1.2	Conclusiones con respecto a la organización del aula.....	286
5.1.3	Conclusiones con respecto a la interacción en el aula.....	287
5.1.4	Conclusiones con respecto a la investigación.....	300
5.2	Prospectivas, recomendaciones y limitaciones del estudio	302
5.2.1	Prospectivas.....	302
5.2.2	Recomendaciones.....	303
5.2.3	Limitaciones.....	304
Bibliografía		305

INDICE DE FIGURAS

Capítulo II Marco Teórico		
Figura N°1	Adaptación Análisis Institucional López Yáñez (2002).....	45
Capítulo III Metodología		
Figura N°2.	El sistema del aula.....	136

INDICE DE CUADROS

Capítulo II Marco Teórico		
Cuadro N°1	Instituciones de educación superior al año 2012.....	34
Cuadro N°2	Propuesta Análisis del aula.....	44
Cuadro N°3	Tipología Modelo uso de las nuevas tecnologías Fernández (2003).....	49
Cuadro N°4	Características estilos del profesor. García Valcárcel (1993).....	50
Cuadro N°5	Tipología Modelo pentadimensional. Martínez-Otero (2004).....	51
Cuadro N°6	Síntesis de la tipología Modelo pentadimensional. Martínez-Otero (2004).....	52
Cuadro N°7	Cuestionario Teorías Implícitas. Jiménez y Correa (2002).....	54
Cuadro N°8	Teorías Implícitas Gómez (2005).....	55
Cuadro N°9	Rol profesor resolución de situaciones conflictivas. Abarca, Marzo,y Sala (2002).....	55
Cuadro N°10	Emociones Favorables y Desfavorables. Ibáñez (2001).....	58
Cuadro N°11	Tipos de estudiantes. Martínez-Otero (2004).....	60

Cuadro Nº12	Síntesis de tipos de estudiantes. Martínez-Otero (2004).....	61
Cuadro Nº13	Los componentes de la comunicación. Luhmann.....	65
Cuadro Nº14	Flanders' Interaction Analysis Categories (FIAC).....	72
Cuadro Nº15	Categorías propuestas para la conducta. Velasco (2007).....	74
Cuadro Nº16	Categorías propuestas para la cognición. Velasco (2007).....	74
Cuadro Nº17	Tipología del poder de Mintzberg (1992).....	80
Capítulo III Metodología		
Cuadro Nº18	Análisis institucional de López Yáñez (2002).....	109
Cuadro Nº19	Marcos de Análisis.....	111
Cuadro Nº20	Ejemplo Código de categorías: b. Tareas de aprendizaje.	112
Cuadro Nº21	Ejemplo de categoría: b. Tareas de aprendizaje.....	112
Cuadro Nº22	Ejemplo de Análisis de sucesos comunicativos: Clase día 30 de marzo 2007.....	113
Cuadro Nº23	Ejemplo: Análisis Cuantitativo: b. Tareas de aprendizaje.....	113
Cuadro Nº24	Caso 1. Clases Registradas Clases Profesor “A”.....	129
Cuadro Nº25	Caso 2. Clases Registradas Clases Profesor “B”.....	129
Cuadro Nº26	Ciclos de observación.....	130
Cuadro Nº27	Guión entrevista a los Profesores Nº1.....	131
Cuadro Nº28	Guión entrevista a los Profesores Nº2.....	132
Cuadro Nº29	Guión entrevista a los Profesores Nº3.....	132
Cuadro Nº30	Guión entrevista a los Estudiantes Nº1.....	132
Cuadro Nº31	Guión entrevista a los Estudiantes Nº2.....	133
Cuadro Nº32	Guión entrevista a los Estudiantes Nº3.....	133
Cuadro Nº33	Clasificación de los datos recolectados.....	137
Cuadro Nº34	Categoría 1: Metodología de Enseñanza.....	141
Cuadro Nº35	Categoría 2: Acciones del profesor en el aula.....	143
Cuadro Nº36	Categoría 3: Acciones del estudiante en el aula.....	144
Cuadro Nº37	Categoría 4: Niveles de interacción.....	145
Cuadro Nº38	Categoría 5: Tratamiento de contenidos de aprendizaje.....	145
Cuadro Nº39	Ejemplo: Análisis cualitativo de las categorías 1 al 5.....	146
Cuadro Nº40	Ejemplo: Análisis de sucesos comunicativos.....	146
Cuadro Nº41	Categoría 6: Aspectos pragmáticos de la comunicación en el aula.....	149
Cuadro Nº42	Categoría 7: Niveles de la cultura.....	149
Cuadro Nº43	Categoría 8: Liderazgo del profesor.....	150
Cuadro Nº44	Categoría 9: Estrategias didácticas.....	150
Cuadro Nº45	Categoría 10: Momentos de motivación en el aula.....	151
Cuadro Nº46	Categoría 11: La evaluación del aprendizaje en el aula.....	151
Cuadro Nº47	Categoría 12:El cambio.....	152
Cuadro Nº48	Categoría 13: Teorías implícitas del pensamiento del profesor.....	153
Cuadro Nº49	Categoría 14: Emociones favorables y emociones desfavorables de los estudiantes	154
Capítulo IV Análisis de Datos y Resultados		
Cuadro Nº50	Composición de los estudiantes 1ºB.....	165
Cuadro Nº51	Rendimiento de los alumnos Asignatura 1.....	171
Cuadro Nº52	Resultados de la evaluación docente Profesor “A”.....	172
Cuadro Nº53	Clasificación de las clases de acuerdo a la metodología. Profesor “A”.....	175
Cuadro Nº54	Resultados del rendimiento académico Asignatura 2.....	218

Cuadro N°55	Resultados de la evaluación docente Profesor “B”	219
Cuadro N°56	Clasificación de las clases de acuerdo a la metodología. Profesor “B”	222
Cuadro N°57	Rendimiento de los alumnos. Profesor “A” y Profesor “B”	261
Cuadro N°58	Resultados de la evaluación docente. Profesor “A” y Profesor “B”	262

INDICE DE TABLAS

Capítulo IV Análisis de Datos y Resultados

Tabla N°1	Profesor “A”. Acciones Profesor y alumnos.....	182
Tabla N°2	Resumen de las acciones del profesor y del estudiante en el aula. Profesor “A”	182
Tabla N°3	Como responden los estudiantes a una pregunta del profesor “A” (Código 201)?.....	184
Tabla N°4	Acciones programáticas y operativas del profesor. Clases Profesor “A”	185
Tabla N°5	Acciones programáticas y operativas de los estudiantes. Clases Profesor “A”	186
Tabla N°6	Profesor “B”. Acciones Profesor y alumnos”	227
Tabla N°7	Resumen de las acciones del profesor y del estudiante en el aula. Profesor “B”	227
Tabla N°8	Como responden los estudiantes a una pregunta del profesor “B” (Código 201)?.....	229
Tabla N°9	Acciones programáticas y operativas del profesor. Clases Profesor “A”	231
Tabla N°10	Acciones programáticas y operativas de los estudiantes. Clases Profesor “A”	231
Tabla N°11	Metodologías enseñanza. Clases Profesor “A” y Profesor “B”	264
Tabla N°12	Acciones del Profesor en el aula. Clases Profesor “A” y Profesor “B”	266
Tabla N°13	Resumen de acciones del profesor y del estudiante. Profesor “A” y Profesor “B”	267
Tabla N°14	Acciones del Estudiante en el aula. Clases Profesor “A” y Profesor “B”	268
Tabla N°15	Interacción entre profesores y estudiantes.....	269

Capítulo V Conclusiones, Prospectivas y Limitaciones

Tabla N°16	Comparación entre Códigos 300/200/100 Profesor “B”	291
Tabla N°17	Comparación entre Códigos 300/200/100 Profesor “A”	292

ANEXOS

(se encuentran en CD adjunto)

N°1	Programa de la Carrera Pedagogía en Educación Física
N°2	Extracto Reglamento de Estudios
N°3	Programa Asignatura 1 y Asignatura 2.
N°4	Clase N°1 Fecha 10 03 2010 Profesor “B”.
N°5	Clase N°2 Fecha 11 03 2010 Profesor “A”.
N°6	Clase N°3 Fecha 16 03 2010 Profesor “A”.
N°7	Clase N°4 Fecha 16 03 2010 Profesor “B”.
N°8	Clase N°5 Fecha 17 03 2010 Profesor “B”.
N°9	Clase N°6 Fecha 18 03 2010 Profesor “A”.
N°10	Clase N°7 Fecha 24 03 2010 Profesor “B”.
N°11	Clase N°8 Fecha 25 03 2010 Profesor “B”.
N°12	Clase N°9 Fecha 27 04 2010 Profesor “A”.
N°13	Clase N°10 Fecha 27 04 2010 Profesor “B”.
N°14	Clase N°11 Fecha 28 04 2010 Profesor “B”.
N°15	Clase N°12 Fecha 29 04 2010 Profesor “A”.
N°16	Clase N°13 Fecha 04 05 2010 Profesor “A”.
N°17	Clase N°14 Fecha 04 05 2010 Profesor “B”.
N°18	Clase N°15 Fecha 05 05 2010 Profesor “A”.
N°19	Clase N°16 Fecha 06 05 2010 Profesor “A”.
N°20	Clase N°17 Fecha 01 06 2010 Profesor “A”.
N°21	Clase N°18 Fecha 01 04 2010 Profesor “B”.
N°22	Clase N°19 Fecha 02 06 2010 Profesor “B”.
N°23	Clase N°20 Fecha 03 06 2010 Profesor “A”.
N°24	Clase N°21 Fecha 08 06 2010 Profesor “A”.

- Nº25 Clase Nº22 Fecha 08 06 2010 Profesor "B"
- Nº26 Clase Nº23 Fecha 09 06 2010 Profesor "B".
- Nº27 Clase Nº24 Fecha 10 06 2010 Profesor "A".
- Nº28 Entrevistas Ciclo Nº1 Estudiantes.
- Nº29 Entrevistas Ciclo Nº1 Profesores.
- Nº30 Entrevistas Ciclo Nº2 Estudiantes.
- Nº31 Entrevistas Ciclo Nº2 Profesores.
- Nº32 Entrevistas Ciclo Nº3 Estudiantes.
- Nº33 Entrevistas Ciclo Nº3 Profesores.
- Nº34 Análisis Cuantitativo Tablas del Nº1 al Nº15
- Nº35 Respuesta Resultados Profesor "A".
- Nº36 Respuesta Resultados Profesor "A".
- Nº37 Reunión Resultados Estudiantes.
- Nº38 Entrevistas Originales correspondientes al 1ºciclo.
- Nº39 Entrevistas Originales correspondientes al 2ºciclo.
- Nº40 Entrevistas Originales correspondientes al 3ºciclo.

Capítulo I

EL PROBLEMA

Origen y justificación del estudio

Formulación del problema

Objetivos de la investigación

1.1. Origen y Justificación del estudio.

La inquietud por estudiar el aula universitaria surge al adquirir conciencia de ir más allá de la planificación de las clases y el posterior análisis de los resultados del rendimiento académico. El proceso enseñanza-aprendizaje, como proceso intermedio, debe ser revisado y estudiado, ya que al abordarlo, se facilita introducir mejoras en la calidad de la docencia, sobre todo considerando que los estudiantes que llegan a la universidad con mayores falencias carecen de herramientas que les permiten mejorar por sí mismos su proceso formativo. Definitivamente, conocer cómo transcurre el proceso de enseñanza-aprendizaje en el aula tiene sentido, porque es allí donde el profesor operacionaliza la planificación de la clase, entrega sus conocimientos y evalúa si los estudiantes aprenden.

Aunque existe una larga tradición de ver el aula como un espacio infranqueable amparado en la libertad de cátedra hoy, esta posición es difícil de sostener, considerando la política de transparencia y apertura que existe en todos los ámbitos. Dada la trascendencia de este estudio, sobre todo en la sociedad del conocimiento, es imprescindible identificar los factores y saber cómo se lleva adelante el proceso de enseñanza-aprendizaje en el aula mediante un conocimiento en profundidad de las prácticas de docentes y estudiantes, así como de la multiplicidad de interrelaciones que allí se producen y que se afectan mutuamente.

Sin embargo, los estudios revisados, en su gran mayoría abordaban solo aspectos parciales del aula, echándose de menos una visión holística y totalizadora que abarque la su multidimensionalidad. Entre estos estudios se encuentran el estilo del profesor de García Valcárcel (1993), las representaciones y las teorías implícitas de los docentes como Vogliotti y Macchiarola (2003) y Gómez (2005), y las competencias emocionales de los docentes de Abarca, Marzo y Sala, (2002) entre muchos otros.

Con igual sentido, otras investigaciones abordan la motivación de los estudiantes (Meeuwissen, Severiens y Born, 2010) que se relaciona positivamente con el sentido de pertenencia a la escuela; el estudio de Aspelin (2006) que trata de cómo la motivación influye en la práctica educativa de los estudiantes; y las investigaciones de Ibáñez (2001, 2002 y 2004) que resaltan la importancia de las emociones en el aprendizaje de los estudiantes de pedagogía. Otros estudios abordan la interacción en el aula como Sotos Serrano (2001) y Velasco (2007), las estrategias didácticas de Medina (2008), y las tareas de aprendizaje de Doyle (1978) en García Valcárcel (2001).

La respuesta a la visión integradora que se requería se encontró, por una parte, en el paradigma de la complejidad (Morin 2005), ya que resultó acorde a la multiplicidad de relaciones que tienen lugar en el aula. Por otra parte, se consideró la propuesta de López Yáñez, et al (2003) que analiza los centros educativos desde tres niveles: el sistema organizacional, los productos institucionales y el sistema social que recoge el

planteamiento de Luhmann (1998) y que se adaptó al aula, proporcionando desde el análisis institucional el marco teórico que permitió estudiarla y configurarla como un sistema complejo en un estudio previo de la autora de esta tesis (tesina del año 2008).

1.2. Formulación del Problema.

Teniendo claro que conocer cómo se lleva a cabo el proceso de enseñanza aprendizaje en el aula es la clave, surge la pregunta cómo estudiar este espacio formativo. Por tanto, esta investigación pretende lograr la configuración de una propuesta metodológica que cuente con una serie de indicadores que permitan estudiar el aula dando cuenta de su complejidad.

Para ello se profundizó en la propuesta de Morin (2005) López Yáñez, et al (2003) Iturra, (2002) y Fuéguel, (2000) y se sumaron las visiones de otros autores que han comenzado a conceptualizar el aula más allá del espacio físico y refuerzan la perspectiva que visualiza el aula como un sistema. Dentro de esos estudios se encuentran autores como Coll y Sánchez (2008) que reconocen la complejidad para estudiar el aula, otorgándole cada vez más de un significado como mecanismo de enseñanza–aprendizaje; Santos Guerra (2007) que la visualiza como territorio de significados, y Coll, Onrubia y Mauri (2008) que trata de la construcción de sistemas de significados compartidos entre estudiantes y profesores.

La adaptación de la propuesta de López Yáñez, et al (2003) permitió identificar los elementos del currículo que debían observarse, haciéndose necesario además establecer diferentes marcos de análisis. Esto se realizó a partir del ajuste de las propuestas de diversos autores y lo observado en el aula. Estos marcos se transformaron en los indicadores que permitieron estructurar la metodología de análisis.

Atendiendo al objetivo de la investigación, se optó por un enfoque cualitativo, ya que se consideró el más adecuado para recoger información de mayor profundidad sin perder los matices. Se potenció el trabajo optando por una metodología de casos ya que permite la incorporación de elementos del contexto que enriquecen las observaciones, el registro audiovisual y las notas de campo. Se realizaron además tres ciclos de entrevistas para los estudiantes y profesores, y se incluyeron análisis cuantitativos que complementan el análisis cualitativo.

Como en toda investigación cualitativa, se debió ser muy riguroso con el planteamiento, la metodología y el análisis de la información, de tal forma que los resultados del estudio fuesen válidos y confiables. Por estas razones, fue necesario triangular la información de los registros audiovisuales, las notas de campo provenientes de las observaciones, las entrevistas, y la información adicional que corresponde al contexto del aula universitaria. Esta técnica brindó confiabilidad y validez al estudio.

La triangulación de datos se efectuó de acuerdo a lo que señala Moreira (2002) citando a Denzin que identifica diversos tipos de triangulación, algunos de los cuales se utilizaron en este trabajo:

- La **triangulación de datos** extraídos de las observaciones en el aula con su registro audiovisual, las entrevistas e información del contexto.
- La **triangulación metodológica que involucra el uso de más de un método**. En este caso se utilizó metodología cualitativa y cuantitativa.
- La **triangulación de verificación por sujetos** que consiste en la confirmación o revocación lo que ha sido escrito sobre ellos. En una sesión con los estudiantes se plantearon los resultados, a los profesores se les enviaron los resultados por escrito, y ambos grupos se pronunciaron al respecto.

El indagar en el proceso de enseñanza aprendizaje no solo pretende informar y profundizar las diferentes interrelaciones que se establecen en el aula, sino entregar elementos de discusión y mejoramiento respecto de las practicas docentes, el conocimiento de las estrategias que utilizan los estudiantes para su aprendizaje y las motivaciones que subyacen a la forma en que se enfrentan a la vida universitaria.

La investigación desde una perspectiva sistémica posee, por ende, un carácter transdisciplinario ya que el punto de vista desde el cual se analiza el proceso trasciende el ámbito de sus disciplinas y reafirma la multidimensionalidad de las relaciones o procesos que ocurren en el aula. La mirada sistémica permite evidenciarla en su complejidad, atendiendo la interacción e influencia recíproca entre los objetos de estudio y una visión que logra integrar perspectivas particulares en un todo coherente y lógico, entregando mayores herramientas para la comprensión del proceso de enseñanza-aprendizaje.

1.3. Objetivos de la investigación.

Esta investigación plantea una propuesta de análisis del proceso de enseñanza aprendizaje sin fragmentación, que aporte a la reflexión sobre el propio quehacer del profesor, al mejoramiento de las prácticas de profesores y estudiantes en el aula. Además contribuya a identificar factores relevantes que incidan a mejorar los resultados de aprendizaje.

Objetivo General:

Establecer una propuesta metodológica multidimensional de análisis del aula universitaria, entendida como un sistema organizativo complejo, que permita comprender la multiplicidad de interrelaciones que ocurren simultáneamente durante el proceso de enseñanza aprendizaje y cómo impactan en la formación de los estudiantes.

Objetivos Específicos:

- Validar los diferentes marcos de análisis utilizados para estudiar los elementos que constituyen la organización del aula, el proceso de enseñanza-aprendizaje y el sistema organizativo, de tal forma que puedan ser considerados como parte de una metodología en futuras investigaciones del aula.
- Analizar los elementos de la organización del aula
- Analizar los elementos del proceso de enseñanza aprendizaje.
- Analizar los elementos del sistema organizativo del aula
- Identificar las diferentes interrelaciones entre los elementos del aula:
 - Explicitar la relación que existe entre los diferentes estilos de enseñanza y la actuación de los profesores y la de los estudiantes.
 - Establecer la relación de los profesores y sus acciones, con las acciones de los estudiantes que se dan en el aula y los niveles de interacción.
 - Establecer la relación entre el pensamiento de los profesores su ideario y su actuación en el aula.
- A partir de las interrelaciones más significativas del proceso formativo comprender el sistema social del aula y como impactan en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Esta investigación consta de los siguientes capítulos:

El capítulo I plantea el problema de investigación, su justificación, la formulación del problema y los objetivos.

El capítulo II expone el marco teórico. Se desarrolla en siete apartados y persigue entregar una visión completa del fundamento teórico de la investigación. Se inicia con el paradigma de la complejidad, el surgimiento de los sistemas sociales, acogiendo la propuesta de Luhmann, para luego establecer a partir de lo señalado por López Yáñez et al. (2003) una distinción entre el sistema organizativo y la organización social. En el siguiente apartado se visualiza la educación como un sistema social, se hace una revisión “del estado del arte” y se visualiza el aula universitaria como un sistema complejo. Su estudio en profundidad, se realiza en los tres últimos apartados del capítulo, en una adaptación de la propuesta de análisis institucional de López Yáñez et al. (2003) en virtud de la cual se examina cada uno de sus componentes.

En el Capítulo III se exponen en primer término los antecedentes previos a esta investigación y que fundamentan la consideración del aula como un sistema social y complejo. Se especifica posteriormente el diseño de la investigación, dando cuenta de las diferentes etapas que se llevó a cabo. En ese capítulo, en el apartado del tratamiento de los datos se indican los marcos de análisis adaptados a partir de la revisión bibliográfica del marco teórico y que permiten estudiar el aula.

En el Capítulo IV se realiza el análisis y la triangulación de los datos cualitativos y cuantitativos y se evidencian los resultados provenientes de las diferentes fuentes de información como son los datos del contexto, el registro audiovisual, la observación en el aula y las entrevistas realizadas a estudiantes y profesores. Con toda esa información se estructuran en sus correspondientes apartados las vivencias de las clases del Profesor “A” y el Profesor “B”, dando origen a los dos estudios de casos. En el siguiente apartado, se comparan los resultados, de ambos casos con un énfasis en lo cuantitativo. Para terminar el capítulo, se incorporan las opiniones de profesores y estudiantes vertidas cuando se les dio a conocer los resultados.

En el Capítulo V se exponen las conclusiones de la investigación separadas por tópicos para su mejor comprensión, dando cuenta de los principales hallazgos y estableciendo comparaciones con otras investigaciones, allegando información al conocimiento del aula y sus procesos. Posteriormente se esbozan posibles perspectivas de nuevas instancias de indagación del aula desde la perspectiva sistémica.

Asimismo, a raíz de estos hallazgos se permite la autora hacer algunas recomendaciones que podrían implementarse en aquellas situaciones que se evidenciaron en la investigación como susceptibles de mejoramiento. Se termina el capítulo dando a conocer aquellas limitaciones del estudio, varias de las cuales tienen que ver con decisiones metodológicas que hubo que asumir en pro de privilegiar el devenir propio del aula y minimizar las instancias de intervención que desvirtuaran la cotidianeidad de su quehacer.

Por último se encuentra la bibliografía utilizada en la investigación. Aparte y en un CD se encuentran los anexos.

Capítulo II
MARCO TEÓRICO

Introducción

Complejidad y Sistemas Sociales

La educación como un sistema complejo

El estudio del aula

El aula universitaria como un sistema complejo

La organización del aula

El sistema social

El proceso de enseñanza-aprendizaje en el aula

Introducción

El enfoque que subyace a esta investigación es el paradigma de la complejidad que trasunta a una visión sistémica del aula y los diferentes elementos que la constituyen.

El estudio se inicia con la revisión del paradigma de la complejidad tomando conceptos que ya son parte de esta nueva cosmovisión, que autores como Morin y Luhmann, han migrado de otras disciplinas y que reafirman su carácter transdisciplinario. Bajo esta mirada renovada que permite comprender la inmensa gama de posibilidades de este pensamiento, y de las maneras de actuar del hombre como persona humana y social, se abordará la educación, mirada que se espera beneficie el entendiendo del proceso educativo.

Entendiendo el aula como un sistema social, adaptando la propuesta de López Yáñez et al., (2003), la investigación se focaliza en el aula universitaria, en cómo a través de la interacción entre el profesor y los estudiantes se resuelven las influencias del entorno, se cumplen objetivos y se desarrollan procesos; en otras palabras se estudian las relaciones que se establecen entre todos los elementos considerando su entorno interno y externo.

Desde el discurso, así como a partir de las múltiples relaciones que acontecen en el aula es posible aislar distintas dimensiones dables de analizar en profundidad que suceden sincrónicamente y en las cuales no está ajena, la incertidumbre y la recursividad lo que da cuenta de la complejidad y riqueza de este espacio educativo.

2.1. Complejidad y sistemas sociales.

2.1.1. Una nueva cosmovisión: el paradigma de la complejidad.

Los problemas de la civilización del siglo XXI se han transformado en escenarios complejos debido a que la naturaleza de los factores que intervienen es de implicancia multisectorial. A esto se suma que los valores dominantes, el determinismo y el positivismo no han logrado desde sus perspectivas, comprender ni resolver las nuevas cuestiones que han ido surgiendo y tampoco han conseguido crear nuevos caminos para avanzar en la satisfacción de estos requerimientos sociales. (Bonil, Sanmartí, Tomás y Pujol, 2004)

Ante esta necesidad cada vez más urgente, han ido emergiendo el paradigma de la complejidad, como una nueva cosmovisión, desde la cual se abordan los problemas considerando sus interrelaciones e implicancias sociales, culturales, políticas, ecológicas y económicas; involucrando además, nuevas formas de sentir, pensar y actuar (Bonil et al., 2004) como orientaciones alternativas al conocimiento y al desarrollo de la sociedad.

Este paradigma comienza a configurarse a fines de los años 60, en contraposición del paradigma racionalista y positivista reinante, como una visión alternativa en respuesta al agotamiento e inaplicabilidad de los enfoques analítico-reduccionista y sus principios mecánicos-causales. Arnold y Rodríguez, (1990b) citado en Arnold y Osorio (1998). En su desarrollo es posible identificar diferentes perspectivas y escuelas de pensamiento, su construcción teórica se ha formulado con variados aportes y ha erguido haciéndose cargo de lo enredado, de lo intricado y de la incertidumbre (Morín 2005); luchando contra la necesidad humana de orden y de reducción de la ambigüedad.

Edgard Morin (2005) estructura el paradigma de la complejidad en contraposición a lo que denomina el paradigma de la simplificación y plantea la necesidad de recuperar los valores de la modernidad, la construcción de un pensamiento complejo con el concurso de los ciudadanos (Bonil et al., 2004) y se guía por principios migrados desde la Teoría de Sistemas, la Cibernética, la Teoría de la Información y la Autoorganización, agregando a este último concepto, tres principios: El Dialógico, el de Recursividad y el Hologramático (Morin, 2005), lo que redundando en su carácter transdisciplinario.

El término complejidad, también está presente en la concepción de la Teoría de Sistemas de Luhmann como concepto explicativo de la relación del sistema con su entorno interno y externo, como criterio de distinción y piedra angular de su construcción teórica sosteniendo que al aumentar el número de los elementos constitutivos del sistema, aumenta el nivel de complejidad, la que se reduce seleccionando las relaciones entre sus elementos, considerando *“la relación exterior del sistema como para la relación interior del sistema consigo mismo”* (Luhmann, 1998:49).

Luhmann, al igual que Morin, articula la complejidad como un laberinto (Díaz, Henao y Ángel, 2005) con caracteres de bucles, lo que apela a su recursividad *“el producto es productor de aquello que lo produce”* (Morín, 2005:123). Para ambos es más que una teoría, es una mirada reflexiva con carácter autorreferente y un instrumento de observación. La complejidad de los sistemas es además epistemológica; toda observación supone siempre una serie de decisiones arbitrarias conscientes o inconscientes por parte del observador cuando observa la realidad (Berthier, 2001).

La complejidad, ante la necesidad de desentrañar lo desentrañable, no deja afuera ni elimina sino que dialoga con los extremos sustituyendo *“la disyunción /reducción/unidimensionalización por un paradigma de distinción/conjunción que permita distinguir sin desarticular, asociar sin identificar o reducir”* (Morin, 2005:34).

Ante tal escenario, surge la interrogante de cómo estudiar esta realidad compleja o cómo hacerlo en la forma menos reductora posible. La pregunta se supera si se entiende que el concepto de complejidad abarca *“la incertidumbre y el reconocimiento de lo irreductible”* (Morin, 2005:143), *“la unión de los procesos de simplificación”* (Morin, 2005:144), o el doble juego del análisis y la síntesis (Ciurana, 2001). Al no perder de vista estos conceptos, se puede estudiar un fenómeno incluyendo la gama completa de posibilidades, considerando los antagónicos como parte componente de un continuo.

La mirada compleja permite transitar desde modelos explicativos de la realidad a modelos comprensivos de ella (Díaz, Henao y Ángel, 2005) y sirve de instrumento de observación integrando al observador a la observación en que éste hace una operación de recursividad (Torres, 1996) rebasando la diferenciación de sujeto – objeto, al quedar ambos integrados en el acto creativo del conocimiento, se invalida la tesis de un mundo objetivo ajeno a un observador científico, y se conviene en la existencia de *“criterios de validación científica”* planteados por Maturana (Rodríguez y Arnold, 2007).

La imposibilidad de la separación entre sujeto y objeto propone el relativismo y deja la observación de los fenómenos condicionada al lugar desde donde se mira, ya que los puntos de vista son parciales y situacionales, lo que finalmente permite ver la realidad en su complejidad de modo que las descripciones de la realidad *“se parecen cada vez más a la realidad que construyen”* (Schvarstein, 2007:177).

Consecuentemente, al visualizar la complejidad y la inmensidad de tensiones que se generan desde las polaridades simultáneas y antagónicas sumado al escaso control que se tiene sobre las acciones, Schvarstein (2007) asume que frente a las descripciones complejas las acciones deben ser simples, orientadas a organizar lo que se desorganiza, estabilizar lo que se desestabiliza y tornar más predecible lo impredecible. Díaz, Henao y Ángel (2005) denominan estas acciones como *“recortes de la realidad”* que ayudan a reducir la complejidad. Paradójicamente, sin embargo, la comprensión requiere la simplificación, por lo que el problema que se presenta es cómo se puede comprometer la

simplificación de manera que se preserve un sentido suficiente de la complejidad inherente. (Jörg, Davis y Nickmans, 2007).

2.1.2. Los sistemas sociales.

El estudio de los sistemas sociales se sustenta principalmente en la propuesta teórica de Luhmann sobre los sistemas sociales que desarrollan Rodríguez y Arnold (2007) en su libro *Sociedad y teoría de sistemas*. Sin perjuicio de lo cual se incorporan conceptos que se encuentran presentes en la construcción teórica de Morín (2005) que fortalecen la propuesta del aula como un sistema dinámico y complejo.

- Teoría de los sistemas sociales.

Los sistemas de las sociedades modernas son autopoieticos y autorreferenciales operan a través de la comunicación y para esos efectos son sistemas cerrados; al ser autopoieticos incluyen en su estudio su propia observación la que actúa como conciencia del sistema, y reduce la complejidad interna. Asimismo, a través de los procesos de diferenciación social, mediante la especialización y la clausura autopoietica frente al ambiente, controlan en cierto modo la contingencia y la incertidumbre, reduciendo la complejidad externa. Cabe recordar que los sujetos no forman parte del sistema social sino de su ambiente y conforman el llamado sistema psíquico (Torres, 1996).

- Teoría de la diferenciación de los sistemas sociales.

La diferenciación interna de los sistemas, se describe en términos de niveles de construcción sistémica al interior de las sociedades complejas. Su origen se remonta a un proceso histórico relacionado con la evolución sociocultural. Esta diferenciación es vertical y distingue los sistemas interaccionales, organizacionales y de las sociedades, en otras palabras contempla todo lo social desde el sistema más simple (interacción) al más complejo (social) pero que no son reductibles entre sí y abarcan en un solo marco teórico lo más amplio y lo más reducido.

- El sistema interaccional tiene lugar al menos entre dos personas y se establece bajo ciertas condiciones que le permiten diferenciarse del entorno, se verifica en el ámbito cotidiano. Aun cuando su duración puede ser muy breve, igualmente deben existir ciertas premisas para operar. (Expectativas, turnos para hablar, etc.)
- El sistema organizativo, se caracteriza porque sus actividades se restringen al cumplimiento de metas y objetivos específicos y por sobre todo poseen una forma estructurada de relaciones internas y externas. Es racional y fue surgiendo y formalizándose en la medida que evolucionaba la sociedad. Dentro de la organización se estipulan las labores a cumplir, los requerimientos y se obtiene una retribución a cambio. Las decisiones son actos comunicativos y se establecen niveles jerárquicos. Se distinguen dos tipos de ambientes, el interno, es decir, las

características que tienen sus miembros, y el externo que lo compone personas con las cuales establecen relaciones y otros sistemas.

- El sistema societal, es el sistema comprensivo de todas las acciones y experiencias que se pueden alcanzar comunicativamente por los actores. La sociedad constituye el horizonte de sentido que actúa como entorno para los demás tipos de sistemas. Se descompone en sistemas parciales que se orientan al cumplimiento de funciones específicas de la sociedad (lo político, lo social, lo económico, lo religioso, lo artístico etc.). La diferenciación interna de este sistema tiene como consecuencia la especialización en la generación de sentido lo que se relaciona con subsistemas que se relacionan entre sí.

Para efectos de este trabajo, interesa conocer en profundidad los sistemas organizativos que sustentan la configuración sistémica del aula universitaria, temática se aborda en el apartado 2.4.

2.1.3. El sistema social y la organización.

Admitiendo la diferencia que hace Luhmann entre los sistemas psíquicos, que conforman el sistema de conciencia/individuos y el sistema social que conforma el sistema de comunicaciones (Luhmann, 1996), López Yáñez (2002) hace una diferenciación en tres niveles de análisis en las instituciones:

- la organización
- los productos institucionales
- el sistema organizativo

La **organización** constituye parte del entorno del sistema social y se entiende como *“un ente compuesto por personas y por recursos, sometidos a una serie de regulaciones formalmente establecidas, incluidos unos objetivos determinados, que opera en uno o varios ámbitos de la actividad humana”* (López Yáñez, 2002:13). El **sistema organizativo** (social) se define como *“el conjunto estructurado de sucesos comunicativos que subyacen en el funcionamiento de toda organización”* (López Yáñez, 2002:13) que se caracteriza por ser autopoietico, autorreferente, autoorganizado, que aprende, resiste y cambia, se constituye respecto al entorno y opera por medio de la comunicación.

En medio de ambos niveles se encuentran los **procesos institucionales** que tienen componentes de la organización como del sistema social. Para López et al (2003), la organización (recursos humanos y materiales, reglas, edificios, etc.) se relaciona con el sistema organizativo (comunicación, cultura institucional, poder y conflicto) mediante los procesos institucionales (dirección, coordinación y planificación).

El sistema organizativo es un sistema dinámico y complejo que responde al entorno cambiante y complejo y es a la vez estable. Su complejidad se relaciona con la del entorno y con la suya interna (Rodríguez, 1995). En la medida que se complejiza el entorno interno y externo, la capacidad selectiva del sistema aumenta; es decir la respuesta del sistema al ser gatillado por el entorno, se ve conminado a elegir la respuesta más adecuada ante un abanico de posibilidades (López Yáñez et al., 2003). Este sistema puede ser diferente dependiendo en que ámbito de acción se ubique y de los objetivos que lo mueven. En este caso y para el propósito de esta investigación, interesa conocer el ámbito de la educación universitaria y específicamente el aula.

2.2. La educación como sistema complejo.

2.2.1. Educación y complejidad.

Considerando lo ya expuesto, el fenómeno educativo si se observa desde la complejidad, es un sistema social (Díaz, Henao y Ángel, 2005). Luhmann lo denomina “sistema educativo”, compuesto por distintos sistemas y destaca la familia y la escuela como los sistemas más influyentes en las acciones formativas.

Por su parte Morin, Ciurana y Motta (2002) plantean la educación a partir de una visión y reflexión compleja de la realidad y como colaboradora de *“los esfuerzos que tienen por objetivo la atenuación de la crueldad y la regeneración de la paz”* Morin, Ciurana y Motta (2002:53); un vehículo a través del cual se pueda cuestionar las concepciones que rigen en la sociedad occidental actual asignándole el carácter de organizador del conocimiento que vincule los saberes y les dé sentido. Para Morin la educación debiese superar la tradicional separación entre las humanidades y las ciencias lo que la volvería apta para resolver los desafíos de la globalidad y de la complejidad (Morin, 2002). Complementando esta visión, Luhmann (1997a) insta a observar desde la capacidad propia de los sistemas la resolución de los problemas que aquejan a la vida humana en un mundo cada vez más complejo.

También desde el campo de la didáctica es posible replantear la educación desde la complejidad, Bonil et al. (2004) proponen la formulación de preguntas que tengan respuestas desde el pensamiento y la acción mediante un trabajo colaborativo, autorregulado, responsable y democráticamente participativo con ciudadanos comprometidos. Asimismo le asigna un espacio como transmisor de cultura y definen los conceptos de enseñanza y pedagogía desde una mirada compleja los cuales cobran vida en el aula.

2.2.2. La educación superior.

Bajo la perspectiva de sistema, la educación superior y específicamente la universidad conforman “un sistema” el que desde la complejidad debería formar ciudadanos con la “cabeza bien puesta” (Morin, 2002). Su estructura se adapta a la complejidad y cambios que acontecen en la sociedad actual y su influencia se produce en el ámbito ideológico, cultural, económico y científico.

Las instituciones de educación superior en Chile, Latinoamérica y a nivel mundial, han respondido a las diferentes concepciones ideológicas de la época histórica en que se han desarrollado; la universidad actualmente como sistema social ha cambiado su perspectiva y está cada vez más abierta a recoger las demandas de la sociedad e intenta estrechar lazos vinculando la formación con el medio social.

Es así como a nivel mundial, el sistema de educación universitario se obliga a responder a la globalización (De Lisle, 1998) o planetarización como lo señala Morin, Ciurana y Motta (2002), a las nuevas tecnologías, (Adell, 1997), a la sociedad del conocimiento y la necesidad de formación continua (Marcelo, 2002); fenómenos que a su vez, condicionan e impactan la formación universitaria.

Estos cambios en el entorno, llevan a la universidad tradicional a asumir nuevos compromisos como es el de garantizar a sus estudiantes el acceso a un empleo una vez que egresen (Armanet, 2005). Al mismo tiempo estos cambios orientan la formación hacia las competencias generales y específicas requeridas en el futuro desempeño profesional que valora cada vez más capacidades como el trabajo en equipo, la resolución de problemas y el dominio de idiomas; estos conocimientos y capacidades han debido ser incorporadas en mayor o menor medida a los currículos universitarios.

A raíz de estos actuales desafíos, las universidades han implementado reformas e innovaciones significativas que importan nuevas responsabilidades con la sociedad a través de la formulación de criterios claros sobre la forma en que el sistema de educación superior contribuirá eficazmente al desarrollo nacional y la evolución de cada institución dentro del sistema (Salmi, 2000). Asimismo la educación según Morin, Ciurana y Motta (2002) ha debido emprender acciones que garanticen a los alumnos la adquisición de los valores esenciales del pensamiento complejo que les permitirá desenvolverse en una civilización planetaria.

2.2.3. La educación superior en Chile.

La educación superior en Chile se remonta a 1622 cuando se creó la Universidad de Santo Tomás, en la hoy Región del Bío-Bío (Aedo y González, 2005) luego surgió la Universidad de San Felipe en 1738, posteriormente en 1843 se creó la Universidad de Chile, ya en tiempos republicanos.

La última reforma universitaria de 1980 incorporó profundos cambios que subsisten al día de hoy, como convertir las sedes regionales de las Universidades de Chile, Católica de Chile, Técnica del Estado (hoy Universidad de Santiago) en universidades llamadas “derivadas”, diversificar la educación superior en tres niveles de formación: centros de formación técnica (CFT), institutos profesionales (IP) y universidades; y de acuerdo a las políticas de equidad y calidad (Lemaitre, 2005) y (Brunner, 2005) brindar la oportunidad de crear centros de educación terciaria al sector privado con el propósito de optimizar y dinamizar su cobertura frente a las crecientes demandas educativas al sistema de educación superior.

La mayor cobertura ha posibilitado el ingreso a grupos o jóvenes con menor capital escolar –y presumiblemente también una creciente proporción de los alumnos con menor capital cultural heredado del hogar (Brunner, 2005), tradicionalmente excluidos de la

educación superior lo que se traduce en que *“7 de cada 10 jóvenes que estudian una carrera provienen de familias en las cuales ninguno de sus miembros tuvo esa oportunidad”*. (Armanet, 2005); sin embargo la desigualdad de oportunidades en la educación universitaria aún persiste. Esto se refleja por ejemplo en el ingreso, ya que los puntajes alcanzados en las pruebas de selección se relacionan positivamente con el nivel socioeconómico de los estudiantes y su procedencia en términos de tipo de establecimiento (privado, público o subvencionado).

También se evidencia esta desigualdad en el valor de los aranceles y en el acceso a créditos, pero no a becas; y por último se hace presente en la precariedad de la permanencia de los estudiantes en el sistema ya que se traduce en deserción del mismo. Además existe desigualdad en la calidad de los títulos dependiendo de la institución que otorgue. Pese a todas estas deficiencias, la obtención de un título profesional asegura mejores condiciones de trabajo, tanto en promedios de ingresos, tasas de empleo y tiempo en que la persona se mantiene activa (Lemaitre, 2005).

El avance de la cobertura en educación superior se refleja en las siguientes cifras: El año 1990 los matriculados fueron 249.482, el año 2012 esta cifra alcanzó a 1.127.200 estudiantes pasando de una cobertura de 14,4% en el año 1990 entre los jóvenes entre 18-24 años a un 54,9% en 2012. Esto deja en evidencia un incremento significativo de la matrícula de los últimos 22 años. Según género, el año 2009 por primera vez en la Educación Superior la cantidad de mujeres fue superior a los hombres con un 50,7%. (MINEDUC, 2010). Al 2012, la brecha ha seguido aumentando ya que un 52% de los estudiantes de la educación superior son mujeres y un 48% hombres. (MINEDUC, 2013)

Al año 2012 existen en Chile 160 instituciones de educación superior (ver cuadro Nº1) con una matrícula de 1.127.200 estudiantes de los cuales el 52% son mujeres. De igual modo se ha producido gradualmente un aumento en la matrícula de los CFTs e IPs en desmedro de la matrícula de las universidades privadas.

**Cuadro Nº1.
Instituciones de educación superior al año 2012.**

Tipo de instituciones	CFT	IP	Universidades (Consejo de Rectores) CRUCH	Universidades Privadas	Total
	58	42	25	35	160

Como parte de la necesidad de avanzar en la calidad de la educación, en julio de 2006 se dictó la ley Nº20.129 que creó el Sistema Nacional de Aseguramiento de la Calidad de la Educación instituyéndose la Comisión Nacional de Acreditación (CNA).

Habiendo revisado la teoría de sistemas y la complejidad, los sistemas organizativos y la educación superior en Chile, corresponde revisar el estado del arte respecto a la investigación educativa y en particular el aula universitaria.

2.3. El estudio del aula.

2.3.1. Los paradigmas educativos y el estudio del aula.

La investigación en el ámbito de la educación da cuenta de la prevalencia de ciertas tendencias en determinadas décadas, lo cual no es excluyente ni taxativo ya que los cambios de paradigma y de enfoques que se han producido en la investigación educativa, han sido paulatinos a través del tiempo. Solo con un afán de organizar los estudios del aula, se identifican tendencias que responden a contextos socioculturales históricos.

Los temas relacionados con el aula han sido tratados desde los diversos paradigmas y enfoques. Desde una perspectiva positivista, se estudió el discurso en el aula con el propósito de desarrollar técnicas objetivas para el análisis de los procesos de interacción maestro-alumno. Buxarrais (1989), sitúa su inicio en la década de 1930 y destaca las investigaciones de Bales (1951) y de Bellack (1966) que buscaban las reglas que siguen los hablantes en el diálogo en el aula tratando de ajustarlos a las categorías previas de análisis. Los resultados obtenidos concluyeron que las categorías diseñadas no cubrían todas las expresiones de los actores del aula lo que constreñía los resultados (Candela 2001).

Dentro de este enfoque positivista también se encuentran los estudios que se denominan proceso-producto a partir de 1960 (Shulman 1989) en los que se realizaron observaciones de “baja inferencia” en las escuelas que se enfocan en la efectividad del profesor en la enseñanza. Gran parte de estos estudios fueron de carácter descriptivo y correlacional y trataron de demostrar la relación existente entre la conducta del profesor y los resultados de aprendizaje de los estudiantes como el estudio Coleman y el efecto Pigmalion. Posteriormente esta línea de investigación derivó a estudios del Tiempo de Aprendizaje Académico (TAA), en los cuales se planteaba un modelo de instrucción efectiva centrado en el "Modelo de Aprendizaje Escolar" de Carroll (1963 y 1989) que contenía cinco conceptos, tres de los cuales describían atributos del alumno que podían ser medidos por tiempo, los otros dos se relacionaban con la instrucción. A este programa se suscribe también la llamada “Escala de Flanders” (1970).

Posteriormente, en contraposición, se desarrollaron diversos estudios que se centraron en la cognición del alumno y el papel mediador de la enseñanza. Este enfoque propuso la existencia de mecanismos de mediación que ocurren en la mente del estudiante entre la enseñanza del profesor y el aprendizaje, y se desarrollan en dos dimensiones: en el campo social, vinculados a la sociología interaccional más cercana a la psicología cognitiva. Se adscriben a esta línea los estudios de Mehan, 1979; Ibáñez, 2001 y 2002; Ibáñez, Barrientos, Delgado, Figueroa y Geisse, 2004; Gargallo, Cruz, Serra, Sánchez, Ros, 2007; Madill, Gest, Rodkin, 2011; Sotos, 2001; Velasco, 2007 y Cabrera 2003; en alguno de ellos se profundizarán más adelante en este trabajo.

Además es posible establecer una línea de investigación cuyo centro es el profesor, y su quehacer en el aula. Se ocupan de sus pensamientos, juicios y decisiones. García (2002) distingue tres dimensiones: La primera relacionada con el aprender a enseñar, la segunda se vincula con la investigación que distinguen temáticas referidas a los conocimientos, creencias, actitudes, autoeficacia percibida, contenidos de la formación y formadores de profesores, entre otros. En esta dimensión es posible inscribir el trabajo de Gómez (2003) y Vogliotti y Macchiarola (2003) que se abordan en esta investigación y que dan cuenta de las teorías implícitas del pensamiento del profesor. La tercera dimensión se refiere a los estudios cuantitativos y cualitativos y se refieren al cambio, el aprendizaje, la reflexión sobre sus prácticas y la socialización.

Posteriormente, comienzan a surgir en los años 1970 y 1980 los estudios de carácter más interpretativos y que Shulman (1989), describe como ecología del aula: Los estudios provienen de la antropología, la sociolingüística, la sociología y la psicología (Jackson, 1968) y la psicología ecológica e incluye a etnometodólogos e interaccionistas simbólicos que se remontan a la sociología y la Escuela de Chicago en la década de 1920 con Blumer, Lippmann, Mead y Goffman.

Metodológicamente, los estudios ecológicos aspiran a la generalización de sus resultados, su unidad de análisis es el aula y las interacciones que se lleva a cabo entre docentes y alumnos en un contexto organizado, con énfasis en los significados que se construyen, negocian, comparten y descifran. La vida en el aula se entiende como el resultado de la influencia de contextos más amplios como la escuela, la comunidad, la sociedad y la cultura. Shulman incluye dentro de la ecología del aula, los estudios que la consideran como un entramado de elementos y de relaciones organizativas, lo que según Suárez, (2000) permite configurarla como un sistema complejo. Estos estudios se han denominado ecosistémicos (Fuéguel, 2000), o parte del paradigma "Emergente" (Suárez, 2000).

Desde esa perspectiva ecológica y sistémica Bronfenbrenner (1987), a partir de la relación que existe entre ambiente y desarrollo humano, define el ambiente ecológico como un conjunto de estructuras seriadas. Distingue en primer lugar el microsistema entre dos personas (diada); el mesosistema (triada), lo sitúa en el nivel siguiente (familia, trabajo, escuela). Luego, en el entorno que afecta al individuo, se ubica el exosistema por último ubica al macrosistema a nivel de la cultura. Uría (1998) parafraseando a Bronfenbrenner define el aula como microsistema del mesosistema escuela, que a su vez se encuentra influenciado por exosistemas como políticas comunitarias o del profesorado. Se completa el ambiente ecológico con el macrosistema escolar implantado por el Estado. Sitúa a nivel de mesosistema el currículo, cuyo marco de referencia es la organización educativa, el espacio "educativo" y los recursos humanos. En el microsistema distingue el grupo aula, su interacción y los elementos que la constituyen como los recursos de aprendizaje, adaptaciones curriculares y la motivación del alumnado y profesorado.

La idea de entender el aula como un ecosistema social lo examina Pérez Gómez, (Gimeno y Pérez Gómez, 1985) y (Gimeno y Pérez Gómez, 2005) que profundiza en el modelo ecológico de Doyle, (1979-1980) y el modelo semántico contextual de Tikunoff (1979). Doyle a través del análisis de la realización de tareas, define el aula como un sistema complejo de relaciones e intercambio distinguiendo dos subsistemas interdependientes: la estructura de las tareas académicas y la estructura social de participación. La tesis de Tikunoff (1979), propone un modelo explicativo de tres tipos de variables: comunicacionales que hacen referencia al nivel intrapersonal, nivel interpersonal y nivel grupal; variables situacionales, que definen el estado físico y psicosocial y variables experienciales que constituyen los significados que traen consigo los estudiantes a la escuela.

Entendiendo la educación como sistema, Colom (1979) la define abierta respecto al intercambio de información y de energía (recursos económicos y materiales) y cerrada respecto a su autorregulación. Por su parte, Gómez Dacal (s.f) conceptualiza la escuela también como un sistema que adopta una estructura determinada por su interacción con otros sistemas y establece su carácter dinámico en evolución con capacidad de ajuste y abierto a su entorno.

Delgado (2011), va más allá y considera la escuela como un ecosistema social y humano e identifica cuatro elementos que nutren sus relaciones mutuas: *La población*: compuesta por estudiantes, profesores, padres y comunidad. La *organización de relaciones o sistema relacional* que hace posible la existencia del ecosistema y se compone por los distintos niveles que interactúan en la estructura de la institución y es donde ocurre el conflicto y el cambio educativo. El *ambiente o escenario* que supera la visión tradicional de espacio físico y en el que se desarrollan las acciones formativas institucionalizadas. Por último la *tecnología*, elemento cultural curricular formado por el intercambio de mensajes, significados y relaciones que se acumulan y distribuyen mediante las herramientas e instrumentos definidos el sistema.

Por último para terminar el análisis de la perspectiva sistémica ecológica de las organizaciones Fuéguel (2000), siguiendo a González (1993) identifica los rasgos que diferencian el sistema escolar de otros sistemas: a) La articulación entre sus elementos es débil; b) Tiene lugar el celularismo, ya que cada docente puede funcionar aisladamente; c) La ambigüedad de las metas pueden ser interpretadas de distintas maneras por cada uno de los miembros.

En Estados Unidos, Candela (2001) indaga sobre los estudios interpretativos de las décadas de 1970 y 1980, relevando el discurso en el aula. Entre ellos se encuentran investigaciones con un enfoque etnográfico como la de Cazden (1986) o proveniente de la sociología como la de Mehan (1979). Entran en esa denominación los estudios con influencia lingüística como los desarrollados por Delamont y Stubbs entre los años 1978 y 1985 a partir de los trabajos de Vygostsky y Bakhtin y los que contribuyeron al desarrollo

de la etnometodología. Se suscriben también a éstos la teoría del acto del habla de Austin (1962), la pragmática de Searle (1969) y el estudio sociológico de Bernstein (1971), que plantea la existencia en el aula de un código lingüístico elaborado y un código restringido.

Es notable la incorporación creciente de una perspectiva sociocultural del discurso en el aula, autores como Sánchez y Rosales (2005) analizan la forma como los profesores organizan su discurso para hacerse entender por sus alumnos y como esta interacción incide en la resolución de problemas de matemáticas y la lectura de textos. Hinkel (2006) indaga como “el habla estudiantes-profesor” y “entre los estudiantes” afecta el aprendizaje y el desarrollo de lo socio-cultural, filiación y la identidad personal, lo que se interpreta como un abandono del lenguaje convencional, la pragmática y las estructuras lingüísticas de los años 1970 y 1980 y atiende al efecto del habla en el aula (denominada auténtica) en el aprendizaje estudiantil y los procesos educativos.

Fisher y Larkin (2008), por su parte, cuestionan la predominancia del monólogo y lo restrictivo que resulta para los estudiantes el llamado “discurso oficial del aula” en términos de oportunidades para explorar y desarrollar sus propios significados, evidencian también la importancia que los estudiantes asignan al discurso compartido en su integración al aula y los esfuerzos que hacen para ajustarse a las expectativas de los profesores en lo social y cognitivo. Hallazgos en ese sentido son también los de Molinari y Mameli (2010) que estudian los tipos de preguntas que se realizan en el aula; su mayoría corresponde a evaluación del aprendizaje, llamando la atención la falta de preguntas que piden aclaraciones al profesor y que evidencian la falta de diálogo real, el apego al discurso tradicional y un fuerte control del docente a través del monólogo.

Complementariamente, O'Connor y Michaels (2007), advierten la necesidad de generar nuevas interpretaciones o análisis que mejoren la calidad de los diálogos que guían a los estudiantes en la construcción de argumentos, resolución de problemas y que exigen explicar su razonamiento para que puedan recibir aportes o criticar sus ideas. Iturra (2002), en el mismo sentido, trabaja sobre la propuesta de Edwards y Mercer (1988; 1997 y 2001), que plantean la construcción de conocimientos compartidos basados en la comunicación y la idea de Wells (2001) que releva el lenguaje en el proceso educativo² que enlaza la organización de las actividades del aula con el discurso y la práctica educativa en una interpretación dialógica que construye conocimiento.

Sumando otras aristas de investigación, Myhill and Brackley (2004) evidencian la falta de aprovechamiento por parte de los docentes de los aprendizajes previos de los estudiantes para construir los nuevos aprendizajes. Nystrand, Wu, Gamoran, Zeiser y Long

² La propuesta de Edwards y Mercer (1988; 1997 y 2001), plantea la construcción de conocimientos compartidos basados en la comunicación (construcción de significados y reorganización del pensamiento y en las relaciones sociales). Wells (2001) por su parte asume el proceso educativo desde una visión global que al igual que Bathin (1986) asigna una gran relevancia al lenguaje, ya que todas las expresiones del habla son “situadas”.

(2003) sostienen incluso que la interacción tiene raíces claras en las interacciones previas, así como las consecuencias para las subsiguientes.

Aspelin (2006), en la educación secundaria, también estudia aspectos no tradicionales del aula, como el vínculo social, basándose en la teoría de los “lazos sociales” de Scheff, quien afirma que la sintonía que se genera en la relación cara a cara tiene un componente cognitivo y emocional. De acuerdo con el estudio, la necesidad de respeto de los participantes, la evitación de la vergüenza y la búsqueda del sentimiento de orgullo son importantes en la escuela.

Otros estudios se enfocan a temas como las actitudes del profesores y la motivación de los estudiantes y sus condicionantes. Madill, Gest, Rodkin (2011) analizaron el apoyo académico de los profesores a los estudiantes y entre ellos, encontrando que es más importante para las niñas y los estudiantes más jóvenes. Meeuwissen, Severiens y Born (2010) basándose en el trabajo de Tinto estudiaron en cuatro universidades la relación formal entre los estudiantes de minorías étnicas y el profesor, concluyendo que si esa relación era positiva influía en su sentido de pertenencia a la escuela. Un trabajo de Li, Frieze, Nokes-Malach y Cheong (2013) a nivel universitario, identificó dos procesos que median entre las relaciones sociales y la motivación académica, con resultados diferentes según el género y sugieren que si las relaciones sociales de los alumnos mejoran el apego a la universidad, su motivación académica se incrementa.

McDonald, Fishman, Cameron, Glasney, Underwood, Piasta, Coyne, Schatschneider (2009), por su parte hacen un análisis multidimensional del aula y a través de la “las oportunidades de aprendizaje son muy diferentes para los niños semejantes dependiendo de su nivel de lenguaje y alfabetización. Dial (2012), acercándose a una visión sociológica sostiene que el orden en el aula es multidimensional y se refiere a la interrelación dinámica de dos requisitos distintos para actividades exitosas: la coordinación de la interacción en los patrones institucionalizados (rutina) y la validación de la identidad de los participantes (ritual), en un análisis de las triadas, lo que implica una asimetría en la comunicación.

Otros autores como Bannink y van Dam (2006), incorporan en el discurso del aula una serie de elementos relacionados con la postura corporal, tono de voz, el ritmo y el murmullo considerándolos como parte de la construcción de la matriz de interacción junto a los turnos para hablar, las interrupciones, incoherencias, risas y la colusión que en las situaciones de aula son normales y no la excepción, elementos a menudo se han ignorado en los estudios y que estos investigadores pretenden incluir liberándose de los modelos lineales de comunicación y aprendizaje e indagando en el comportamiento interaccional que en un sentido estricto, no califica como parte de las clases.

Por otra parte, incluso desde la perspectiva constructivista, se nota un cambio en el concepto del aula. En los años noventa Coll y sus colaboradores analizaron la interacción alumno-profesor en el aula desde la perspectiva de la construcción del

conocimiento. Más tarde Coll y Sánchez (2008) plantean el aula como objeto de estudio y su relevancia como variable de contexto o como variable independiente. Al mismo tiempo reconocen su influencia sobre los procesos de interacción e intercambios comunicativos, comenzando a entenderla *“como contexto de enseñanza y aprendizaje – es decir, como un contexto que construyen los participantes, profesores y alumnos, mediante las actividades que en ella llevan a cabo”* (Coll y Sánchez, 2008:21).

Las tendencias actuales que estudian el aula evidencian una toma de conciencia cada vez más creciente sobre que el acto de aprender, pensar, el éxito y el fracaso, se construyen discursivamente en situaciones sociales en el aula, por lo tanto su estudio ha pasado a tener un carácter transdisciplinario y multidimensional, lo que corrobora su carácter sistémico y complejo.

La investigación actual evidencia una tendencia a indagar aspectos que se escapan de la visión clásica del aula. En esta nueva mirada cobran relevancia elementos que tradicionalmente no se concebían importantes para el aprendizaje. Hoy surgen conceptos como el *“habla auténtica”* en contraposición de un lenguaje estructurado. Se trabaja atendiendo la propuesta de Bajtín (1981) valorando *“lo dialógico”* en contraposición del tradicional monólogo, ya que un profesor que transmite conocimientos se asocia con el control del aula. Se propicia el diálogo como intercambio natural y auténtico de expresiones del aula, promoviéndose la construcción de significados compartidos que da forma a los aprendizajes previos. Del mismo modo, se valoran aspectos actitudinales que facilitan el aprendizaje como la motivación, la aceptación del grupo y el lenguaje no verbal. Todas temáticas que cruzan transversalmente los distintos niveles de la educación.

2.3.2. Las metodologías de investigación en el aula.

Las metodologías cuantitativas en educación se encuentran asociadas a las perspectivas positivistas y a los programas proceso-producto que se enfocaban en las capacidades del profesor eficaz. Por otra parte, las metodologías cualitativas irrumpen ligadas a los estudios lingüísticos, etnográficos y de ecología del aula, se apoyan consecuentemente en la observación de clases y en los registros de audio o video, notas de campo, entrevistas y cuestionarios, pretendiendo con ello comprender lo que ocurre en el aula y registrar lo que dicen o hacen los participantes. Esta metodología implica conceder un mayor protagonismo al discurso y la interacción y sin obstáculo combinar métodos experimentales o cuasi-experimentales y selectivos. (Pérez, 2001).

Para Coll y Sánchez (2008) el uso de metodologías cualitativas en los estudios del aula de corte observacional y el registro de audio y video, permiten captar la acción que se produce en el aula y tener una mejor comprensión del proceso de enseñanza-aprendizaje. La observación del aula tiene la ventaja de aprehender su cultura y darle sentido a la forma en cómo se van produciendo o gestando ciertos cambios en la conducta. El video resuelve problemas de confiabilidad interna que son difíciles de solucionar en el contexto

de la observación, ya que diversos observadores pueden trabajar de manera colaborativa en un ambiente más controlado, aporta datos brutos para desarrollar categorías que pueden ser analizados y categorizados nuevamente ya que futuros investigadores pueden codificar los videos considerando criterios totalmente diferentes a la primera vez que se examinaron. (National Center for Education Statistics, 1999).

Otra de las metodologías que se puede identificar en la investigación educativa, es la investigación-acción como método y objetivo de formación a través del cual los profesores pueden definir sus propios problemas a la luz de la autocomprensión de sus tareas profesionales (Elliot, 1994). El énfasis de este tipo de metodología se refiere a tres aspectos: resolución de problemas, toma de conciencia y producción de conocimiento Thiollent (1988) citado en Oliveira (2010) y tiene como horizonte la construcción de metodologías que permitan el diálogo entre la teoría y la práctica.

Históricamente, la investigación-acción ha estado asociada a los movimientos sociales por tanto, bajo esta perspectiva, está íntimamente conectada a un compromiso político e ideológico (Oliveira, 2010). Marqués (2004) caracteriza esta investigación como una actividad emprendida cooperativamente con el objeto de transformar la realidad mediante la actuación reflexiva sobre ella, que no pretende generalizar sus conclusiones lo que se realiza en diversas etapas consecutivas: planificación, acción y reflexión crítica.

Respecto a las metodologías para estudiar el aula, autores como Pianta y Hamre (2009) han desarrollado una propuesta de observación estandarizada del aula que contempla tres dominios Apoyo emocional, Apoyo Organizacional y Apoyo Educativo, cada uno de estos dominios incluye diversas dimensiones que se ha probado y validado desde pre-kinder hasta quinto grado, y un conjunto diferente de dimensiones, se ha especificado desde el sexto al doceavo grado, abriendo la opción a que estos métodos observacionales pueden variar en función de la unidad o el nivel de análisis. Autores como Hill, Charalambous, Kraft (2012) definen los sistemas de observación del aula, como un conjunto de elementos que producen resultados representativos de la calidad de la enseñanza de cada profesor y por ello trabajan en mejorar el instrumento de observación en sí, el conjunto de evaluadores contratados o disponibles para llevar a cabo las observaciones, la capacitación, la certificación del evaluador y el diseño de puntuación utilizado ya que todos estos elementos inciden en la calidad de la observación y por lo tanto en la evaluación del docente.

Atendiendo a la naturaleza de los estudios desde el paradigma de la complejidad Jörg, Davis y Nickmans (2007) citando a Van Benthem (2002) señalan "*complexity theory is not interdisciplinary, but transdisciplinary*", es decir, a un equipo de investigación concurren académicos desde diversos conocimientos disciplinarios, pero suficientemente informados acerca de todas las perspectivas y motivaciones para ser capaces de trabajar juntos como un colectivo. En cierto sentido, la investigación educativa contemporánea podría caracterizarse como transdisciplinaria. Sin embargo es difícil encontrar estas investigaciones ya que, más bien los investigadores tienden a marcar las diferencias desde

sus disciplinas que a verlas como parte de la complejidad de los fenómenos educativos que se estudian.

2.3.3. La investigación educativa en Latinoamérica y en Chile.

Al revisar los estudios del aula a nivel latinoamericano, según Abraham y Rojas (1997) en los años 60 los estudios también fueron de tipo descriptivo estadístico y a nivel de educación básica o secundaria con prevalencia los estudios sobre rendimiento escolar, deserción y repetición; las iniciativas de investigaciones eran aisladas o patrocinadas por organizaciones internacionales, no había en general, una demanda del sector público.

Las mismas autoras destacan en la década siguiente investigaciones de tipo cuasi-experimental como Wolff en 1978; Swett en 1977 e investigaciones comparadas Schiefelbein y Clavel (1980). Se destaca la investigación más comprometida con las problemáticas sociales a partir de las propuestas de Paulo Freire que busca combinar cuatro elementos: investigación, educación, organización y acción de transformación.

A partir del decenio 1980-1990, también se reforzaron los enfoques interpretativos como estudios etnográficos, relatos de vida, práctica docente (Vera, 1985; Rockwell y Mercado, 1985) y estudios de casos. A estos análisis se incorporaron dimensiones sociales, económicas, políticas y culturales que dan cuenta de su carácter complejo y que otorgan a la investigación un carácter interdisciplinario. También en estos estudios se resaltan los procesos más que los productos y se rescatan las visiones y pensamientos de los actores. Es destacable también la línea que se desarrolló respecto de la práctica docente rural con los profesores polivalentes en estudios realizados en Argentina y Colombia. Otras temáticas que se desarrollaron en esa época son las expectativas y percepciones de los estudiantes, el currículo, la cultura escolar entre otros. (Abraham y Rojas, 1997).

En los años 90 la educación es vista como un hecho social (Abraham y Rojas, 1997) dado que existen desafíos pendientes a nivel regional tales como formación docente, cobertura, equidad y calidad por lo cual se buscó formular propuestas que orientaran el diseño y la implementación de políticas educativas, tratando de vincular la investigación con los cambios y la toma de decisiones.

Para el año 2007, un estudio del CIDE destaca que la investigación educacional chilena *“ha pasado a ser una de las áreas prioritarias de acción del Estado y por lo tanto de inversión pública.”* (CIDE 2007:6) pero que aún no se ha instalado como permanente en el quehacer educativo, *por tanto* no es posible referirse a una comunidad de investigación educacional en el país. Esto tiene relación con el hecho que la mayoría de las 1.945 investigaciones catastradas desde el 1995 al 2007, no cuentan con todos los datos y antecedentes requeridos, por lo tanto la información con la que se cuenta es parcial. Del total de los registros, solo un 20% incluyen un enlace al texto completo en formato pdf y de 1.200 investigaciones, el 77% tiene una duración menor de 24 meses, solo el 8% supera

los tres años de duración. La mayor parte de las investigaciones no se vinculan específicamente a ningún nivel educativo. Los datos de 358 investigaciones, revelan que sólo 72 se refieren a la educación básica y 67 corresponden al nivel universitario. Además se aprecia una mayoría en temas de eficacia y eficiencia educativa (24,2%), siguiendo la tendencia mundial (Murillo, coord 2007), (Benavot, 2002), luego la formación y perfeccionamiento docente (13,9%) y la pedagogía (14,1%), el tema “aspectos curriculares” es bajo, sólo un 3,1%. Si se consideran los datos disponibles de inversión, 491 estudios o sea un 25% del universo, se concentran mayoritariamente en informática educativa (17,7%) y en formación docente inicial, permanente o continua y perfeccionamiento (casi un 17%), seguidos de calidad educativa (10%), luego se encuentran los temas vinculados a la eficacia escolar (8,3%). La inversión en temas curriculares y didácticos es escasa con un 3,2% y un 1,5% respectivamente.

De un total de 358 investigaciones en Chile (CIDE, 2007) el aula solo cuenta con 42 estudios, siendo la más baja comparada con estudiantes (118), escuela (95) y sistema educativo (96); tampoco se aprecia que sea un tema prioritario ya que la gran mayoría de las investigaciones se entienden desde una visión iluminativa para esclarecer un área de política o debate educativo. Al examinar el panorama Latinoamericano y del Caribe, tampoco existe una claridad respecto a líneas de investigación que privilegien el estudio del aula, sino más bien las acciones a nivel continental se encuentran enfocadas a la integración del mundo indígena a las universidades (UNESCO 2000 - 2005).

Si se revisa a nivel regional, en toda América Latina es escasa la capacidad de investigación de las universidades. Del total de IES con seguridad, una fracción no superior a 3% podrían denominarse universidades “de investigación” y otro grupo tal vez un 7%, denominarse “con investigación” que en realidad no alcanzan a situarse en el nivel de internacionalización, es decir que tengan una participación en la comunidad mundial de producción científica y tecnológica, las demás instituciones –más de un 90%- son solamente dedicadas a la docencia. Brunner (2003), citado en López, F. (2007)

2.4. El aula universitaria como un sistema complejo.

En términos tradicionales, aula o salón de clases se denomina al entorno físico y humano donde se lleva a cabo la enseñanza institucionalizada y donde realizan sus actividades el educador y el educando. (Cerda, 2001). Sin embargo esa visión del aula se ha modificado, Medina (2008), define el aula desde la didáctica ecológica en el sentido de proyectar su conocimiento integral como microsistema de aprendizaje *“escenario vivido en profundidad, pero recordado y entendido como realidad transformadora, en continua complejidad socio-comunicativa y de indagación permanente”*. Medina (2008:13).

Desde otra perspectiva Doyle, citado en Coll y Sánchez (2008:22), da cuenta de la complejidad del aula definiéndola como el *“lugar en el que suceden muchas cosas distintas, a menudo de forma simultánea, que se suceden con gran rapidez de forma inesperada y sin que a menudo sea posible predecirlas.”*

De acuerdo a los objetivos de esta investigación y para realizar un estudio en profundidad del aula universitaria, se entenderá el aula como un sistema organizativo dinámico y complejo adaptando la propuesta de análisis institucional de López Yáñez et al. (2003), ya revisada³, que distingue tres niveles en los que se identifican la organización, el sistema social y los productos o procesos institucionales, tal como se expone en el siguiente cuadro:

Cuadro N°2
Propuesta y adaptación de análisis institucional del aula.

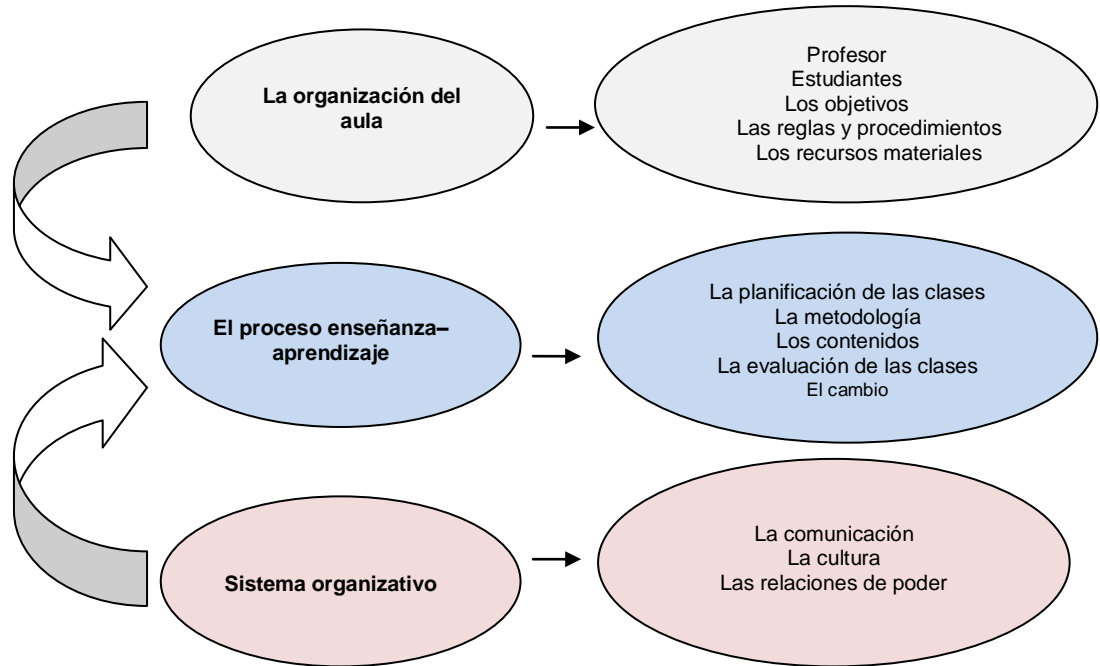
Propuesta de López Yáñez et al. (2003)	Adaptación estudio del aula
La organización	La organización del aula
Productos o procesos institucionales.	Proceso de enseñanza –aprendizaje
El sistema social	El sistema organizativo

A su vez, dentro de cada nivel se han adaptado las siguientes estructuras que se explicitan en la figura N°1:

- La organización del aula: La estructura del aula, el profesor y los estudiantes, los recursos materiales, los objetivos y las reglas y procedimientos.
- El proceso de enseñanza –aprendizaje: La creación e implementación del programa, la planificación de las clases, la realización de las clases, la evaluación y el cambio.
- El sistema organizativo: La comunicación, la cultura, el poder y el liderazgo.

³ Revisada en el apartado 2.1.3

Figura N°1
La relación entre los tres niveles y sus estructuras se expresan en el siguiente esquema:



Adaptado de López Yáñez, Julián y otros (2003) Dirección de Centros educativos.

La organización pertenece al entorno del sistema organizativo complejo y dinámico que opera a través de la comunicación. La complejidad de dicho sistema se explica a partir de su entorno externo y de su propio entorno, asimilable al proceso de enseñanza-aprendizaje. En el entorno del sistema ocurren un gran número de relaciones de gran variabilidad y matices (López Yáñez et al., 2003) que entrañan un proceso de selección de alternativas. Las relaciones que tienen lugar rebasan el esquema causa efecto, son autorreferenciales dialógicas y autopoiéticas.

El carácter dinámico se genera en la relación con el entorno y los eventos que gatillan al sistema que reelabora, como organización que aprende, respuestas que le permiten adaptarse a las nuevas condiciones que enfrenta. Es posible estudiar la relación entre todos sus elementos constitutivos a través de la interacción, la incertidumbre, los fenómenos aleatorios que ocurren al interior del sistema (Morin, 2005) y el grado de *“interdependencia entre sus partes y entre éstas y sus entornos”* (Rodríguez y Arnold, 2007:100),

En los siguientes apartados se profundiza el análisis institucional a través de las propuestas de diversos autores en cada uno de los tres niveles identificados y sus respectivas estructuras. Para mantener la dinámica de articulación de los niveles, en primer término se examinará el nivel correspondiente a la organización del aula, luego en segundo lugar se analizará el sistema organizativo y posteriormente el nivel donde se articula la organización y el sistema organizativo conformado por el proceso enseñanza-aprendizaje.

2.5. La organización del aula.

2.5.1. Su definición.

El aula en tanto organización universitaria, es una estructura estable que comprende los elementos de la realidad educativa (López Yáñez et al., 2003) la conforman el profesor, los estudiantes, los objetivos a lograr, las reglas y procedimientos y los recursos materiales, brindándole un sustento formal al currículo de una carrera.

El aula universitaria, adaptando la perspectiva de López Yáñez (2002), es la organización en la cual se encuentran profesores y estudiantes, el sistema organizativo, (sistema social) y el proceso pedagógico (procesos institucionales); recibe la influencia de otros sistemas que se ubican en su entorno externo, en este caso la universidad y la carrera y de las tensiones que se generan en su interior, como los conflictos de poder y la cultura. Ambos entornos gatillan decisiones o procesos que le imprimen un carácter dinámico. Cabe recordar que de acuerdo al cuerpo conceptual de Luhmann(1998), los profesores y estudiantes representan los sistemas síquicos que se encuentran en el entorno del sistema social de la comunicación.

También los autores Martín y Mauri (en Coll, Palacios y Marchesi, 2004), desde otra óptica evidencian factores que afectan la práctica educativa, distingüendo cuatro niveles: En un primer nivel ubican la cultura, la economía, el régimen político, los valores de la sociedad e ideas que representan un determinado momento histórico. Estas concepciones derivan al siguiente nivel que representa el marco jurídico del sistema educativo. Estos planteamientos se trasladan a un tercer nivel en el que aparece el proyecto institucional, los alumnos y el equipo docente. La interacción entre estos tres elementos, da como resultado una estructura, organización y funcionamiento que determina en gran medida la forma en que se lleven a cabo los procesos de enseñanza - aprendizaje, que constituyen el cuarto nivel.

2.5.2. El profesor.

El carácter sistémico y complejo de esta investigación y la propuesta de análisis seleccionada, obliga a la revisión bibliográfica del profesor desde diversas perspectivas; ya sea como profesional de la educación, como conductor el proceso educativo y por ende participante del proceso de interacción del aula. En el presente apartado se analizará el profesor desde la perspectiva de profesional de la educación y como uno de los actores del proceso enseñanza-aprendizaje. Su rol en la interacción en el aula se revisará en el apartado 2.6.4 que trata la Interacción y en el apartado 2.7.4.1 que revisa las metodologías de enseñanza en el aula.

Desde la educación universitaria, el profesor es entendido como un especialista de alto nivel dedicado a la enseñanza y miembro de una comunidad académica (García-Valcárcel, 2001). Por lo tanto, parte de su función docente consiste en planificar clases, realizarlas y evaluar a los estudiantes para verificar el aprendizaje. También dentro de estas funciones se encuentran su labor investigativa de carácter disciplinar y pedagógico, que son las tareas más valoradas por los docentes según García Valcárcel (2001).

Fernández (2003) cita a Escolano (1996) que define la profesión docente, en torno a tres papeles básicos: Primero un rol técnico, los docentes son expertos para guiar el aprendizaje de los alumnos aplicando determinadas metodologías. A este papel se le suma funciones no tradicionales tales como realizar tutorías, hacer gestión didáctica y ser innovador, tareas que tienen un claro matiz tecnológico. Otro de los roles que le asigna el autor, se asocia a la ética y al carácter social de la educación visualizándolo como agente de socialización, ya que a través de su actuación transmite valores, actitudes y otras pautas de conducta que constituyen un marco de referencia para los estudiantes. Un profesor que se preocupa de desarrollar la voluntad, la afectividad y la psicomotricidad es un docente en sintonía con los tiempos actuales señala Rodríguez (1999). En el mismo sentido, según Fullan y Hargreaves los maestros *“desempeñan un papel clave en las generaciones del futuro”* (1996:42) ya que deben actuar teniendo en cuenta las condiciones actuales de la sociedad como la declinación religiosa y el menor contacto entre padres e hijos.

Además, Escolano (1996) citado por Fernández (2003) señala que al profesor se le asigna un rol de evaluador y de control social al legitimar a los estudiantes a través de exámenes, calificaciones y grados, prerrequisitos del orden meritocrático. Fullan y Hargreaves (1996) amplían este concepto aludiendo a la capacidad para tomar decisiones *“autorizadas”* e *“informadas”* que validan al profesor como un líder en el aula. Finalmente, se le vincula a la satisfacción de las necesidades de autorrealización de los estudiantes. Escolano (1996) citado en Fernández (2003).

Por su parte Zabalza (2003) citado por Suárez (2006), define las competencias profesionales del profesorado universitario en torno a un conjunto de conocimientos, saber hacer, habilidades y aptitudes que le permiten desempeñar su rol y que se pueden sintetizar como sigue:

- La planificación del proceso de enseñanza-aprendizaje.
- La selección y preparación de los contenidos disciplinares.
- El ofrecimiento de información y explicaciones comprensibles y bien organizadas (competencia comunicativa).
- El manejo de las nuevas tecnologías.
- El diseño de la metodología y la organización de actividades.
- La organización de los espacios.
- La selección del método de trabajo.
- La selección y desarrollo de las tareas instructivas.

- La comunicación y relación con los alumnos.
- Las tutorías.
- La evaluación del aprendizaje.
- La reflexión e investigación sobre la enseñanza.
- La identificación con la institución y el trabajo en equipo.

En este mismo sentido, Coll y Solé (en Coll, Palacios y Marchesi 2004), describe las siguientes tareas que desarrolla el docente:

- Organiza los contenidos.
- Gestiona la actividad en el aula.
- Valora los progresos y dificultades de los alumnos.
- Controla la disciplina.
- Crea y promueve un clima afectivo.
- Utiliza ciertas metodologías y promueve el uso de estrategias de aprendizaje.
- Realiza evaluaciones y retroalimenta a los alumnos sobre los resultados.

A partir de lo expuesto, el rol del docente ha experimentado transformaciones como consecuencia de las nuevas teorías, los cambios tecnológicos y culturales, la globalización, la innovación y la rápida obsolescencia del conocimiento. También han variado las exigencias y desafíos que les imponen hoy en día las instituciones, teniendo en cuenta el mayor número de alumnos y las competencias de quienes ingresan a los estudios superiores.

El profesor ha dejado de ser el depositario del conocimiento, sino más bien ha pasado a ser el gestor de la información que se encuentra disponible en las redes temáticas; por lo que el educador actual se define más como un facilitador y un mediador y el estudiante como un actor de su proceso de aprendizaje. Este cúmulo de factores ha afectado al docente tanto en sus concepciones profesionales como en sus prácticas. También desde una mirada recursiva de los sistemas, su rol genera interrogantes, Luhmann (1996), duda si verdaderamente el profesor cuando corrige a los estudiantes contribuye a su educación, es decir a su transformación como persona.

Estos nuevos requerimientos, según Fernández (2003), también consideran las competencias docentes en el uso de las nuevas tecnologías e identifica dos dimensiones de profesor universitario, una basada en un modelo clásico y la otra basada en un modelo tecnológico con un enfoque más actualizado y dispuesto a los cambios, de acuerdo al siguiente cuadro:

Cuadro N°3
Tipología Modelo uso de las nuevas tecnologías. Fernández (2003).

Modelo tradicional o clásico	Modelo tecnológico
<ol style="list-style-type: none"> 1. El profesor como instructor. 2. Se pone el énfasis en la enseñanza. 3. Profesor aislado. 4. Suele aplicar los recursos sin diseñarlos. 5. Didáctica basada en la exposición y con carácter unidireccional. 6. Sólo la verdad y el acierto proporcionan aprendizaje. 7. Restringe la autonomía del alumno. 8. El uso de nuevas tecnologías está al margen de la programación 	<ol style="list-style-type: none"> 1. El profesor como mediador. 2. Se pone el énfasis en el aprendizaje. 3. El profesor colabora con el equipo docente. 4. Diseña y gestiona sus propios recursos. 5. Didáctica basada en la investigación y con carácter bidireccional. 6. Utiliza el error como fuente de aprendizaje. 7. Fomenta la autonomía del alumno. 8. El uso de nuevas tecnologías está integrado en el currículo. El profesor tiene competencias básicas en TIC

También es posible definir al profesor según la concepción de enseñanza, Shuell (1996) citado en Estebaranz (2001) distingue:

- Una mirada conductista, que concibe al profesor como la fuente principal de conocimiento.
- Una concepción constructivista, desde la que el docente se revela como alguien más experto; una fuente de conocimiento (junto con los estudiantes, los materiales y el ambiente); un facilitador o guía y un creador de oportunidades para la interacción con ideas significativas, materiales y con otros.
- Desde el constructivismo social, el profesor se visualiza como alguien más experto, una fuente de conocimiento (junto con los estudiantes, los materiales, los artefactos sociales y el ambiente), un facilitador y coparticipante del proceso de aprendizaje que construye con los estudiantes oportunidades para la interacción de ideas significativas, materiales y con otros; y se concibe como un co-constructor de diferentes interpretaciones del conocimiento que atiende a las concepciones construidas socialmente.

Dentro del aula, el profesor es fundamentalmente un guía del proceso en calidad de experto, debiendo procurar que los alumnos logren determinados objetivos fijados previamente. Como ya se indicó, el trabajo del profesor ha cambiado su orientación, ya no es el único responsable del rendimiento de los alumnos sino que se plantea una mayor participación del alumno respecto a su aprendizaje. Esta visión se relaciona con un estudio realizado por García Valcárcel (1993), sobre la actuación docente del profesorado que distingue el “modelo expositivo” y “modelo interactivo”. Ambos modelos se diferencian por determinadas pautas de actuación relacionadas con la interacción y motivación de los alumnos, el grado de adaptación de los conocimientos y la consideración de sus intereses y necesidades. Al mismo tiempo, indaga sobre la capacidad del profesor de relacionar la teoría con ejemplos significativos para los estudiantes, el grado de cercanía y la participación; todo ello se expresa en el siguiente cuadro:

Cuadro N°4
Características estilos del profesor. García Valcárcel (1993).

Profesor expositivo	Profesor interactivo
<ul style="list-style-type: none"> • Utiliza un estilo expositivo: explica la materia prácticamente leyendo (sus apuntes, transparencias), de forma más o menos estructurada según el caso. • Las clases son frías, no hay referencias a aspectos significativos para los alumnos, se limita estrictamente al contenido de la disciplina. • No hay una adecuada comunicación verbal (tono monótono, volumen bajo, excesiva velocidad y mala vocalización), lo que provoca dificultades para seguir las clases. Los alumnos encuentran problemas para tomar apuntes. • Hay una pobre comunicación no verbal: poca movilidad, escaso contacto visual, poca expresividad gestual, etc., la cual no clarifica la comunicación verbal ni estimula la atención. • Estrategias de actuación: Ignora el comportamiento de los alumnos y es poco sensible a los mensajes -generalmente no verbales de los alumnos en el aula. • No se cuestiona el rol del profesor como transmisor de conocimientos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Incorpora en su exposición abundantes ejemplos y preguntas como elementos que no sólo ilustran y aclaran el contenido sino que también favorecen la motivación y atención de los alumnos y fomentan una actitud reflexiva. • El desarrollo del tema tiene un alto grado de estructuración, lo que significa orden y claridad en las explicaciones. • Una velocidad adecuada y la repetición de las ideas fundamentales facilitan la toma de apuntes. • Se observan algunas pautas de actuación que favorecen el aprendizaje de los alumnos como son: hacer una breve introducción de la clase, conectar el contenido con ideas vistas previamente, recomendar bibliografía para profundizar en los temas, etc. • La comunicación verbal es adecuada, el tono de voz, volumen y velocidad facilita la recepción del mensaje, mantiene la atención y transmite entusiasmo. • El buen uso de la comunicación no verbal (movilidad, gestos, miradas, etc.) complementa y enriquece la comunicación verbal. La utilización de estímulos no verbales permite resaltar la importancia de algunos aspectos, llamar la atención de los alumnos, expresar vitalidad e interés y conectar con el auditorio. • Estrategias de actuación: Reaccionan y toman decisiones ante el comportamiento de los alumnos y son sensibles a los mensajes -generalmente no verbales- que envían como retroalimentación de la conducta docente. • Respecto al rol docente, apuestan por la desaparición de la enseñanza tradicional y la incorporación de nuevos medios (video, computador) y un nuevo rol como apoyo y consulta.

También desde una propuesta respecto al estilo docente, Valentín Martínez-Otero (2004) establece su modelo pentadimensional para analizar el discurso docente que posee cinco dimensiones: la instructiva, afectiva, motivacional, social y ética. En la medida que el discurso docente reúne más dimensiones, se acerca más al profesor educador. Las dimensiones mencionadas, dan origen a la siguiente tipología:

Cuadro N°5
Tipología Modelo pentadimensional. Martínez-Otero (2004).

Profesor-enseñante	<ul style="list-style-type: none"> • Es un profesor con un discurso exclusivamente instructivo orientado a la enseñanza. • Se preocupa por ofrecer informaciones y contenidos a sus alumnos, pero soslaya todos los aspectos afectivos, sociales, motivacionales y éticos. • Es un tipo de docente «tradicional» que asume todo el protagonismo y que no favorece la interacción en el aula. • Esta enseñanza vertical y autoritaria se encamina a estampar en la mente del educando los abundantes datos que el profesor selecciona. Poco importa que el alumno los interprete o comprenda, basta con que los memorice y repita dócil y mecánicamente. • Guiado por su propio criterio, este profesor «omnisciente» imbuye en el educando una avalancha de contenidos. Este «trasvasije de sabiduría» se caracteriza por el intelectualismo y el dogmatismo. • Se menosprecia la actividad reflexiva, crítica y creativa del educando, al tiempo que se soslaya cuanto tiene que ver con la orientación integral del comportamiento.
Profesor-progenitor.	<ul style="list-style-type: none"> • Predomina la vertiente emocional del discurso. • Se interesa por los problemas y el desarrollo afectivo de sus alumnos, pero descuida los aspectos técnicos de la educación desatendiendo la formación intelectual del educando. • Aunque puede encontrarse en todos los niveles, se da con más frecuencia en los primeros tramos del sistema educativo. En este sentido, es positivo que las escuelas infantiles hayan dejado de ser lugares donde los niños «pasaban el rato» para convertirse en genuinos centros educativos. • El discurso de este tipo de profesor está descompensado porque carece de profesionalismo. • Es un discurso «natural», cargado de buenas intenciones, pero estéril para promover desde los primeros años la educación integral.
Profesor-presentador.	<ul style="list-style-type: none"> • Busca ante todo atraer a sus alumnos. Hay gran preocupación por la imagen, pero no se promueve la formación de los educandos, únicamente se les entretiene. • La influencia de los <i>mass media</i>, en particular de la televisión, cada vez más conduce a los profesores a adoptar modos de obrar análogos a los presentadores de este medio. • Se sustituye el discurso racional, por otro mucho más breve y simple que condensa las palabras y las ideas, como si se tratase de eslóganes televisivos. Los escolares, cada vez más tienen serias dificultades para prestar atención a las explicaciones docentes carentes de espectacularidad; se han impuesto las fórmulas esquemáticas y ostentosas, es decir, el discurso circense.
Profesor-político.	<ul style="list-style-type: none"> • Es el profesor cuyo discurso se orienta exclusivamente a «transformar» la realidad social. Es un auténtico propagandista de salón de clase que se encamina a ganar prosélitos para su opción ideológica o política. • El aula le sirve de escenario para difundir su parcial cosmovisión. Se corre el riesgo de manipular. Este discurso «político» es más explícito en la enseñanza secundaria y en la Universidad.
Profesor-predicador.	<ul style="list-style-type: none"> • Es el profesor que sermonea a los escolares. Tiende al adoctrinamiento, pues se siente llamado a defender los valores y a evitar que los niños se tuerzan. • A menudo reprende a los alumnos por su comportamiento dentro y fuera del aula. Trata de reformar las «malas costumbres» de los educandos por medio de moralina. • Como sus enseñanzas son inoportunas, superficiales y falsas no forma a sus alumnos, aunque es posible que sigan su «código de conducta» por temor a los castigos.

Para Martínez-Otero, estos cinco tipos unidimensionales son negativos porque la estructura discursiva está claramente desestabilizada. Por el contrario, sí se alcanza un nivel óptimo de equilibrio entre las cinco dimensiones, se encuentra un nuevo modelo de profesor como se señala en el siguiente cuadro.

Cuadro N°6

Síntesis de la tipología Modelo pentadimensional. Martínez-Otero (2004)

Profesor-educador	<ul style="list-style-type: none">• Es el profesor auténtico que promueve la formación integral de los alumnos, tanto en el plano intelectual como ético.• Transmite informaciones rigurosas, afianza aptitudes, al tiempo que fomenta la adquisición de actitudes y valores positivos que se traduzcan en conductas congruentes.• A partir de un ambiente de trabajo presidido por la cordialidad, la confianza, el respeto, la vitalidad, la alegría y las relaciones personales, explica, enseña, motiva y orienta a sus alumnos, es decir, educa.• Adopta una perspectiva dialógica que facilita el intercambio y el desarrollo de la personalidad de los participantes.• Fomenta la actividad, la conversación, la discusión, la exploración y el descubrimiento.• Abandona las programaciones rígidas y se lanza entusiasta a la búsqueda del método que mejor se adapte a cada educando.• Con su discurso pentadimensional informa, anima, guía y despierta el amor al trabajo.• Se encuentra, aunque con las necesarias diferencias, en cualquier tramo de la educación y su discurso se encamina a construir conjuntamente con el educando un lugar de aprendizaje, reflexión, raciocinio y desarrollo.• En suma, en un complejo marco dialéctico intersubjetivo el profesor-educador despliega formativamente todas las vertientes del educando.
--------------------------	--

Villar Angulo (2001) por su parte, establece dos estilos de comunicación opuestos: el autoritario y el facilitador. El estilo autoritario se caracteriza por una relación de comunicación unidireccional, el profesor dirige la situación, informa, desafía mediante preguntas, corrige y critica las afirmaciones de los estudiantes. El estilo facilitador, en cambio, posibilita la comunicación bidireccional entre profesor y alumno, fomenta un clima sosegado sin tensiones, motiva a los alumnos a opinar, facilita la interacción entre ellos, y valora sus comentarios si lo cree conveniente.

Asimismo, este autor establece las características del profesor reflexivo definiéndolo como aquél *“que se plantea cuestiones didácticas; metodológicas y curriculares en su práctica docente”* Villar Angulo (2001:1) que basándose en la epistemología de su disciplina y los conocimientos pedagógicos, revisa su labor diaria en el aula y atiende a las señales de satisfacción, de entendimiento y de motivación de los alumnos, la que se puede favorecer utilizando una metodología activa que involucre al alumno en la construcción de su propio aprendizaje. También este profesor valora el trabajo de coordinación con otros profesores y estima que las relaciones psicosociales y las reglas implícitas y explícitas que se establecen en el aula *“determinan”* el comportamiento del estudiante e influyen en su rendimiento.

Es conveniente, según Villar Angulo, que el profesor estimule en el estudiante el autoanálisis, (habilidades metacognitivas) el trabajo autónomo, revise bibliografías y utilice guías de estudio; por su parte debe desarrollar habilidades de gestión que le sirvan para organizar el espacio de enseñanza aprendizaje y favorezcan la adecuación del alumno a las demandas del profesor. Además debe supervisar los avances del estudiante y favorecer la discusión y el diálogo.

El pensamiento del profesor

Un factor relevante en la actuación del docente en el aula lo constituyen sus teorías implícitas o representaciones mentales ya que a partir de éstas enfrentan su enseñanza que se enmarcan en lo que Shulman (1986) denomina “pensamiento del profesor”. Autoras como Vogliotti y Macchiarola (2003) analizan las representaciones docentes y las teorías implícitas de acuerdo a lo expresado por Pozo (2001) y Pozo y Gómez Crespo (1998) que establecen tres niveles de representación:

- Un primer nivel superficial o de respuestas, que corresponde a los rasgos representacionales (predicciones, juicios, interpretaciones, acciones y verbalizaciones que el profesor realiza sobre las situaciones que enfrenta. Son respuestas elaboradas *ad hoc* frente a requerimientos específicos. Es el nivel más accesible, consciente, explícito o inmediato.
- Teorías de dominio, son representaciones mentales relacionadas con un nivel específico de conocimiento, situacionales menos conscientes y explícitas, y más estables que el nivel anterior. En general cuanto más estable es una teoría de dominio, mayor es su consistencia, Pozo y Gómez Crespo, (1997a) citado en Pozo y Crespo (1998), su estabilidad puede ser indicio de la resistencia al cambio; se organizarían a partir de una serie de supuestos implícitos. (Pozo y Crespo, 1998).
- Teorías implícitas, son representaciones mentales constituidas por un conjunto selectivo de información, tienen un carácter más general y estable que las teorías de dominio, son inaccesibles a la conciencia, no pueden convertirse en modelos mentales y se relacionan con principios subyacentes, se forman como consecuencia de exposiciones repetidas a situaciones de aprendizaje, culturalmente organizadas en que se repiten determinados patrones, lo que hace posible su estabilidad. (Pozo, 2001) Estos principios son de tres órdenes: Epistemológicos, relacionados con la naturaleza del conocimiento y el mundo y sus procesos de adquisición y cambio; ontológicos que remiten al tipo de entidades desde los que se interpreta el conocimiento y conceptuales que se refieren a formas de estructuración y organización de los conceptos de la teoría. (Pozo y Crespo, 1998).

Vogliotti y Macchiarola (2003) señalan que las personas utilizan las teorías implícitas para recordar, interpretar, predecir, controlar los sucesos y tomar decisiones. Son construidas a través de la interacción social, tienen un origen cultural y son de carácter teórico, *“Son versiones incompletas y simplificadas de la realidad, que si bien permanecen inaccesibles a la conciencia, tienen algún nivel de organización interna, estructuración y sistematicidad”* Pozo (2001), Rodrigo (1993) citados en Vogliotti y Macchiarola (2003:2).

En este mismo sentido, un estudio realizado por Jiménez y Correa (2002) administró a un grupo de 119 profesores y profesoras⁴ el “Cuestionario de Teorías Implícitas del Profesorado sobre la Enseñanza” (Marrero, 1988b) que contiene los siguientes planteamientos:

Cuadro N°7
Cuestionario teorías implícitas. Jiménez y Correa (2002).

Teorías Implícitas	Definición
Activa	Concepción global y práctica del conocimiento, el aprendizaje por descubrimiento y la preocupación del docente por seleccionar las actividades. El estudiante asume un papel activo.
Constructivista	Se caracteriza por el aprendizaje por descubrimiento y la búsqueda de significados. El docente selecciona situaciones de aprendizaje para un estudiante activo.
Técnica	Centra su foco de interés en los objetivos seleccionados por el profesor, búsqueda de eficacia. El alumno desempeña un rol pasivo
Tradicional	Caracterizada por una concepción disciplinar del conocimiento, el aprendizaje por recepción y el foco en los contenidos. La educación es dirigida por el profesor y centrada en su autoridad sobre el estudiante. El docente selecciona los estímulos, su verdad es universal e incuestionable. El discente es pasivo.
Crítica	Se define como una concepción disciplinar y problemática del conocimiento, el aprendizaje por descubrimiento guiado, el énfasis en la socialización y su carácter político-moral.

Los resultados de la investigación arrojaron que las ideas que conforman el eje articulador primario confirman a la teoría *Activa* es la más relevante del pensamiento del profesorado, seguida de la *Constructivista*; los postulados de la teoría *Técnica* se ubican normalmente en un lugar secundario, asignándole un papel moderado en las creencias del profesorado. En ningún caso, la concepción *Tradicional* se reconoce como altamente representativa del pensamiento de los docentes ya que sólo aparece en el eje secundario. Las concepciones de carácter *Crítico* sólo son fundamentales en el ámbito de la disciplina y gestión. Jiménez y Correa (2002).

En el mismo sentido un estudio cualitativo, más cercano a la práctica docente, realizado por Gómez (2005) establece una relación entre las teorías implícitas de los profesores (más tendientes al constructivismo o más tendientes a la presentación de información) y su práctica educativa entendiendo ésta como el conjunto de acciones e interacciones que ocurren en el aula que han sido diseñadas por el profesor. El estudio identificó dos grupos: aquellos profesores que presentaban una congruencia entre lo observado en sus prácticas y sus teorías implícitas expresadas en las entrevistas (isomorfismo acrítico y crítico) y aquellos que no presentaban una relación (incongruencia) que se representan en el siguiente cuadro:

⁴ Universidad La Laguna Depto. Didáctica e Investigación Educativa y del Comportamiento, Área MIDE. Centro Superior de Educación. Campus Central. C/ Delgado Barreto s/n. 38204 La Laguna. España.

Cuadro N°8
Teorías implícitas. Gómez (2005).

Categorías	Definición
Isomorfismo acrítico	Las teorías pedagógicas de los profesores manifestadas en la entrevista se corroboran en las observaciones de sus prácticas y no existe duda que ocurre en la realidad lo que ellos manifiestan.
Isomorfismo crítico	Las teorías pedagógicas de los profesores expresadas en la entrevista se corresponden con lo observado en sus prácticas; sin embargo detectan situaciones problemáticas en su actuación.
Incongruencia	La visión que tiene el profesor con respecto a su actuación no se manifiesta en su práctica educativa.

Esta clasificación dio origen a tres tipos de profesores: aquellos cuya práctica es isomórfica con su visión educativa y además acrítica (50% de los casos), corroborándose lo manifestado en sus prácticas y donde no existe discrepancias entre sus teorías implícitas y la realidad; en el 31.25% de los profesores, su práctica es isomórfica con su concepción educativa pero con una visión crítica de la misma; por último están aquellos cuya práctica resulta incongruente con su visión educativa (18.75%). Estos resultados permiten concluir que hay una estrecha relación entre las teorías implícitas de los profesores y el método pedagógico que utilizan y significa que el 81,25% de los casos existe isomorfismo, independiente de la teoría implícita del profesor.

Desde otra perspectiva, adicional a las competencias profesionales, es importante explorar las competencias emocionales de los docentes. Abarca, Marzo, y Sala, (2002) investigaron sobre los factores que influyen directa e indirectamente en la emocionalidad de los profesores de educación primaria. Los parámetros evaluados fueron:

- El tipo de preguntas (convergentes, divergentes).
- El número de órdenes, las respuestas y los roles que adoptan los maestro/as frente a los conflictos.
- Los mecanismos reforzadores (positivos y negativos).
- Los contactos afectivos.

Se detectó que las preguntas convergentes son el doble de las divergentes y que existe una escasa cantidad de órdenes. Frente a los conflictos el profesorado insta a los estudiantes a valorar la situación de acuerdo a lo que es correcto. Además asume determinados roles para mediar o resolver problemas: una tendencia mediadora o autocrática (autoritario, moralizante, y el rol de juez) y un rol sumiso y pasivo que se relaciona con la actitud de “*dejar hacer*”, lo que se aprecia en el siguiente cuadro:

Cuadro N°9
Rol del profesorado ante la resolución de situaciones conflictivas. Abarca, Marzo y Sala (2002).

Rol mediador	Potenciar la autonomía en la resolución de problemas mediando y ajustando excesos emocionales
Rol moralizante	Sermonear sobre lo que está bien o no, el niño/a es pasivo
Rol de juez	Los implicados explican el conflicto, y el maestro/a decide quien tiene la razón
Rol autoritario	Amonestar o dictaminar
Rol pasivo	Ignorar el conflicto o no hacer nada
Rol sumiso	Presenta dificultades para controlar el comportamiento del alumnado y cede

Respecto a los refuerzos, los positivos en su mayor parte profieren expresiones características de asentimiento, dirigidos fundamentalmente a las producciones académicas o respuestas acertadas del alumnado, que tiene una influencia positiva la autoeficacia percibida y duplican a los refuerzos negativos. No obstante, muy pocos de estos refuerzos están orientados a aspectos de la personalidad, sino al rendimiento académico. Con respecto a los refuerzos negativos, a pesar de su menor frecuencia, estos contienen una gran variedad de niveles de contenidos, con lo cual tienen un mayor impacto que los refuerzos positivos. A pesar de que no se contabilizaron los refuerzos negativos o positivos recibidos por cada alumno/a, parece que los refuerzos positivos se administran de forma claramente diferenciada: una gran parte de los niños/as mayoritariamente reciben refuerzos positivos y una minoría sólo recibe refuerzos negativos, lo que incrementaría su potencial.

Mediante esta revisión se evidencian las múltiples dimensiones con que se puede analizar al docente: su desempeño académico, su pensamiento y su nuevo rol con las nuevas cambiantes exigencias. Por sobre todo cobra relevancia su papel como conductor del proceso desde la planificación, la ejecución y la evaluación, sin olvidar el conocimiento de las tecnologías y su actuación de facilitador frente al estudiante ya sea motivando y reforzando su aprendizaje.

2.5.3. Estudiantes.

El rol del estudiante también ha experimentado variaciones de acuerdo a las concepciones educativas, desde un papel receptivo o pasivo de la teoría conductista se ha transitado a una concepción más activa y participativa en su proceso de aprendizaje de acuerdo a las concepciones constructivistas y constructivista social. Shuell, 1996, (citado en Estebananz, 2001).

Shulman (1986) señala que las líneas de investigación desarrolladas desde la perspectiva del estudiante tienen su origen en las concepciones y estudios de la psicología cognitiva, la psicología de la personalidad y el autoconcepto, y el aprendizaje de las tareas escolares. Sin embargo, el nivel de precisión de sus resultados no son comparables con otros obtenidos en el ámbito de las características cognitivas ya que falta enlazar la compleja articulación que “presumiblemente” se da entre las características emocionales y afectivas y el proceso educativo, expresiones que comparte Miras (en Coll, Palacios y Marchesi, 2004) y desarrolla (Gargallo et al, 2007).

Entre los supuestos básicos investigados, se destacan los conceptos vinculados a las representaciones que los estudiantes construyen sobre sí mismos como el autoconcepto, que considera el aspecto físico, habilidades, capacidades y características psicológicas cognitivas y racionales (Miras en Coll, Palacios y Marchesi, 2004). Se suma la

autoestima⁵, que juega un papel primordial en el rendimiento académico. (Arancibia, Herrera y Strasser, 1997).

El autoconcepto y la autoestima conforman “el sistema del yo” que se va creando y configurando durante toda la vida a partir de los éxitos y fracasos personales influyendo notablemente en la conducta de los alumnos en el proceso educativo. (Miras, en Coll, Palacios y Marchesi, 2004). También la autora destaca dentro de lo psicológico las atribuciones causales internas y externas sobre lo que le acontece a los individuos en la vida, creencias que a menudo, no se rigen por la lógica.

Abordando esta perspectiva, Meeuwissen, Severiens y Born (2010) teniendo a la vista el trabajo de Tinto (1993, 1997, 1998) estudiaron en un total de 523 estudiantes de cuatro universidades hallando que la buena relación formal que existía entre los estudiantes de minorías étnicas y el profesor influía positivamente en su sentido de pertenencia a la escuela; pero no contribuía a mejorar su rendimiento académico. Por su parte Li, Frieze, Nokes-Malach y Cheong (2013), encontraron que existe una correlación positiva entre el apego a la universidad, a través de las relaciones sociales, y la motivación académica. Aspelin (2006), encontró que sentimientos como el orgullo, el respeto y la vergüenza tienen una gran importancia en la práctica educativa.

Por su parte Madill, Gest, Rodkin (2011) en una investigación que analizó la prestación de apoyo de los profesores a los estudiantes, concluyó que la percepción de este apoyo, es variable y significativamente más importante para las niñas y para los estudiantes más jóvenes que para los estudiantes de más edad; también percibió en esos mismos rangos un mayor apoyo de los compañeros. Ambos apoyos decrecían a medida que aumentaba la edad de los educandos. La observación del apoyo emocional y a la instrucción se asocia positivamente a una mayor percepción del apoyo docente y el apoyo en el aula.

La autoevaluación de sí mismo y los patrones de atribuciones que los alumnos asignan a sus éxitos y fracasos son parte de la dimensión emocional -afectiva y de la actitud con la que enfrentan su aprendizaje. Así se confirma en el estudio realizado por Gargallo et al. (2007) en que se estableció que aun cuando existen variables que condicionan el rendimiento académico, la actitud que mantienen los estudiantes hacia el aprendizaje es una de las variables fundamentales, evidenciándose una correlación significativa entre la actitud hacia el aprendizaje de los estudiantes y su rendimiento académico.

Frente a lo que ocurre en el aula, los alumnos universitarios experimentan emociones, lo que se desprende de una serie de investigaciones realizadas por Ibáñez en el año 2001, 2002 y 2004 en la Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación (UMCE) en Santiago de Chile que permiten conocer la importancia de las emociones como fundamento de las acciones de aprendizaje de los estudiantes en distintas carreras de

⁵ Arancibia, Herrera y Strasser (1997) definen la autoestima como la valoración positiva o negativa que el sujeto hace de su autoconcepto (yo como objeto de conocimiento) que incluye las emociones y actitudes que tiene el sujeto respecto a sí mismo.

pedagogía. El estudio determinó las emociones surgidas en la interacción de estudiantes y profesores y el análisis permitió establecer emociones que se consideraron como base en la investigación: interés y/o entusiasmo, alegría y/o satisfacción, rabia y/o impotencia, inseguridad y/o miedo y se generaron dos categorías generales: Emociones favorables y emociones desfavorables para el aprendizaje en las que se agruparon las distintas respuestas.

Para Ibáñez (2001), las emociones favorables son explicitadas por los estudiantes y se entienden como posibilitadoras de dominios o espacios de acciones que se consideran deseables para el quehacer del futuro profesor o profesora; las emociones desfavorables las define como las explicitadas por los estudiantes y cuyo espacio posible de acción se considera no deseable para el quehacer del futuro profesor o profesora. Al interior de estas categorías generales, se establecieron cuatro subcategorías, (determinadas a partir de los indicadores que dieron los estudiantes en las encuestas y conversaciones) y son las siguientes:

Cuadro N°10
Emociones favorables y desfavorables. Ibáñez (2001).

Categorías	Subcategorías
Emociones Favorables	a. Contenidos de las asignaturas.
	a.1) Cumplimiento de sus propios objetivos o metas.
	b. Metodologías empleadas por el profesor o profesora y participación del estudiante en las clases.
Emociones Desfavorables	c. Relación con el profesor o profesora y percepción que de él o ella tiene el estudiante
	d. La relación del estudiante con sus compañeros de clase.

Estas categorías se proyectaron como base para una evaluación de impacto que se llevaría a cabo el año siguiente (2005) en distintos niveles del sistema educacional, en que participarían académicos de la UMCE y profesores de escuelas y liceos.

Haciendo una analogía con las teorías implícitas de los profesores, Pozo y Gómez Crespo (1998), argumentan la existencia de las teorías implícitas de los estudiantes quienes las construyen, al igual de los profesores, a lo largo de la vida con el objetivo de hacerla más controlable y predecible. Estas teorías implícitas no son inaccesibles a la conciencia y se relacionan con principios subyacentes.

Tal como el docente, el estudiante debe ser consciente de estas teorías para lograr modificar sus aprendizajes previos y poder aprender conocimientos, habilidades y actitudes nuevas. Para ello, debe desarrollar capacidades y habilidades cognitivas y metacognitivas que le permitan controlar, transferir y ser más eficiente en su aprendizaje. Estas habilidades se relacionan con la búsqueda de información válida y confiable, con el desarrollo de la capacidad para realizar diferentes operaciones del pensamiento como comparar, analizar, sintetizar, abstraer y generalizar y comunicarse correctamente en forma oral y escrita.

En estos años en Chile se ha acrecentado la investigación respecto a los estudiantes tal como se refleja en los trabajos sobre la deserción universitaria de González y Uribe, 2005;

Himmel, 2004; y Canales y De los Ríos, 2007; que se relacionan con causas socioculturales, académicas, económicas, falta de claridad vocacional y problemas motivacionales. Ethington, 1990, (citado en Himmel, 2004) incorpora una teoría más general como las “conductas de logro”. Balán, (2005) estudió en México⁶ el impacto de la escuela de procedencia del nivel medio superior en las causas de reprobación y deserción de los alumnos universitarios de la carrera de ingeniería bioquímica en alimentos logrando establecer que había una incidencia según la procedencia de establecimientos propedéuticos o bivalentes de los estudiantes.

Del mismo modo, atendiendo al perfil de egreso profesional y las competencias genéricas necesarias para trabajar en la sociedad del conocimiento, el estudiante debiera desarrollar las siguientes habilidades:⁷

- Capacidad de aprender por cuenta propia.
- Capacidad de identificar y resolver problemas.
- Capacidad para tomar decisiones.
- Capacidad de trabajo en equipo.
- Capacidad de usar eficientemente la informática y las telecomunicaciones.
- Manejo del idioma inglés.

En el proceso de aprendizaje, también juega un papel esencial la actuación del estudiante, García Valcárcel (1993), señala que si bien en general el rol del alumno es asistir a clases, escuchar al profesor con atención y responder cuando es requerido; hay otros comportamientos relacionados con el tipo de enseñanza del profesor. Por ejemplo en el caso de un profesor expositivo, existe una menor participación de los alumnos, que no atienden no toman apuntes y realizan otro tipo de actividades ajenas a la clase. En cambio cuando el profesor es interactivo, en opinión de los alumnos la participación es mayor, aun cuando los profesores la consideren insuficiente ya que creen que la poca participación de los estudiantes se debe a que son tímidos, se avergüenzan y temen al ridículo, lo que coincide con la opinión de los alumnos: no quieren quedar en evidencia ante sus compañeros. Sin embargo la posibilidad de participar está supeditada a que el profesor tenga una actitud tolerante y se sientan aceptados. Villar Angulo (2001), complementa estos planteamientos señalando que una alta motivación conlleva un aprendizaje más eficaz.

También señala García Valcárcel (1993), que hay estrategias generales que utilizan los alumnos tales como: Intentar retrasar la marcha de la clase, (menos contenidos tratados, menos estudio para el examen) estudian para aprobar y no para aprender, solo realizan actividades presionados por las calificaciones y obtienen información sobre el estilo del profesor de los alumnos de cursos superiores. A juicio de García Valcárcel (2001), la motivación de los estudiantes se ha convertido en la actualidad en uno de los temas más urgentes de los docentes universitarios ya que se encuentran con escasas

⁶ Universidad Autónoma de Campeche. México.

⁷ Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey Misión del *Sistema* ITESM

estrategias para abordarlo con éxito. La autora se refiere a lo expuesto por Tapia (1997) que explicita *“los condicionantes contextuales de la motivación”*, distinguiendo:

- El comienzo de las actividades de aprendizaje: En el inicio de la actividad el docente debe motivar y captar la atención de los estudiantes, despertar su curiosidad, transmitir la relevancia de los contenidos y crear las condiciones para mantener el interés.
- El desarrollo de la actividad, durante la cual debe desplegar diversas acciones destinadas a mantener la motivación y la atención de los alumnos.
- La evaluación del aprendizaje: Se refiere a la forma como son evaluados los alumnos que a juicio del autor, es uno de los factores contextuales que más influyen en la motivación de los estudiantes; se relaciona no solo con la calificación obtenida sino también con el éxito o fracaso en que se traduce la evaluación obtenida, la relevancia de su contenido, la posibilidad que la evaluación permita aprender a superar los errores y el hecho que el alumno pueda tener un control sobre la calificación obtenida.

En cuanto a la aplicación de estrategias de evaluación, García Valcárcel (2001), concluyó a partir de su investigación que ésta mayoritariamente se centra en la comprensión de los conceptos e ideas básicas de la disciplina. Por su parte los alumnos se refieren a que los profesores les exigen una gran *“memorización y reproducción de contenidos”* y muy poca *“aplicación de los conocimientos a situaciones reales”* o *“análisis y reflexión sobre los temas tratados”* e indican que las estrategias de evaluación más útiles para aprender han sido los exámenes prácticos y los trabajos individuales. Igualmente estiman que la asistencia y la participación en clase, así como la autoevaluación del alumno, deberían ser tenidas en cuenta junto a otros datos a la hora de la evaluación.

Examinando otra investigación que relaciona al rol del estudiante, Martínez-Otero Pérez (2004) presenta una clasificación discente derivada de la tipología docente que se incluyó en el apartado del profesor y que establece una correspondencia entre tipos de profesores y estudiantes.

Cuadro Nº11
Tipos de estudiantes. Martínez-Otero (2004).

Alumno-aprendiente	<ul style="list-style-type: none"> • Se encuentra sometido a monólogos del «profesor-enseñante». • Es víctima de un discurso dogmático y de un proceso de enseñanza memorista. • En su aprendizaje prima la reproducción de contenidos, repite la lección sin reflexión ni comprensión. • Es un mero receptor que almacena o colecciona informaciones ajenas. Con frecuencia es siervo del libro de texto, socorrida herramienta que no hace sino ocultar la falta de iniciativa del profesor para utilizar otros recursos complementarios. • La enseñanza es eficientista, se apoya en procedimientos rígidos y centrados exclusivamente en los resultados. • La «escuela-cuartel» de antaño, encaminada a la homogeneización por medio de la vigilancia y el castigo, es un nítido ejemplo de vivero de esta clase de alumnos.
Alumno-vástago	<ul style="list-style-type: none"> • Mimado, dependiente del profesor que asume funciones de padre. • Esta enseñanza puede generar desvalimiento y subordinación emocional del alumno

	respecto al profesor, hasta el punto de que se impide o frena su desarrollo armónico y saludable.
Alumno-espectador	<ul style="list-style-type: none"> • Es el alumno de la era audiovisual, devorador de imágenes e intolerante al discurso lógico-racional, el saber se subordina al entretenimiento. • El docente, por su parte, pasa a ser un «profesor-presentador» que busca ante todo atraer a sus alumnos. La formación es suplantada por el artificio: todo vale para encandilar al estudiante. • Esta enseñanza, provoca mentalidad cautiva y pasividad en los alumnos y está orientada a la aprobación y al aplauso, se pone al servicio de los beneficios económicos, sin reparar en sus negativos efectos: la manipulación, la pereza y la debilitación intelectual.
Alumno-politizado	<ul style="list-style-type: none"> • Se le ha inculcado una conciencia política viciada por la parcial ideología del profesor. Lejos de promover el desarrollo de la dimensión social del educando <i>desde</i> y <i>para</i> la democracia, lo que se busca es su adhesión a unas interesadas ideas a través de cauces arteros. • Esto explicaría ciertas prácticas amedrentadoras y subversivas de algunos adolescentes y jóvenes hábilmente manejados para la causa nacionalista excluyente.
Alumno-adoctrinado	<ul style="list-style-type: none"> • Germina en la «escuela secta » donde abunda el «profesor-predicador», no es exclusivo de instituciones confesionales, aunque es cierto que el clima religioso fundamentalista propicia su desarrollo. A menudo el discurso docente fermentador de esta modalidad de escolar se organiza en torno a la reforma de los «extravíos y malas costumbres» infanto-juveniles. • Si el alumno posee un cierto grado de desarrollo y un juicio crítico más o menos formado se protege de los sermones con una saludable actitud de rebeldía. En cambio, la resistencia es escasa o nula en el caso de los alumnos inseguros, inestables emocionalmente y con baja autoestima, así como en los niños. • La combinación de la coerción y la inculcación dejan al alumno al arbitrio del maestro, máxime si en la acción de captar adeptos se cuenta con la aquiescencia o la complicidad de otros miembros de la institución.

Estas categorías se corresponden con las categorías del discurso del profesor que califican de “anómalo” ya que muestra su impacto negativo. La taxonomía presentada en el cuadro N°12, se completa con una nueva modalidad de escolar que se corresponde con la del profesor educador que se encuentra en el cuadro N°6.

Cuadro N°12

Síntesis de tipos de estudiantes. Martínez-Otero (2004).

Alumno-educando	<ul style="list-style-type: none"> • Es el alumno genuino que se encuentra en permanente proceso de crecimiento estimulado por el «profesor-educador». • Gracias al clima personalizado de la «escuela-formadora» y al discurso docente pentadimensional, este escolar recibe una educación humanista cuyas notas son: la instrucción al servicio del acrecentamiento intelectual, la cordialidad, la motivación, la proyección social y el marco ético. • Frente a los ambientes escolares caracterizados por el monopolio discursivo del profesor, el contexto en el que este alumno se educa está regido por el diálogo y la participación. • El hecho de que sea el profesor el que más habla durante la clase, por dedicar parte considerable de la misma a las explicaciones, no impide en absoluto que se produzca intercambio verdadero entre él y sus alumnos, siempre que haya atención, empatía y respeto mutuos, además de tiempo reservado a los escolares para que hagan uso de la palabra en forma de comentarios, preguntas, etc. • En esta interacción profesores y alumnos son, a la vez, emisores y receptores. Este tipo de comunicación circular es totalmente necesaria por ser la única en la que el proceso formativo es posible.
------------------------	--

A través de estas tipologías Martínez Otero enfatiza la influencia del discurso del profesor sobre el proceso formativo del alumno y la capacidad para identificar aspectos que favorezcan un discurso coherente del profesor que estimule el desarrollo cognitivo-

intelectual y socio-afectivo de los alumnos y sirva de referencia para la mejora de la calidad educativa.

2.5.4. Los objetivos.

Los objetivos representan la formulación de un propósito (Medina, 2008), corresponden a la organización – aula y son de carácter pedagógico.

Los objetivos pedagógicos en un proceso lógico se derivan en objetivos generales, específicos y operativos. (Medina, 2008). La organización del aula universitaria, correspondiendo a una determinada asignatura y carrera, debe lograr una determinada meta que se encuentra formulada explícitamente. El cumplimiento secuenciado de los objetivos de las diferentes asignaturas del plan de estudio, -distintas organizaciones–aulas a las que se va a integrar el estudiante en el transcurso de su carrera,- le van a permitir finalmente el logro del perfil de egreso.

El profesor y los estudiantes deben concertarse para lograr los objetivos de la asignatura, que en el caso de los profesores estos más amplios y abstractos que los de los estudiantiles más centrados en el cumplimiento de la tarea; es primordial que los docentes ayuden a sus estudiantes a representar y a clarificar sus objetivos y a redefinirlos como objetivos de largo plazo. Para ello, es fundamental que el profesor promueva la autorregulación y la motivación intrínseca y la refuerce aplicando recompensas, valorando y mostrando aprecio hacia el estudiante. (Estebaranz, 2001). Sin embargo, solo una parte del comportamiento de los profesores y estudiantes se orienta hacia los objetivos formales de la institución que se encuentran enmarcados en estatutos, reglamentos y programas de estudio; una cierta porción de esos objetivos responden a la lógica interna de la organización, no están escritos y sin embargo representan sus aspiraciones ya que están presentes en el pensamiento y en la conducta de quienes comparten sus símbolos. En el caso del aula se puede asimilar al concepto de currículo oculto.

Ahora, teniendo presente el entorno del aula, los objetivos de profesores y estudiantes, no pueden reducirse a un conjunto de expectativas oficiales, sin considerar algunas características que comparten los estudiantes, sus ideologías, culturas y carreras (Tyler, 1991) que si bien son de carácter académico, rebasan los límites de la interacción del aula. Además los profesores y estudiantes, poseen individualmente objetivos de carácter personal que trascienden la vida universitaria y que al igual que las teorías implícitas influyen en el cumplimiento de las metas académicas.

2.5.5. Las reglas y procedimientos.

Comprenden el conjunto de normas que deben cumplir los integrantes del aula dadas por la reglamentación que regula la relación de profesores y alumnos en el marco

del proceso de enseñanza. Estas normas se dictan a nivel de la organización de la docencia universitaria, se originan en documentos fundacionales que dicen relación con los principios, valores y objetivos de la universidad y se operacionalizan en reglamentos, instructivos y resoluciones.

Adicionalmente, también se integran en estos conceptos aquellas reglas que se establecen en el aula y que son fruto de acuerdos explícitos entre el profesor y los estudiantes tales como el tiempo de atraso permitido y las especificaciones de entrega de trabajos prácticos. Estas reglas se toman como marco para las actividades y no como prescripciones rígidas (Tyler, 1991). Otras reglas se relacionan con las normas aceptadas socialmente de respeto mutuo como esperar el turno de la palabra y saludar a los presentes cuando se ingresa al aula.

Se pueden considerar dentro de este ámbito aquellas normas que son parte del comportamiento ético basadas en valores y que los estudiantes universitarios ya debieran haber internalizado tales como reconocer y asumir un error, pedir disculpas, ser solidario, etc. respetar la autoría intelectual de los trabajos e ideas. Estas formas de actuar se convierten según Esteban (2001), en mediadoras entre los estudiantes y el contenido de aprendizaje.

2.5.6. Los recursos materiales.

Según Cerda (2001) desde una perspectiva físico-contextual, el aula es un espacio habitado por el profesor y los estudiantes; en ella se encuentran los cuadernos, textos, pizarra, sillas y recursos tecnológicos como proyectores telones, software y otros. Medina (1993), citado en García Valcárcel (2001:8), identifica el aula como *“un espacio definido en el que tienen lugar los procesos instructivo-educativos, desde los cuales se filtra y da forma a las tareas intelectuales, académicas y socio-relaciones, se reelabora la cultura y se buscan las claves de interpretación de la ciencia y la cultura”*; es decir este espacio se encuentra acondicionado para llevar a cabo la interacción profesor estudiante donde los recursos apoyan el proceso de aprendizaje.

La relación espacio/número de alumnos/actividades que realizan, es un elemento que influye en el comportamiento de los sujetos que la ocupan (Cerda, 2001), como por ejemplo la disposición de las sillas. La sala de clases es un espacio que aunque en general está conformada por los mismos elementos, las características físicas, económicas, sociales y educativas le imprimen un clima que las hacen diferentes unas de otras. Así, aspectos como un alto nivel de ruido, mobiliario no adecuado, iluminación deficiente, temperaturas extremas o falta de ventilación influyen en el rendimiento escolar tal como lo demuestra un estudio realizado por Montagner y Crahay (1988), citado en Cerda (2001).

Las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, especialmente los medios audiovisuales y recursos y equipos informáticos, se han incorporado a la

educación sobre todo a partir desde los años 80 en adelante y los profesores usan con mayor frecuencia los recursos tecnológicos como las presentaciones en *power point*. Asimismo, los estudiantes utilizan los diferentes medios audiovisuales y tecnológicos en presentaciones grupales y trabajos prácticos. Este cambio se ha producido paulatinamente por la migración desde las metodologías centradas en el docente hacia las metodologías participativas, y desde del concepto del profesor como único referente del conocimiento a utilizar diferentes fuentes de información, por ejemplo, el profesor cumple un papel fundamental como mediador ante la información que se encuentra disponible en la red. (Fernández, 2003).

Estos medios tecnológicos cobran sentido como herramientas al servicio del docente, nunca como un fin en sí mismos, ni pueden considerarse determinantes en la calidad de su enseñanza, ya que existen profesores ineficaces aun disponiendo de toda clase de medios, frente a otros que son capaces de atraer la atención de sus alumnos con el simple don de su palabra, de su personalidad y de sus “buenas prácticas”. (Pumares, 2005). También pueden mencionarse aquellos recursos que los profesores utilizan como apoyo a sus actividades como el correo electrónico, el chat y los sitios on-line habilitados para material de apoyo como apuntes, cuestionarios, etc.

2.6. El sistema social.

2.6.1. Su definición.

El sistema social es la comunicación y es un concepto netamente social, porque presupone un gran número de sistemas de conciencia y como tal no puede ser atribuida solo a una conciencia (Torres, 1996). Este concepto cumple con las condiciones de ser un producto generado desde la sociología, del contacto social sin tener que recurrir a explicaciones desde otras ciencias como la biología o la psicología (López Yáñez et al., 2003). A través de operaciones simples de comunicación es capaz de generar más comunicación, es decir es un sistema autopoietico y cerrado.

De acuerdo a la teoría de los sistemas sociales, los sujetos no son parte de este sistema (Luhmann, 1998), sino que constituyen su entorno. Ambos sistemas (social y psíquico) se interrelacionan e influyen, lo cual les obliga a transformarse y construirse permanentemente. Desde una perspectiva sistémica se puede decir que el sistema social se vale de los sujetos para construir comunicación y constituye el sistema organizativo de una organización sea cual sea su naturaleza y objetivo.

2.6.2. La Comunicación.

Para (Luhmann, 1998), la comunicación es social ya que se necesita a lo menos dos personas para llevarse a cabo, establece puentes y va tendiendo conexiones con otras comunicaciones a partir de la anterior, produce actos comunicativos, sigue sus propias reglas y tiene su propia lógica. La comunicación es *“una realidad emergente que presupone seres vivos capaces de conciencia, pero que no puede atribuirse a ninguno de estos seres vivos ni a todos ellos juntos”* Luhmann (2005:24). También, para que se genere comunicación es necesario sintetizar tres selecciones: *la representación*, que se refiere a la selectividad de la información (*Alter*); *la expresión* que trata sobre el contenido (*Alter*); y *la apelación* (*Ego*) y la expectativa de éxito o selección de aceptación (Rodríguez y Torres, 2003) las que se expresan en el siguiente cuadro:

Cuadro Nº13
Los componentes de la Comunicación de Luhmann.

a) La selección de una información	<i>Alter</i> decide cuál de las distintas alternativas de información va a seleccionar: <i>qué voy a informar, qué voy a decir.</i>
b) La selección de una expresión o acto de comunicar	<i>Alter</i> opta por una forma de expresar la información: <i>cómo lo digo.</i>
c) La selección de una comprensión/incomprensión	<i>Ego</i> elige una de las posibilidades de comprensión o incomprensión de lo que <i>Alter</i> le ha transmitido. En este acto, <i>Ego</i> diferencia entre la información y la expresión: <i>qué entiendo.</i>

En los sistemas psíquicos, las expectativas de acción de *alter* y *ego*, se expresan como la doble contingencia en que mutuamente se asumen expectativas respecto a la acción del otro. En el caso de las organizaciones, la doble contingencia que les permite funcionar se traduce en reglas y normas. (Rodríguez y Opazo, 2007). Del mismo modo, entre *alter* y *ego* la comunicación no se reduce a un “*traspaso de contenidos*” ya que mediante los actos comunicativos se lleva a cabo una creación intersubjetiva de sentido que delimita el sistema social respecto a su entorno y define lo que le pertenece o no le pertenece, es decir la comunicación, con sus propias recursiones, autoproduce los elementos de su propio sistema de comunicación. (Luhmann, 2005).

Los sistemas psíquicos, también autopoieticos, se relacionan con el sistema social, lo que se explica por el “*acoplamiento estructural*”. Luhmann (1997 b) a partir del cual un sistema puede llevar a otro sistema a operar, de acuerdo a su propia estructura; es decir el sistema de comunicación es perturbado por los sistemas de conciencia lo que a su vez posibilita su permanente adaptación al entorno.

Otero (2006) desde otra perspectiva, identifica diferentes niveles en la comunicación interpersonal, grupal, organizacional y medial. El primero criterio para establecer estos niveles dice relación con el número de personas implicadas. Así, en la comunicación interpersonal deben ser a lo menos dos sujetos, pasando por los niveles intermedios que corresponde a lo grupal y organizacional para llegar a millones en el nivel medial. La comunicación interpersonal, estudia la experiencia cotidiana mediante el lenguaje a través del cual se transmiten experiencias, percepciones y creencias que ocurren en contextos sociales. En este nivel se dan las relaciones cara a cara, su unidad de análisis más apropiada es la conversación o diálogo o Actos del Habla (Searle) asociando acción y lenguaje.

Un segundo criterio tiene relación con la proximidad física, la que no debe tener el carácter de eventual sino que debe permanecer en el tiempo para llegar a ser una verdadera relación de comunicación interpersonal; en la medida que aumenta el número de implicados, disminuye el grado de proximidad física.

Un tercer criterio se relaciona con la intermediación tecnológica que juega un papel relevante en las organizaciones globalizadas y a nivel medial o masivo adquiere su mayor protagonismo; un último criterio se basa en la implicación sentimental que tiene gran presencia en las relaciones interpersonales incluso en las grupales, en los grupos de mayor número, se incluye en este criterio fenómenos como la identificación religiosa.

La comunicación tiene diferentes dimensiones; los interaccionistas distinguen el aspecto sintáctico, semántico y pragmático. El aspecto sintáctico tiene que ver con la transmisión de información: cómo se codifica, por qué canales transmite, que ruidos y redundancias pueden producirse, etc. La dimensión semántica dice relación con los significados, los cuales son asumidos por los sujetos en comunicación sólo en tanto comparten códigos comunes de interpretación. El aspecto pragmático tiene que ver con los efectos que la comunicación tiene sobre la conducta. En este sentido, los interaccionistas han

sostenido que toda comunicación afecta a la conducta y que toda conducta es comunicación. La autodenominación de su enfoque como “pragmático” indica las claras preferencias de este movimiento sobre este tercer aspecto de la comunicación: sus consecuencias conductuales.

La comunicación por su condición social es entendida como una construcción de significados y no una mera transmisión, obligando al receptor a pensar y elaborar un significado propio convirtiéndose en un estímulo que será integrado a la estructura cognitiva de cada individuo. Es el producto de la información y la relación se construye en el proceso comunicativo (Berlo, 1984:97) señala al respecto: *“Se puede aducir que la principal preocupación de la comunicación es el significado”* y estos no se encuentran en los mensajes sino en sus usuarios y en la medida que estos sean compartidos, las personas podrán comunicarse.

El sentido social del significado en un sentido sistémico, no corresponde a la suma de las diferentes interpretaciones que genera, sino a la construcción que se realiza entre todos los participantes; por lo tanto el significado no pertenece a ninguno de ellos, es relativamente autónomo a los interlocutores y va siendo accesible al análisis en la medida que transcurren los hechos. (López Yáñez et al., 2003). La comunicación se constituye entonces, por acontecimientos comunicativos que son la síntesis de tres operaciones: información, establecimiento de la relación y construcción de significado.

Haciendo una analogía con lo planteado por Watzlawick, Beavin y Jackson (1997) la información es la sintaxis; la pragmática, el establecimiento de la relación y la semántica, el significado. Desde otra perspectiva Berlo (1984), diferencia seis elementos en el proceso comunicativo: la fuente, el codificador, el mensaje, el canal, el decodificador y el receptor del mensaje.

Siguiendo a López Yáñez et al. (2003), la información se genera a partir de la percepción selectiva de la realidad que tiene un sujeto que construye un discurso acerca de lo observado; por lo tanto la información no existe como tal sino que involucra una actividad humana de distinción de un fragmento de la realidad entendida como un todo. La forma en que se hacen estas distinciones está relacionada y pauteada por la cultura, formas de pensar etc.; es el sistema organizativo el responsable que los eventos seleccionados se conviertan en información.

Paralelamente, se establece y desarrolla la relación y es lo que Watzlawick, Beavin y Jackson (1997) denomina pragmática y Berlo (1984) la interacción. López Yáñez (2002) señala que las acciones generan expectativas acerca de la reacción que va tener la información que se comunica y el significado que lo va a asignar quien recibe el mensaje. Berlo (1984) introdujo el término feedback definiéndolo como la reacción del receptor frente a un mensaje y que permite a la fuente confirmar la efectividad de sus mensajes y planificar sus acciones futuras.

Watzlawick, Beavin y Jackson, (1997) en su teoría de la comunicación establece diversos axiomas de la comunicación que privilegian su aspecto pragmático:

- Toda conducta es comunicación; se refiere a un conjunto fluido y de múltiples facetas que comprende variadas conductas: verbal, tonal, postural y contextual entre otras, que asumen características muy variadas y complejas en las situaciones interpersonales.
- Es imposible no comportarse, toda conducta es comunicación y tiene valor de mensaje, por lo tanto siempre se está comunicando algo.
- Toda comunicación se da en dos niveles: la información (contenido del mensaje) y la relación que se establece entre los interlocutores (conativa) lo que Watzlawick, Beavin y Jackson en su teoría asemeja a las instrucciones de las computadoras y a lo que denomina la metainformación.
- La comunicación se da en términos de interacción entre los sujetos “puede entenderse como una secuencia ininterrumpida de intercambios.” Watzlawick Beavin y Jackson, (1997:56) y los actos comunicativos afectan y se ven afectados por los otros, circularidad que no siempre es percibida por los interlocutores. (López Yáñez, 2002).
- El hombre se comunica analógica y digitalmente. El aspecto relativo al contenido se expresa digitalmente a través de las reglas de la sintaxis del lenguaje pero carece de la semántica adecuada en el establecimiento de la relación. Lo analógico, en cambio, se corresponde con la relación; pero carece de la sintaxis adecuada para darle un carácter inequívoco. Sin embargo, ambas expresiones configuran los mensajes complementariamente.
- Las relaciones se construyen en términos de simetría y de complementariedad. Es decir la comunicación se plantea como iguales. También se puede establecer lo que se denomina la escala simétrica en que ambos interlocutores tratan de neutralizar lo que interpretan como la actitud del otro para asumir una posición superior.

Para efectos de esta investigación interesa revisar la comunicación en el aula mediante la interacción entre el profesor y los alumnos y entre los alumnos a través de un proceso comunicativo – formativo que se caracteriza por la bidireccionalidad y reciprocidad en una participación compartida, flexible y dinámica; con niveles definidos de participación, competencias, roles, tipo de tareas, decisiones y que responde a interrogantes respecto a quien establece la comunicación, a quien se dirige, qué se comunica, cuándo, dónde y cómo se efectúa. (Cerdeña, 2001).

2.6.3. La Comunicación no verbal.

La pragmática, hace referencia al contexto de la comunicación y comprende también las conductas no verbales, es decir, toda conducta es comunicación y tiene valor de mensaje, por lo tanto siempre se está comunicando algo. (Watzlawick, Beavin y

Jackson, 1997) tienen una postura que difiere de Luhmann para quien solo se puede hablar de comunicación cuando es posible hacer la distinción entre “darla- a-conocer e información” (Rodríguez y Opazo 2007:127). Por lo tanto, es necesario establecer convenciones culturales, conocer a los involucrados o contar con antecedentes de la situación lo que permitiría conocer las intenciones de quien trata de comunicarse. La comunicación no verbal para Luhmann, solo actúa como complemento del lenguaje y se puede recurrir a ella cuando se quiere ser inexacto con el lenguaje. (Rodríguez y Opazo 2007).

En cambio si se considera el contexto como lo hace Robles (2002), la pragmática de Watzlawick, Beavin y Jackson, (1997) y Escandell (2005) es posible incorporar elementos extraverbales a la comunicación tales como gestos, reacciones mímicas y posiciones del cuerpo, indicaciones corporales todos de naturaleza indexical ya que para determinar un significado y sentido es imprescindible considerar la situación contextual. (Robles (2002)

La comunicación no verbal le da sentido a la narración (Otero, 2006) y cada vez cobra mayor relevancia las investigaciones que se han centrado en el denominado sistema kinésico cuyas manifestaciones operan como señales de interacción:

- El comportamiento espacial (contacto corporal, distancia interpersonal, orientación y postura)
- El comportamiento motor o-gestual en el que se distingue los ademanes o señales:
 - Simbólicos o emblemáticos(mover la mano en señal de saludo)
 - Ilustrativos, acompañan la comunicación verbal y permiten enfatizar. (Apuntar con el dedo)
 - Indicadores, que manifiestan un estado de ánimo (Golpe de puño en la mesa)
 - Reguladores, (la palma de la mano abierta y vertical para interrumpir a alguien que está haciendo uso de la palabra)
 - Adaptativos, como las posturas del cuerpo al tomar asiento.
- El comportamiento mímico del rostro: El rostro es el canal más recurrente de expresión de las emociones. (Cejas levantadas, labios apretados, etc.)
- El comportamiento visivo: La intensidad, duración, brillo de la mirada.

Autores como Bannink y van Dam (2006) desde una mirada renovada incorporan en el discurso del aula aspectos de la comunicación no verbal como la postura corporal, el tono de voz, el ritmo y el murmullo como parte de la construcción de la interacción y que en un sentido estricto, no califican como parte de la clase. Estos datos (ruidos del aula) se incluyen junto a los turnos para hablar, las interrupciones, incoherencias, risas y la colusión. Tradicionalmente se han desconocido o considerado irrelevantes y por lo tanto se han eliminado de la discusión antes ser analizados y se haya determinado su

significado. Su inclusión significa a juicio de los autores, asumir la complejidad del aula y liberarse de los modelos lineales de comunicación.

Atendiendo a otra dimensión de la comunicación, López Yáñez et al. (2003), distinguen en el contexto educativo dos estructuras de comunicación que operan en paralelo, la estructura formal y la estructura informal. En el caso del aula la primera se compone por los alumnos y profesores que emplean canales y contenidos específicos de comunicación la que no siempre coincide con la estructura informal. Esta última se define como *“la trama social de relaciones históricamente construidas”* que no posee reglas fijas. López Yáñez et al. (2003:134).

En conclusión, en el ámbito del contexto del aula universitaria, el sistema social opera a través de la comunicación, que presupone la interacción, (López Yáñez, 2002) entre profesor -alumno y alumno-alumno en su quehacer propio: el proceso de enseñanza-aprendizaje. A través de la comunicación surge la cultura que la identifica, las relaciones de poder, los conflictos y las expectativas.

2.6.4. La Interacción.

La interacción (es decir, la relación cara a cara) “puede definirse como la influencia recíproca de un individuo sobre las acciones del otro cuando se encuentran ambos en presencia física inmediata”. (Goffmann, 1979: 27).

La interacción constituye el nivel mínimo de producción de la comunicación ya que sin éste nivel no sería posible ningún sistema social (Corsi, Esposito y Baraldi, 1996) y tiene lugar en las situaciones sociales, es decir, en las que dos o más individuos se hallan en presencia de sus respuestas físicas respectivas, circunscritas a un espacio y tiempo. El estado de ánimo, la emoción, la cognición, la orientación corporal y el esfuerzo muscular están implicados e introducen un componente psicobiológico inevitable. Cada persona enfrenta sus relaciones sociales desde su propia historia de encuentros con las mismas personas o con otras y con una gama de suposiciones culturales que presume compartidas. (Goffmann, 1991).

El único presupuesto de la interacción es el “cara a cara”, la distinción presentes/ausentes facilita la definición de los límites de la comunicación, se trata del más simple de los sistemas sociales; sin embargo esta simplicidad no significa menos complejidad ya que entre los presentes pueden existir un sinnúmero de intercambios comunicacionales. (Corsi, Esposito y Baraldi, 1996).

Luhmann no le concede a la interacción el nivel de autarquía como sistema de comunicación y éste no está concebido como la suma de interacciones. Los sistemas de interacción, de carácter episódico, siempre suponen la existencia de la sociedad. (Luhmann, 1998). A diferencia de la perspectiva que ha desarrollado el interaccionismo

simbólico quienes asumen a los seres humanos en interacción, Luhmann, en coherencia con su teoría de los sistemas sociales, señala que son los sistemas psíquicos quienes desarrollan la interacción que opera con la percepción de la presencia física *“es una forma menos exigente de ganancia de información pues posibilita información que no requiere ser seleccionada o comunicada como información”* (Luhmann, 1998:369).

Rodríguez y Arnold (2007) se refieren a estos sistemas como simples, en contraposición de los sistemas complejos, pertenecientes a las organizaciones y que requieren de la presencia simultánea de a lo menos dos personas que comparten temas comunes lo que permite su estabilidad temporal y su autoconstrucción y automodelación (Rodríguez y Arnold 2007). La doble contingencia en la interacción ocurre cuando los individuos que están presentes perciben que se perciben mutuamente. (Corsi, Esposito y Baraldi, 1996).

En esta investigación se plantea el aula como un sistema dinámico y complejo, ya que la situación comunicativa y las metas específicas que persigue, satisfacen plenamente esa calificación. De acuerdo a las investigaciones revisadas, que se detallan a partir del siguiente párrafo, se ha utilizado indistintamente la expresión *“interacción en el aula”* y *“procesos de comunicación del aula”* sin considerar la distinción que hace Luhmann en su teoría. Sin embargo esto no descarta que en el aula se desarrolle la comunicación y la interacción como episodio, tal como las concibe Luhmann (1998).

Luego de esta precisión respecto a la definición teórica del aula como sistema social, se revisan las conceptualizaciones teóricas que han arrojado los estudios de la comunicación y la interacción al interior del aula.

Respecto a la relación comunicativa que se establece durante la práctica pedagógica Cabrera (2003), distingue tres aspectos relevantes:

- Práctica Docente.
- Tipo de Comunicación.
- Respuesta de los alumnos y alumnas.

En la práctica docente se encuentra el tipo feedback, el profesor mantiene una comunicación de carácter circular, las respuestas de los alumnos van generando los nuevos mensajes del discurso y viceversa. En la práctica tipo unidireccional el profesor emite mensajes a sus alumnos sin considerar las respuestas de éstos.

Respecto al tipo de comunicación por parte del profesor, Cabrera (2003), distingue: comunicación afectiva, comunicación autoritaria, comunicación conciliadora, comunicación flexible y comunicación jerárquica. Igualmente establece los siguientes niveles de participación de los estudiantes basándose en sus respuestas: expresión, participación o, silencio. Asimismo, identifica en la comunicación verbal y comunicación no verbal las siguientes categorías:

- Comunicación verbal:
 - Lenguaje Aseverativo.
 - Lenguaje Expresivo.
 - Lenguaje Imperativo.

- Comunicación no verbal:
 - Kinésica: Expresión facial-Postura corporal.
 - Paralingüística: Volumen alto-Ritmo lento.
 - Proxémica: Cercanía-Distancia.

El estudio concluye que el tipo de comunicación que el profesor establece en el aula está vinculado al sistema teórico que sustenta. Según su tipo de comunicación predominante, se vincula a un rol de conductor de contenidos (conductista) o de guía de aprendizajes (Vigotskiana). Según el rol docente éste puede facilitar o dificultar la práctica reflexiva y construcción colaborativa entre los actores del aula. La comunicación que más favorece la participación y el aprendizaje de los alumnos en el aula es la comunicación de tipo feedback.

Uno de los modelos de análisis de la interacción más clásicos es el FIAC (Flanders Interaction Analysis Categories) creado por Flanders en 1973 que se centra en los intercambios lingüísticos y en los mensajes verbales como parte esencial de la enseñanza en el aula. Este análisis consta de diez categorías respecto a la interacción profesor/estudiantes, un procedimiento de observación que regulan el procesamiento de los datos y una determinada tabulación de ellos. Algunos autores han dividido dichas categorías y han dado origen a nuevos sistemas, como el V.I.C.S. de Amidon y Hunter. (Buxarrais, 1989).

Entre las categorías del FIAC se identifican diversos tipos de conductas del profesor hacia los estudiantes que se denominan influencia indirecta: como aceptar sentimientos positivos o negativos y alabar su comportamiento, que se aprecian en el siguiente cuadro:

Cuadro Nº14
Flanders' Interaction Analysis Categories. (FIAC).

1 Accepts feeling: accepts and clarifies the feeling tone of the students in a non-threatening manner. Feelings may be positive or negative. Predicting and recalling feelings are included	Indirect Influence
2 Praises or encourages: praises or encourages student action or behaviour. Jokes that release tension, not at the expense of another individual, nodding head or saying 'uh huh?' or 'go on' are included	
3 Accepts or uses ideas of student: clarifying, building, or developing ideas or suggestions by a student. As teacher brings more of his own ideas into play, shift to category five.	Teacher Talk Direct Influence
4 Asks questions: asking a question about content or procedure with the intent that a student may answer	
5 Lectures: giving facts or opinions about content or procedures; expressing his own ideas; asking rhetorical questions	
6 Gives directions: directions, commands, or orders with which a student is expected to comply.	
7 Criticises or justifies authority: statements, intended to change student behaviour from non-acceptable to acceptable pattern, bawling someone out; stating why the teacher is doing what he is doing, extreme self-reference.	

8 Student talk-responses: talk by students in response to teacher. Teacher initiates the contact or solicits student statement.	Student Talk
9 Student talk-initiation: talk by students which they initiate. If 'calling on' student is only to indicate who may talk next, observer must decide whether student wanted to talk. If he did, use this category	
10 Silence or confusion: pauses, short periods of silence and periods of confusion in which communication cannot be understood by the observer.	

Dentro del análisis se considera la influencia directa del discurso del profesor con las siguientes categorías: aceptar sus ideas, formular preguntas sobre el contenido, exponer información u opiniones sobre el contenido, dar instrucciones y justificar su autoridad. En la sección correspondiente a la conversación de los estudiantes se observan las siguientes categorías a) Los estudiantes conversan entre ellos y luego responder a la maestra; b) conversan al inicio de la clase; c) se presentan periodos de confusión o silencio.

En otro estudio revisado en la línea del FIAC, Velasco (2007) presenta un modelo teórico para el análisis de la interacción en el aula. Sostiene que el FIAC no da realmente cuenta de una interacción en el aula *“no se ocupa en realidad de la interacción en ningún sentido, sino de la acción (o más correctamente, de comportamientos puntuales)”* (Velasco 2007:1) que hacen uno u otro actor para cada segmento temporal de 3 segundos⁸ y que para dar real cuenta de la relación profesor estudiante debería establecer categorías (y variables) que cualifiquen la interacción.

La propuesta de Velasco sostiene que la existencia de un diálogo y de un constante intercambio en el aula entre el profesor y los alumnos es una visión idealizada de la relación que allí se establece; por lo tanto propone el término *“monologo mitigado”* dando lugar a la instrucción, formación y educación que reciben los educandos, que, en ese sentido se denominarían *“oyentes”* y no educandos. En el modelo propuesto, se distinguen dos planos diferentes de interacción en constante relación y que se grafican en el cuadro N°15 y N°16:

- El plano de lo comportamental, o de la conducta (los procesos empíricamente observables que ocurren en un sujeto) basado en el FIAC.
- El plano de lo cognitivo, de los procesos de pensamiento. (Los procesos mentales o de pensamiento que ocurren en un sujeto, independientemente de lo que sea observable en cuanto a lo que dicho sujeto haga o deje de hacer).

⁸ Velasco en su modelo asume la interacción en el sentido que lo hace Luhmann y lo que critica de Flanders es justamente que asume la interacción como una relación de comunicación. A su juicio el FIAC no logra establecer esa relación simbólica.

Cuadro Nº15
Categorías propuestas para la conducta. Velasco (2007).

Alumno		Docente	
1	Expresa ignorancia, perplejidad.	1	Expresa ignorancia, perplejidad.
2	Niega, escucha no atenta No escucha.	2	Consigna actividades. Regula la participación, corrige. Sugiere respuesta, induce a ella. Requiere respuesta implícita o explícitamente (pregunta directa o indirecta). Indaga, explora.
3	Se explica, se justifica, formula aclaración, corrige al otro (docente o alumno), construye ideas en discurso propio. Responde, expresa o expone conocimiento.	3	Explica o justifica tema o acción. Instruye, recita, expone, expresa conocimiento, responde, aclara (incluso apoyándose en un texto o en el pizarrón).
4	Expresa estados emocionales. Elogia, estimula, alaba, confirma al otro (docente o alumno).	4	Acepta ideas, opiniones o expresiones emotivas, confirma. Estimula, apoya, acompaña, aprueba. Hace metaanálisis, sintetiza, recapitula y reubica aportes.
5	Silencio	5	Silencio

Cuadro Nº16
Categorías propuestas para la cognición. Velasco (2007).

Docente y Alumno	
1	Localiza espacialmente, temporaliza, recuerda, memoriza.
2	Ordena, compara, lee, metaforiza
3	Comprende, analiza, razona, sintetiza, infiere (deducción, inducción).
4	Decide, evalúa, diseña, construye conocimiento (individual, social) planifica, hipotetiza, soluciona problemas.
5	Metacognición. Conocimiento metacognitivo. Control metacognitivo.

Por su parte Sotos Serrano (2001) en un estudio de los intercambios de preguntas y respuestas que tienen lugar en el aula, sustenta una propuesta metodológicamente menos cuantitativa del FIAC que fue desarrollada por Bellack, en 1966, quien analizó el diálogo maestro-alumno partiendo de la noción de Wittgenstein de un juego lingüístico, en el cual los hablantes siguen reglas y convicciones. En el análisis de los actos pedagógicos del lenguaje oral en el aula distingue: Estructuración, solicitud, respuesta y reacción: Estructuración y solicitud constituyen las fases de iniciación, mientras que las respuestas y las reacciones son movimientos de reflexión. Las respuestas son motivadas por las solicitudes y se caracterizan por la manera en que se realizan las preguntas (sustantivas o instructivas, verbales o no verbales, dicotómicas, de elección múltiple, de desarrollo libre, etc.

Sotos Serrano (2001) plantea además en este trabajo la interacción en el aula, tomando de referencia la tesis de Freire y Goffman como expresión de las relaciones de poder, distinguiendo:

- Interacciones verticales (maestro-alumno).
- Interacciones horizontales (maestro-maestro y alumno-alumno).

Cabezas, Guerra, Pérez, Gordo, Hidalgo, Serrano (2000) por su parte diferencian tres tipos de interacciones:

- Profesor-Alumno (bidireccional): Entre alumno y profesor se establece una relación horizontal en la que se genera un diálogo constructivo y un clima de confianza.
- Profesor-Alumno (unidireccional): Existe una direccionalidad del discurso no se encuentra en el mismo plano el profesor (emisor de información) y el alumno como receptor pasivo de la misma.
- Alumno-Alumno: Al igual que la anterior, es necesaria para el aprendizaje y en consecuencia para el crecimiento personal. Fomenta la socialización y la adquisición de valores y actitudes.

Dentro de la interacción en el aula al examinar los diferentes trabajos se hace evidente la paulatina configuración de una nueva mirada que comienza a valorar el diálogo en el aprendizaje así como la incorporación de diferentes elementos que lo enriquecen. El trabajo de Iturra (2002), sobre la propuesta de Edwards y Mercer (1988; 1997 y 2001), y Wells (2001) enlaza en una interpretación dialógica que construye conocimiento, la organización de las actividades del aula, el discurso y la práctica educativa.

Correa (2006) pone el acento en la interacción dialógica entendiéndola como la intervención de distintos hablantes, dos o más en forma alternada, que mantienen entre ellos contacto visual y realiza los requisitos cognitivos y sociales que deben estar presentes para que la interacción sea eficaz y coherente. Hinkel (2006) también indaga en ese sentido “el habla estudiantes-profesor” y “entre los estudiantes” y da paso a lo que se denomina lenguaje auténtico y su influencia en el desarrollo de lo socio-cultural, la filiación e identidad personal. Fisher y Larkin (2008) por su parte, cuestionan la predominancia del monólogo y del llamado “discurso oficial del aula” porque constriñe las oportunidades de los estudiantes para explorar y desarrollar sus propios significados. Hallazgos en ese sentido se encuentran también en Molinari y Mameli (2010) que evidencian la falta de diálogo real, el apego al discurso tradicional y califican el monólogo como una fuente de control docente. Complementariamente, O'Connor y Michaels (2007), a partir de sus investigaciones recomiendan mejorar la calidad de los diálogos que guían a los estudiantes en la construcción de argumentos y resolución de problemas.

Los requisitos cognitivos apuntan a la modificación o creación del conocimiento a través del dialogo a través de los turnos para hablar, los contenidos y las posturas corporales que se interpretan como demostraciones de atención. En este contexto el profesor formula enunciados Interrogativos, declarativos o imperativos. No todas las preguntas poseen la misma intención algunas están orientadas a solicitar información sobre un asunto, que a veces el maestro anuncia conociendo de antemano la respuesta. En general se formulan pocas preguntas cuya respuesta es desconocida por los profesores, otro número de preguntas las hace para indagar sobre los conocimientos de los estudiantes que en ocasiones solo tiene como respuesta el silencio.

También las investigaciones de Cazden (1991) reconocen en primer término el discurso escolar como un sistema de comunicaciones y afirma que *“toda institución social es un sistema de comunicación”* Cazden (1991:12); sin embargo no reconoce esta condición con rango de universalidad. Su tesis se sostiene en que el lenguaje hablado es el medio a través del cual se realiza gran parte de la enseñanza y el aprendizaje de los estudiantes; además, al revés de otros ambientes, el discurso “oficial” del aula es controlado por el profesor y es importante para las identidades que lo usan. Estas tres manifestaciones -lenguaje de currículo, el lenguaje de control y el lenguaje de identidad personal -se reconocen en las tres funciones del lenguaje: La comunicación como información proposicional (función referencial, cognoscitiva, o ideacional); la creación y el mantenimiento de relaciones sociales y la expresión de la identidad y la actitud del que habla.

2.6.5. La Cultura.

El sistema social va configurando dentro de las organizaciones una determinada cultura. Ésta puede definirse como *“una estructura de creencias y expectativas construidas socialmente que condiciona las actuaciones de los miembros de una organización, señalando los modos en que éstos deberán comportarse”*. (López Yáñez et al., 2003:165).

Rivas (2003) define la cultura como un conjunto de significados compartidos por un determinado grupo social, que facilitan y ordenan, limitan y potencian, los intercambios sociales. También el término puede definirse desde lo concreto y práctico como lo hace Orozco (1983) en Rivas (2003:115), *“cultura es la totalidad de maneras como un grupo de personas resuelve sus problemas básicos en un momento dado del tiempo”*. Bajo esa nueva óptica, se valoriza a las organizaciones con sus rituales, creencias, valores y estructuras de poder, elementos que las hacen peculiares, únicas e irrepetibles.

La cultura es una construcción infinita conceptualizada como un proceso histórico, ya que está en continua transformación, en que se erigen diferentes modos de hacer y pensar que luego se van transmitiendo y adoptando por los nuevos miembros que se incorporan a una institución. Tiene componentes no conscientes, ya que la adopción de una cultura no es un proceso consciente y deliberado, sino que se adquiere en el curso de la interacción social de un modo acrítico afectando las expectativas comunes del grupo.

En los sistemas organizativos complejos la cultura actúa como un reductor de la complejidad y la incertidumbre, ya que orienta y unifica el pensamiento y la acción de un grupo. (López Yáñez y Sánchez, 2004) y en instituciones poco cohesionadas, como las organizaciones educativas, actúa como un elemento de cohesión. (López Yáñez et al., 2003) En organizaciones como las educativas en donde el alto grado de participación, objetivos y maneras de realizar sus actividades sobrepasa las estructuras formales (normas, jerarquías) se hace necesaria una base de consenso a la cual se adhieren quienes ingresan a la institución. En ese sentido, se asemeja a un telón de fondo imperceptible para quienes participan de ella; sin embargo el grado de adhesión que despierta, no es el

mismo en todos los integrantes, existiendo “disidentes” que no comparten los patrones en los cuales han sido socializados. Frente al cambio, la cultura actúa como un filtro a la innovación ya que al sentirse amenazada la identidad del grupo y sus modos de ser, se dificulta las iniciativas de cambio en lo referente a sus creencias, valores y modos de pensar.

Al examinar la cultura de las organizaciones se pueden encontrar diferentes estudios, algunos de los cuales cita López Yáñez et al. (2003) como el modelo de Lucas, 1997; Smyth y colaboradores, 1999; López, 1995; y Schein, 1988.

A juicio de Schein (1988) citado en López Yáñez et al. (2003) es posible identificar tres niveles básicos que se diferencian por la facilidad para percibirlos y de su impacto en la organización: Los artefactos, los valores y las asunciones básicas.

- Los artefactos: Corresponde a todas las expresiones observables como el lenguaje, los símbolos, los modelos de comportamiento, las creaciones artísticas, pero que son difíciles de interpretar si no se posee información de los niveles más profundos.
- Los valores: Son declaraciones de los miembros de la organización, aunque son más profundas que los artefactos, aún se encuentran en un nivel racional.
- Las asunciones básicas: Son difíciles de comprender puesto que aparecen como dadas y otorgan al grupo consistentes pautas comunes de cómo comportarse y son las que proporcionan continuidad frente al cambio.

La cultura de la organización educativa, estructurada en base a sus creencias y expectativas construidas, pasa a tener un carácter regulador del pensamiento y de su actividad; orientando las actividades que allí se realizan y se transmite a través de todas las operaciones comunicativas que se establecen entre sus miembros ya sean directivos, profesores, alumnos, administrativos y personal auxiliar y a todos cuantos sean parte del sistema. Por cierto estará presente en la forma en que se asignan las funciones, los proyectos que se emprenden y las estrategias que utilicen para llevarlos a cabo.

Desde este prisma, el aprendizaje del estudiante no es un proceso aislado, sino que acontece en el seno de un grupo, de una comunidad de aprendizaje (Rivas, 2003) y se encuentra inmerso en la cultura de su carrera y de la universidad. Esta situación condiciona la configuración de una cultura propia e identificable. Haciendo una transferencia de lo expuesto por Rivas (2003) al ámbito universitario, la cultura se introduce en el currículo a través de la enseñanza por parte del profesor de contenidos implícitos y explícitos, actualizados y pertinentes que le permiten al estudiante alcanzar el perfil de egreso de la carrera y su inserción al campo laboral.

Por último es importante señalar que el estudiante se encuentra situado entre las expectativas del profesor, las del currículo y de la misión institucional, *“Todos estos fines, evidentemente, entran en interacción y todos ellos afectan a la forma en que se desarrolla y*

se produce la cultura escolar” (Rivas 2003:117). La cultura del aula se convierte entonces en una síntesis de la acción de estos componentes, *“buscando una perspectiva unitaria y sistémica capaz de afrontar los procesos globales de las situaciones educativas.”* (Rivas 2003:117).

Este conjunto de fines, pese a ser un conjunto unitario se presenta también como una pugna de intereses determinados que trata de ser hegemónicos dentro del contexto político universitario, los que pueden estar en consonancia en algunos momentos, y entonces cooperar conjuntamente en un clima armónico. Aunque lo más frecuente es que estos fines y los intereses que representan entren en conflicto, lo cual deviene en una búsqueda del poder como estrategia para hacerlos prevalecer sobre los demás. Por esta razón, la cultura que caracteriza las instituciones educativas no representa una globalidad homogénea y armónica, sino la vida social en todas sus dimensiones y con toda su variedad de niveles de participación. (Rivas, 2003).

Atendiendo a las ideas de Vigotsky, actualizadas por la psicología cultural Acosta (2006), considera el aprendizaje y pone de manifiesto la idea que todos los procesos psicológicos que configuran el desarrollo de una persona están mediatizados por la cultura desde el momento mismo del nacimiento, pasando a configurar el aprendizaje como un fenómeno social y el resultado de la interacción constante que mantiene con un medio ambiente culturalmente organizado.

Cultura en el aula.

En un grupo de clase se va construyendo toda una microcultura particular, con sus símbolos, su jerga, su historia común, sus valores, etc. Estas afiliaciones se van realizando por afinidades estéticas, ideológicas, de valores, aficiones, etc. (Granado y Domene, 2003).

Esta microcultura es la que establece diferencias entre los grupos cursos incluso dentro de la misma carrera lo que se hace más notorio si se comparan diferentes carreras de una institución, distinguiéndose las culturas de iguales, que hacen referencia a los grupos, que se van formando a lo largo del tiempo en la interacción permanente como grupo social (Granado y Domene, 2003). En estos grupos se comparten los símbolos (elementos externos como tipo de ropa, tatuajes, lugares que frecuentan) y comportamientos (lenguaje y vocabulario, aficiones, aspiraciones profesionales).

Granado y Domene (2003) señalan además que entre estas culturas de iguales, que poseen un líder, pueden establecerse luchas de poder, o enfrentamientos explícitos o tácitos para conseguir imponer su visión y sus valores al resto de la clase, o dentro de los grupos de trabajo, lo que trasciende al aula generando tensión. Esto puede desembocar en problemas disciplinarios o de convivencia ya que concitan el rechazo de quienes tienen otra visión o simplemente no comparten la visión propuesta y desean mantenerse al margen de los grupos.

Sin embargo, hay que tener presente que estas finalidades corresponden solo a una parte de la cultura como producto de varias fuentes que convergen en el aula. A éstas el estudiante debe sumar sus propios fines e intereses, los de sus grupos de interés y los de su familia en donde también se ve sometido a fuerzas antagónicas. En definitiva, ambos escenarios el educativo y el personal determinan un modelo de socialización. (Rivas, 2003)

Cerda (2001), define la cultura escolar como una subcultura y en forma particular a aquella que se relaciona con el estudiante y su forma de percibir todo lo relacionado con su vida escolar (valores, normas actitudes, creencias y conductas que adopta un grupo en un medio determinado). Es decir, la actitud que desarrolla frente al proceso de enseñanza-aprendizaje, los contenidos de los programas, la figura del profesor, las normas etc. La cultura escolar es *“un estilo de ser, de hacer y pensar, propio de las personas que participan directa e indirectamente en la vida escolar”* Cerda (2001:45). En esa cotidianeidad, se apropian de saberes que ayudan a la integración y a la comunicación.

La cultura configura todas las estructuras que dan forma al proceso de la comunicación y a su vez constituye el vehículo que permite vincular los diferentes acontecimientos. Es además un producto colectivo y social que posee un fuerte carácter simbólico y dinámico dado que se encuentra en un continuo proceso de cambio.

En síntesis, el aula universitaria, considerada como un sistema organizativo, también posee una determinada cultura a la cual aportan sus integrantes desde sus distintas visiones del mundo y significados individuales, conformando un conjunto de rasgos distintivos de esa comunidad. Se puede distinguir una cultura que se establece a nivel micro en el aula, que se desarrolla entre los alumnos y un determinado profesor y otra que se vive a nivel institucional. Es posible también identificar lo que se denomina el currículo oculto que se encuentra implícito en las prácticas del aula y que permanecen en el terreno de la obviedad y que solo hace consciente una pequeña parte de su contenido.

2.6.6. El Poder.

En la operación de los sistemas organizativos se va configurando una red de relaciones que López Yáñez et al. (2003) definen como una red de poder que se fundamenta en una determinada ideología, que se apoya y refuerza recíprocamente en la cultura institucional. Los significados y creencias, se propagan a través de estas estructuras de poder legitimando su actuación, las que a su vez justifican los elementos que componen esa cultura.

El poder que se ejerce por los miembros de la organización está dado por los diferentes niveles de influencia que orientan las acciones de un grupo en un sentido determinado. Es decir, la estructura de poder se puede entender *“como una red de influencias mutuas entre los participantes en el proceso de comunicación que configura un sistema social.”* (López Yáñez et al., 2003:193).

Las posiciones de poder que se generan en el proceso de interacción son invisibles (López Yáñez et al., 2003) y no siempre coincidentes con la estructura formal de la institución, también el poder se ejerce en forma desigual por las personas dependiendo los planos en que les toca desempeñarse.

Para analizar las estructuras de poder que se encuentran en toda organización López Yáñez et al. (2003), adapta la tipología del poder de Mintzberg (1992) distinguiendo la estructura burocrática, la estructura autoritaria, la estructura meritocrática, la estructura ideológica y la estructura política. Ninguna de estas tipologías se dan en forma pura, solo es posible identificar los rasgos más representativos.

CuadroNº17
Tipología del poder de Mintzberg (1992).

La estructura burocrática	<ul style="list-style-type: none"> • Fuente del poder predominante: la autoridad. • Se apoya en disposiciones legales y normativas de la organización • No se ejerce el poder basado en criterios personales. • El poder se concentra en los miembros de la organización que tienen puestos de responsabilidad. • No aparece claramente visible, sino encubierto por las normas. • Proporciona estabilidad y regularidad a la organización. • Suele ser más fuerte en periodos turbulentos. • Evita el surgimiento del poder político y el de tipo ideológico o cultural. • Es altamente resistente a los cambios y la disidencia.
La estructura autoritaria	<ul style="list-style-type: none"> • Está basada en el cargo que se detenta en la organización • La dirección se hace bajo criterios personales investidos de autoridad • El poder: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Se concentra en manos de un o varios sujetos, que se implican personalmente en la dirección de los miembros de la organización ▪ Se fortalece en ausencia de una influencia externa • Se asemeja a la estructura burocrática, ya que en ambas el poder está ligado a la autoridad; pero es visible y porque suele adoptar un papel intervencionista • Da agilidad a la organización pero debilita el sistema social. • Se encarga de frustrar cualquier intento de desarrollo del poder político ideológico o simbólico • Convive con los directivos, siempre y cuando no menoscabe la autoridad de estos.
La estructura meritocrática	<ul style="list-style-type: none"> • Prima el conocimiento y habilidades profesionales de un determinado grupo relacionado con el quehacer de la organización. • Tiende a desincentivar la cultura institucional y la autoridad ya sea personal o burocrática. • Puede complementarse mutuamente con la micropolítica • Permite que el poder fluya hacia los agentes que poseen formación y conocimientos. • Tiende a generar diferencias de status dentro de la organización, permitiendo la aparición de castas y de categorías de expertos que pueden rivalizar por ser ellos quienes impongan los criterios técnicos. • Esta elite puede acumular mucho poder en desmedro de otros grupos.
La estructura ideológica o misionaria	<ul style="list-style-type: none"> • Prevalece la cultura institucional. • Los miembros comparten una visión de la organización y o ideales. • Se sienten parte proyecto colectivo. • Su poder se basa en su adhesión a las creencias y significados de un grupo relativamente amplio. • Las decisiones aluden habitualmente a ese trasfondo ideológico en busca de su justificación y legitimación. • No comparte espacios de poder con influencia internas o externas que no hayan sido iniciados en la cultura. • Trata que la autoridad se someta a las creencias y valores.

	<ul style="list-style-type: none"> • No cede espacios al poder político. • Su principal virtud es su capacidad para dar coherencia e integración a los elementos de la organización y crear una visión colectiva sobre la organización y su entorno, (se comparten creencias, la toma de decisiones obedece a un solo criterio y no son necesario fuertes mecanismos de control ya que cuenta con la lealtad de los integrantes del grupo, fuertemente cohesionados por la misión y creencias compartidos.)
La estructura política	<ul style="list-style-type: none"> • Es la fuente principal de poder de la organización. • Se establecen alianzas que cambian y negocian casi permanentemente. • Tiende a dominar la organización y a someter a los tipos de poder impregnando a todos los integrantes de la organización. Todas las otras formas de poder en mayor o menor medida precisan de una cuota de este poder para llevar adelante los proyectos. • Proporciona flexibilidad a la organización y le ayuda a neutralizar los excesos de los demás sistemas, cuando aquellos se hacen muy opresivos para los miembros de la organización o para un sector de ella. • A menudo es usada para debilitar otras estructuras de poder o surge cuando alguno decae. • Tiene una disponibilidad permanente hacia el conflicto, en el marco de presiones internas y externas contrapuestas.

El poder del profesor.

El ejercicio del diálogo en el aula puede definirse como un espacio de conflicto o juego de poderes donde uno tiende o aspira a dominar al otro, que es dominado de buen grado o con resistencia (Granado y Domene, 2003), en el que se tensionan las expresiones de los actores como un área de encuentro y desencuentro entre las estructuras diseñadas previamente y la autonomía producida en el propio contexto posibilitando con ello una construcción social (Guzmán, 2001).

Se espera que el profesor ejerza el poder con propiedad ya que lo ostenta legítimamente; sin embargo, a veces no ejerce esa autoridad y otras se excede. Los estudiantes, se espera acepten este poder; sin embargo en ocasiones no lo hacen y buscan sus cuotas de poder, tratando de imponer sus parámetros al profesor; lo que puede ser objeto de sanciones. (Granado y Domene, 2003). Entre los estudiantes también se establecen relaciones de poder a nivel individual y a nivel grupal. Estos juegos de influencia en que se trata de imponer a otros modos, valores, normas, símbolo y hacen valer su presunta superioridad, a veces suelen repercutir en el clima del aula y en el rendimiento de los estudiantes.

El poder del profesor, es socialmente aceptado por el hecho de ejercer como docente, y tomar decisiones respecto al proceso de enseñanza; este rol está regulado por las normativas que cada institución ha dictado al respecto al desempeño docente en donde se estipulan sus deberes y derechos frente a los estudiantes como ante la institución que le asignó ese rol. Sin embargo, la posición jerárquica superior que detenta puede llevar al profesor *“a legitimar ciertas creencias, valores y prácticas en virtud de su posición de autoridad es lo que hace que la enseñanza sea un fenómeno político, que lleva implícita una responsabilidad moral por parte del docente de aceptar un compromiso con el bienestar de sus alumnos en el ejercicio de ese poder.* (Granado y Domene, 2003).

Entre las variables que influyen en el ejercicio del poder por parte del profesor adaptadas a las Instituciones de educación superior (Granado y Domene, 2003) se pueden distinguir las siguientes:

- Las normas de la institución, declaradas en reglamentos e instrucciones.
- Las normas del grupo de referencia: Cada docente pertenece a un grupo ya sea por formación profesional, o por la carrera donde ejerce la docencia. Cualquiera de estas instancias sirve de referencia respecto de lo que debe o no hacer como docente influyendo en su toma de decisiones.
- Grado de control que requieren los alumnos: El docente, de acuerdo a las diferencias individuales o del grupo, no ejerce siempre el mismo grado de control con los alumnos para que funcionen adecuadamente. Hay quienes exigen a su profesor un grado variable de directividad/autonomía en las tareas y orden/desorden en la gestión de los procesos de enseñanza-aprendizaje.
- Grado de control que requiere el profesor y que es capaz de ejercer: A cada profesor le acomoda un grado diferente de control del aula que se traduce en la capacidad de acomodarse a la variabilidad de los grupos. La gama va desde una actitud muy centralizada, a delegar en los alumnos la toma de decisiones. También se aprecian distintos grados en la capacidad de improvisar, de alterar el ritmo de la clase o cambiar de actividad. La postura que adopta cada profesor ha de ser coherente con el grado de control que pueda ejercer, de lo contrario, se hallará siempre en un contexto incómodo de trabajo.

A estas variables debe sumarse aquellas decisiones que provienen de los propósitos, principios y valores institucionales. De esa forma, el contexto de enseñanza-aprendizaje podrá ser productivo, armonioso y cómodo para profesores y alumnos.

El poder de los estudiantes.

En las relaciones de poder que se establecen, el rol legítimo de los estudiantes es el de subordinación, ya que ocupan la posición jerárquica inferior en el aula (Granado y Domene, 2003). Esto implica dejarse corregir y acatar las reglas, lo que es resistido especialmente en el caso de profesores arbitrarios, injustos y parciales como también cuando el alumno participa en la toma de decisiones implícitas y explícitas.

La resistencia se expresa en diferentes actitudes pasivas y activas. (Granado y Domene, 2003). La actitud pasiva se traduce en comportamientos como no estudiar, no hacer los trabajos, no asistir a clases; en cambio la activa (se expresa en comportamientos más evidentes tales como insultar a los docentes y estudiantes y tener una actitud desafiante en clases). En todo caso la situación de un estudiante díscolo o irrespetuoso debe representar una excepción y, por lo tanto, la aplicación de medidas coercitivas o sancionadoras debe significar un extremo excepcional. Pumares (2005).

Según Granado y Domene (2003), el poder de los estudiantes es un poder grupal. Las actitudes individuales se neutralizan con mayor facilidad, en especial cuando se trata de resistencia activa ejercida hacia los demás estudiantes. El problema se presenta cuando el grupo acuerda asumir esta actitud apoyado en los llamados grupos de interacción (Granado y Domene, 2003) cuya acción es eventual y que se disuelve ante la sanción, ya que no tienen la permanencia de los grupos de referencia que son más estables.

2.6.7. El liderazgo.

El concepto de liderazgo y autoridad se encuentra estrechamente ligado al concepto de poder. El liderazgo es fundamentalmente un proceso atributivo resultado de la percepción social, siendo la esencia del mismo el ser percibido como líder por lo demás Lord&Maher, 1991 (en Castro 2006). Acogiendo el concepto de liderazgo en el sentido que le asigna et al. (2003), éste tiene carácter informal y se establece a partir de las características personales de los sujetos, de sus conocimientos, experiencia etc.; aun cuando no sea reconocido por la institución, siempre es una referencia para el grupo, por lo tanto el liderazgo no necesariamente es homologable con una posición de autoridad. El liderazgo surge como necesidad de un grupo que se organiza para cumplir determinados objetivos, por lo tanto, su ejercicio estará siempre en función de ellos.

Existen varias clasificaciones respecto al liderazgo, las cuales recorre Lupano y Castro (2007); en primer término revisan la propuesta de House que en 1977 identificó el liderazgo de tipo carismático, teoría en que cobra gran importancia las actitudes y percepciones que sostienen los seguidores de los líderes a los además de respetar y confiar, los idealizan como figuras con características excepcionales Bass (1985) citado en Lupano y Castro (2007). Entre los rasgos de estos líderes se encuentran tener convicciones sólidas, autoconfianza y un fuerte anhelo de poder; este líder tiene un buen manejo de la confianza de quienes lo siguen, poseen “metas ideológicas” para consolidar el compromiso de los demás y generan autoconfianza entre sus adeptos.

Lupano y Castro (2007) señalan a Burns (1987) como el creador del liderazgo transformacional y del liderazgo transaccional⁹ conceptos que Bass retoma en 1994 y construye junto a sus colaboradores la teoría del liderazgo transformacional, definiéndolo como un proceso de influencia del líder sobre sus seguidores y que los termina afectando también a ellos. Para Pedraja y Rodríguez (2008), este líder transformacional, inspira, establece desafíos y genera una motivación basada en el desarrollo personal de sus seguidores y efectivamente los conducen al logro de estándares de excelencia, individuales y colectivos, a través del establecimiento de una visión y una misión comunes.

De acuerdo a lo expresado por Lupano y Castro (2007) el líder carismático forma parte del liderazgo transformacional y sus características son:

⁹ Bass considera que ambos conceptos no son excluyentes y los líderes pueden utilizar los dos tipos de liderazgo dependiendo de las situaciones.

- Carisma: El líder es tomado como modelo y es digno de imitación, es admirado y respetado; ejerce una autoridad moral sobre el grupo.
- Inspiración: fomenta el espíritu de grupo.
- Estimulación intelectual para sus seguidores en la proposición de ideas creativas.
- Consideración individualizada, se preocupa de cada uno de sus seguidores, el seguimiento no se percibe como control, su función es orientadora.

Bass (1994) en Pedraja y Rodríguez (2008) define el liderazgo transaccional, como aquel que motiva a los seguidores en base a los beneficios esperados por el logro de las metas o tareas encomendadas; implica un proceso de negociación entre el líder y los seguidores y suele darse cuando los líderes premian o sancionan de acuerdo al cumplimiento esperado. Su intervención sucede de dos formas: Recompensa contingente considerando el cumplimiento de las metas esperadas o manejo por excepción, el líder solo interviene para corregir. (Lupano y Castro, 2007)

Bass (1994) en Pedraja y Rodríguez (2008), también define el estilo *laissez faire* como ausencia de liderazgo, donde no se toman las decisiones o son demoradas y las responsabilidades ignoradas; el líder renuncia al control y permite que sean los subordinados quienes tomen las decisiones.

Otras consideraciones del líder:

- El líder no se destaca por sus rasgos individuales (estatura, voz, etc.).
- Un líder comparte patrones culturales y significados.
- El líder actúa con el mismo nivel de auto exigencia, de búsqueda de la excelencia y de comportamiento ético en todos los ámbitos de su vida (profesional y personal).
- Aplica en su vida privada los mismos principios de actuación que en el trabajo (honestidad, dedicación, innovación, decisión, preocupación por las personas, etc.)
- Es coherente, capaz de mantenerse fiel a sus principios y de no renunciar a ellos en pro de su carrera profesional.

La clasificación de Granado y Domene, (2003) distingue al margen del liderazgo carismático, (definido como aquel que ejercen profesores que tienen un poder natural para influir, seducir y arrastrar a otros), los siguientes estilos de liderazgo: Autocrático, *laissez-faire* y democrático y que pueden extrapolarse a la educación superior:

- Cuando el profesor ejerce un liderazgo autocrático es quien toma todas las decisiones unilateralmente sin contar con la opinión o la perspectiva de los estudiantes. Utiliza su posición jerárquica superior para imponer su posición, argumentos o criterios sin posibilidad de cuestionamiento alguno. Dentro de este tipo de liderazgo se puede diferenciar el líder autócrata arbitrario (no justifica sus decisiones o criterios que puede variar a su antojo) y el líder autócrata razonable (deja opción a discusión, razona o argumenta sus decisiones y estas se apoyan en criterios permanentes,

aceptables o valiosos)

- El liderazgo laissez-faire es el peor clima de convivencia que puede establecerse en el aula ya que no hay quien ejerza la autoridad. El profesor no tienen una dinámica preestablecida, sino que improvisa permanentemente. No planifica su enseñanza. Los estudiantes no saben a qué atenerse, lo que tensiona el ambiente, generando un clima muy negativo de trabajo y de comportamiento, Esta actitud docente se lee como desinterés del profesor por el aprendizaje de sus alumnos.
- El liderazgo democrático se caracteriza porque el profesor hace participar a los alumnos en la toma de decisiones o, al menos, consulta su opinión y busca hacerlos responsables de su aprendizaje. Genera el mejor clima de convivencia para la formación en valores de los alumnos y para el desarrollo de su autonomía.

Explorar la condición de líder del profesor universitario en el contexto del aula resulta difícil ya que en general los estudios se refieren al liderazgo de las instituciones o al profesor de escuela o secundaria. La dificultad de replicar el liderazgo institucional al aula universitaria, se debe principalmente a dos razones: a) La relación profesor estudiante no es de dependencia como en una organización, aun cuando sigue siendo una relación vertical. (Granado y Domene, 2003) y b) El estudiante es un actor que Cazau (2003) define desde la andragogía como un adulto, capaz de: procrear, de asumir con entereza responsabilidades en torno a ciertos asuntos inherentes a la vida social y de tomar decisiones con plena libertad. Además, este estudiante participa en mayor grado en la realización y evaluación de las actividades educativas.

Por lo tanto, el liderazgo del profesor en el aula debe apuntar al cumplimiento cabal de su rol ya sea planificando clases, disponiendo para los estudiantes instancias de aprendizaje, teniendo pleno dominio de los contenidos disciplinares y evaluar ecuánimemente (García Valcárcel, 1993) y (Fernández, 2003). También se desenvuelve en un marco de valores, propósitos y creencias (García y Estebaranz, 1999) y necesita, en el caso de la universidad, comprender la cultura de la institución para poder dirigir apropiadamente el aula bajo los objetivos de la asignatura a su cargo y la carrera, conocer el perfil de egreso y la forma como desde su asignatura colabora a su cumplimiento.

Cada estilo de liderazgo se traduce en una forma diferente de enfrentar y gestionar el aula que se refleja en las siguientes conductas:

- Normas: Qué norma establece, cómo las establece y el modo en que vela por su cumplimiento.
- Comunicación que establece con sus alumnos, verbal y no verbal.
- Relación con estudiantes.
- Organización del aula: Tiempo, espacio y situaciones de aprendizaje.
- Normas, sanciones y amenazas: Tipo de normas y sanciones que se establece, cómo se establecen y cómo se ejecutan. Profesores que buscan regular cada movimiento del alumno en clase, o profesores con pocas normas, pero claras, precisas y fundamentales para la convivencia armoniosa en el aula.

2.7. El Proceso de enseñanza-aprendizaje en el aula.

2.7.1. Su definición.

El sistema organizativo del aula tiene como objetivo, llevar a cabo el proceso de enseñanza-aprendizaje. Esto conlleva la realización de actividades antes de la interacción, durante ésta y con posterioridad. El proceso de enseñanza-aprendizaje genera por lo tanto una relación entre el docente y los estudiantes que fluctúa en número, variedad y matices que se complejiza y cambia a medida que el proceso se mantiene en el tiempo.

Estas actividades se inician con la creación e implementación del programa de la carrera, continúan con la planificación docente de la asignatura, luego se realizan las clases en que se tratan los contenidos en pos de lograr los objetivos propuestos, en el que se utilizan metodologías, se hacen tareas y por último, se evalúan los aprendizajes. Todas estas actividades se despliegan en una dimensión dinámica propia del proceso y/o son perturbadas por cambios provenientes del entorno.

2.7.2. Creación e implementación del programa de la carrera.

Más que una actividad, la creación e implementación del programa de una carrera corresponde a una fase o proceso de gran relevancia para la universidad ya que se traduce en un compromiso institucional de formar profesionales con determinadas competencias que luego de egresados desempeñarán en la sociedad. El currículo de una carrera nueva debe responder a tres demandas, a las que debe asignarse un peso relativo, la demanda que hace la sociedad respecto a los profesionales que se necesitan a nivel país; requerimientos del campo laboral presente y futuro y por último se encuentra la demanda de los estudiantes. En términos generales esas demandas no siempre coinciden y es la decisión de la autoridad la que ponderará, de acuerdo a su propio plan de desarrollo, cual demanda será atendida en mayor o menor grado.

Bajo estos preceptos, la creación de un currículo se entiende, va más allá de la oferta de una carrera, su complejidad y transcendencia se manifiesta como requisito de calidad para las instituciones de educación superior. Cada universidad debe contar con mecanismos para crear, modificar y cerrar carreras y programas debido a la repercusión que tales decisiones acarrearán para el estudiantado.

En general en las instituciones, es el organismo de mayor jerarquía el que aprueba en un primer paso la idea de abrir un programa, que implica recabar antecedentes sobre su factibilidad académica y financiera, entre otras, las siguientes perspectivas: el estado del arte de la disciplina, el nivel de desarrollo del país, los requerimientos de campo profesional, la consulta a los expertos, el mercado laboral, la oferta de carreras similares, los recursos humanos y materiales (equipamiento e infraestructura) implicados y por

último, el impacto que esa nueva carrera significará para la institución en términos de campos del conocimiento y plan de desarrollo Institucional.

En el mismo sentido, Solar, Aragonese et al., 2002, en Hawes (2006-2007) proponen ocho fuentes de demandas al currículo profesional: las nuevas tecnologías, nuevos mercados, nuevos recursos, nuevas estructuras sociales, nuevas estructuras organizacionales, nuevas teorías de desarrollo económico, cambios en el proceso formativo. Demandas que inciden en la formulación de los valores, conocimientos, metodologías, diseño curricular de la formación y en la reasignación de los recursos.

La revisión y la reflexión que se haga de todos estos aspectos avalarán la decisión de aprobar el nuevo proyecto de carrera y su currículo que implica desarrollar el perfil de egreso, el plan de estudio, los programas de asignatura y definir los recursos materiales y financieros que se requerirán para su implementación. En la construcción del currículo de cada carrera se siguen algunas orientaciones, a veces inconscientes, que se convierten en los criterios por los cuales se toma la decisión de impartir un determinado contenido lo que le imprime un carácter sesgado. Hawes (2006-2007).

El ámbito de los contenidos curriculares implica integrar unos contenidos y dejar fuera otros teniendo a la vista el perfil del egresado y la formación de su personalidad, procurando que domine un conjunto de conocimientos y procedimientos sumados a actitudes y valores que le habilitan para el ejercicio profesional. Según Hawes (2006-2007) los contenidos son semánticos, (términos usados en el marco disciplinario) sintácticos (reglas y criterios de corrección del razonamiento) pragmáticos (la aplicación de las reglas) genéticos (origen de los conceptos) y de contextualización cultural (axiológicos).

Prosiguiendo con la fase de implementación del currículo, es necesario establecer los criterios que van a primar en la secuencialidad de los contenidos y que se relacionan con el diseño curricular establecido en la institución como: la existencia de ciclos básicos de formación, perfil de egreso o “sello institucional”, que proviene de la misión institucional. A juicio de Hawes (2006-2007) el currículo vigente que rige en los actuales programas de formación, mayoritariamente asume la epistemología positivista alcanzando un determinismo lineal. En general, en el sistema educativo existe un claro predominio de la postura reduccionista tradicional, con un enfoque atomizado del saber, que se queda en los dominios de los procesos analíticos, sin hacer esfuerzos por desplazar el aprendizaje hacia lo sintético, integrativo y homogenizador. (Solar, Aragonese et al., 2000, en Hawes 2006-2007)

2.7.3. Planificación de las clases.

Las actividades de planificación, realización y evaluación, corresponden a los tipos de actividades o fases: preactivas, interactivas y post activas que García-Valcárcel (2001) hace de la función docente en la educación superior. La autora califica el proceso de

planificación como difuso y poco sistemático, que integra en la fase preactiva la elaboración del currículo, de allí que la identifica como un proceso de toma de decisiones y de reflexión, flexible y previo al desarrollo de la clase; su objetivo es proporcionar una estructura racional a la práctica docente.

En el proceso de planificación Hernández (1989) citado en García–Valcárcel (2001) releva la metodología del diseño instruccional y distingue los siguientes elementos básicos a considerar:

- Principios psicoeducativos, relacionados con la transmisión y adquisición de los objetivos comunicacionales que sirven de base para el proceso formativo, contemplan además la motivación por el aprendizaje¹⁰. Estos objetivos responden al *para qué* de la programación didáctica los que se precisan en los objetivos didácticos (Medina, 2008).
- Organización de los contenidos: Es importante considerar su significatividad. La manera en que se seleccionan y distribuyen, influye en el logro de los objetivos de la asignatura y serán más apropiados y funcionales según cuanto contribuyan a alcanzar los objetivos propuestos (Medina, 2008).
- Estrategias y actividades metodológicas: Se refiere a las acciones que debe realizar el alumno y el profesor en un período determinado y que deben estar en función con los objetivos que se pretenden alcanzar. Villar Angulo (2001), se refiere a esa actividad como “la negociación de acuerdos de aprendizaje”. En cambio para Medina (2008) representan el *cómo* enseñar y conseguir los objetivos previstos.

Con el objetivo de innovar respecto a las estrategias, Margalef (1997) incorporó en la fase de planificación a estudiantes de pedagogía para ensayar nuevas prácticas interactivas que desarrollen el aprendizaje comprensivo; la innovación fue discutida por un grupo representativo de estudiantes resultando una propuesta innovadora, llegando a lo Margalef siguiendo a Reid (1994) llama un “currículo negociado”.

Guzmán (2001) introduce la metodología que denomina “interacciones emergentes” que no se incluyen dentro de la planificación ya que “*su base de construcción está en la autonomía que producen los individuos en la sala de clases*” Guzmán (2001:323).

El Contexto y los recursos: Se refiere al lugar en que se lleva a cabo el aprendizaje y los recursos que apoyan la enseñanza; y que corresponden a bibliografías, videos, salidas a terreno. Todos elementos que tienen como objetivo vincular a los estudiantes a la realidad profesional de las carreras que cursan y apelan a sus diferentes estilos de aprendizaje. El objetivo no es privilegiar tal o cual recurso, “*sino la potencialidad educativa que el manejo de este o aquel recurso pueda provocar en el alumno*” Medina (2008:109).

¹⁰ Revisar investigaciones relacionadas con el aspecto psicoeducativo y emocional de los estudiantes en el punto 2.5.3 de esta tesis.

Fernández, (2003) destaca la necesidad del manejo tecnológico del profesores universitario del siglo XXI y la necesidad de ser competentes para incorporar estas herramientas al aula y al proceso de enseñanza.

2.7.4. Realización de las clases.

Durante las clases tiene lugar la interacción profesor estudiante a través de la comunicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje. La relación que se establece entre ambos esta institucionalizada, en términos simples existe un profesor que enseña y un estudiante que aprende. Esta relación sin embargo en la realidad del aula no es simple, sino compleja enriquecida por las múltiples relaciones que se establecen entre los actores, los elementos materiales, el propósito que los convoca y las influencias del entorno interno y externo. Para precisamente poder llevar a cabo su trabajo, el docente define individualmente y/o con los estudiantes, cual metodología empleará, qué estrategias, el tratamiento de los contenidos y finalmente a través de que instrumento o modalidad realizará la evaluación a fin de verificar el aprendizaje de los estudiantes.

La realización de las clases corresponde a la fase interactiva de García Valcárcel, (2001), Saturnino de la Torre (2003-2004:74) la define como *“un escenario formativo, caracterizado por la complejidad, la interactividad, la enacción, el predominio de la intencionalidad sobre la espontaneidad, la comunicación, la pertenencia”*. Su quehacer se complementa con la definición de interacción *“acción de reciprocidad que se genera entre varios sujetos, en un espacio dado y durante un tiempo”*, García Valcárcel (2001:8), es decir el lugar donde tiene lugar el proceso formativo.

2.7.4.1. Metodologías de enseñanza.

Método es una palabra de un amplio significado “es el camino para” y tiene sentido de orden por lo tanto las metodologías de aprendizaje son el conjunto de vías o caminos que conducen a que el aprendizaje ocurra. Representan el *cómo* enseñar. (Medina, 2008) y comprende las diferentes acciones que desarrollan quienes interactúan en el aula. (Hawes, 2006-2007). Llevado al ámbito de la educación superior, estas metodologías suponen objetivos determinados para lograr las metas pedagógicas que se ha propuesto cada carrera. (Quaas y Crespo 2003).

Dichos metodologías son conducidas por el profesor, tienen como objetivo orientar el desarrollo de la práctica educativa, se corresponden con una determinada interpretación originada en las concepciones teóricas de autores conductistas,

constructivistas o socioconstructivistas y se plasman en diversos enfoques y criterios que se relacionan con el rol del profesor en el aula¹¹.

Desde el punto de vista de los alumnos, dependiendo de las metodologías se les puede considerar como entes activos o pasivos que no sólo son receptores del conocimiento sino que como sostiene Quaas y Crespo, (2003) *“lo interpretan y reelaboran desarrollando -además de un saber conceptual acerca del mundo-una serie de habilidades y saberes referidos a su hacer cognitivo, denominados metacognición”*.

Las metodologías han de ser adecuadas al desarrollo cognitivo del alumno lo que significa que el docente debe conocer la edad promedio del curso, sus conocimientos previos y los esquemas de conocimientos. Del mismo modo la elección de las metodologías debe responder a la disciplina o calidad de la asignatura de que se trata.

La revisión bibliográfica da cuenta de un sinnúmero de clasificaciones de las metodologías de enseñanza: Metodologías deductivas e inductivas (Medina, 2008); respecto a la actitud de los estudiantes se distinguen metodologías activas o pasivas (Hidalgo, 2002) y de acuerdo al rol del docente se encuentran los métodos expositivos o interactivos (García Valcárcel, 1993) entre muchas otras. Para efectos de este trabajo se considerarán las metodologías que tratan de la actuación de los estudiantes y profesores en la interacción en el aula

Metodologías activas y participativas.

Su definición distingue un conjunto de procesos, procedimientos, estrategias técnicas y herramientas que demandan la participación activa del estudiante, individualmente o como grupo, en donde prima el diálogo o el “monólogo mitigado” (Velasco, 2007), o “regla de los dos tercios” (Vargas 2006) de carácter interactivo basado en la comunicación dialógica profesor-estudiante y estudiante-estudiante que potencia su participación como actor responsable y constructor individual o colectivo de su aprendizaje y que conlleva el rol de facilitador y mediador del docente.

La docencia impartida bajo esta perspectiva, permite desarrollar preferentemente actitudes positivas hacia el aprendizaje a través de la comunicación, la responsabilidad y la motivación por la tarea. También se pueden potenciar otras actitudes de carácter personal como la creatividad, la calidad del trabajo, el respeto a la diversidad, la capacidad de resolver conflictos y desarrollar la vinculación entre teoría y práctica.

Entre las metodologías activas de acuerdo al Modelo de Formación de la Universidad XXI (2009) se encuentran los estudios de casos, talleres, guías de estudio, exposición oral, panel, debate, el torbellino o lluvia de ideas (“brainstorming” y el portafolio).

¹¹ Este análisis fue ampliamente revisado desde varias perspectivas en el proceso enseñanza aprendizaje en el apartado 2.5.2 correspondiente al profesor.

Metodologías centradas en el profesor o métodos expositivos.

Estos métodos son considerados tradicionales en la formación universitaria. Se caracterizan por relevar la actividad del profesor y atribuir una actitud esencialmente más receptiva o pasiva a los estudiantes. El profesor explica y los estudiantes participan enfocándose primero en la memorización y comprensión de contenidos que luego pueden reproducir, generalizar y transferir a otras situaciones. Se usan en general cuando son necesarias explicaciones preliminares a un contenido, o los tópicos son muy especializados; aun cuando dificultan la interacción en el aula, canalizan el pensamiento de los estudiantes en una misma dirección permitiendo la entrega rápida de una gran cantidad de contenidos. Se encuentran entre estas metodologías la clase expositiva o clase magistral o conferencia y las clases demostrativas.

Estos métodos se ajustan mayormente a contenidos cognitivos y en menor grado al aprendizaje de actitudes y destrezas, tienden a aceptar al profesor como único referente válido, dificultan el conocimiento de las diferencias individuales de aprendizaje de los estudiantes y por consiguiente se dificulta la evaluación de su progreso.

No se puede obviar la tendencia dentro de los profesores universitarios a ser un transmisor de cultura, de información, de las ciencias y tecnología que desprecia el valor de la formación psicopedagógica que lo prepare para saber enseñar, sin embargo Rodríguez, (1999:125) sostiene que *“no existe una educación sin diálogo”* lo cual indica una clara inclinación de ver la docencia como un proceso de comunicación para la cual el profesor debe prepararse adecuadamente en términos pedagógicos.

2.7.4.2. Estrategias didácticas.

Rodríguez (1993) en García Valcárcel (2001:8), define estrategias como el *“proceso reflexivo, discursivo y meditado, que tiende a la determinación de prescripciones, actuaciones e intervenciones necesarias para conseguir la optimización del proceso de enseñanza-aprendizaje”*.

Medina por su parte (2008) distingue cuatro tipos de estrategias en función de los elementos básicos del proceso didáctico:

- Estrategias referidas al profesor: Contemplan las siguientes estrategias: preparar el contexto de aprendizaje, informar sobre los objetivos, centrar y mantener la atención, presentar información y diseñar las relaciones de comunicación.
- Estrategias referidas al alumno: Consideran la resolución de problemas, la autoinstrucción, la autogestión del aprendizaje, pensamiento en voz alta, estrategias para obtener y elaborar información, estrategias para fijar y retener información y estrategias para reproducir o exponer información.
- Estrategias referidas al contenido: Comprenden el esquema conceptual, las redes semánticas y los mapas cognitivos y conceptuales.

- Estrategias referidas al contexto: Comprenden las tutorías entre compañeros y el aprendizaje en grupo cooperativos.

Román (2005), divide las estrategias en dos grupos, centradas en la tarea y centradas en el sujeto que aprende. Define las estrategias centradas en la tarea como: *“Un conjunto de pasos de pensamiento orientados a la solución de un problema”* (Román, 2005:103), asimilándolas al concepto de técnicas de estudio, trabajan sobre el *cómo* (método, proceso) y el *qué* (contenido centrado en la solución correcta) descuidando a su juicio el *para qué*.

Las estrategias centradas en el sujeto que aprende diseñadas por Román constan de un *qué* (contenido), un *cómo* (método) y un *para qué* (capacidad y valor). Dentro de estas estrategias se diferencian las estrategias orientadas al desarrollo de la cognición (capacidades y destrezas) y estrategias orientadas al desarrollo de la cognición y la efectividad (Capacidades/destrezas y valores/actitudes).

Desde la mirada de las estrategias docentes¹² y la cognición situada¹³, Vargas (2006) destaca aquellas centradas en el aprendizaje experiencial y situado, que se enfocan a la construcción del conocimiento en contextos reales, en el desarrollo de las capacidades reflexivas, críticas, el pensamiento de alto nivel y la participación en prácticas sociales auténticas de la comunidad.

2.7.4.3. Tareas de aprendizaje.

García Valcárcel (2001:8) las define como *“la clave del currículo por cuanto a través de ellas se concretan los principios metodológicos y los procesos de aprendizaje”*; y siguiendo la tipología originalmente planteada por Doyle (1978) distingue los siguientes tipos de tareas:

- Tareas de memoria: Comprende la reproducción y reconocimiento literal de la información recibida.
- Tareas de procedimiento o ejercitación de rutinas: Supone la capacidad de aplicar una fórmula estandarizada o un proceso algorítmico para producir una determinada respuesta.
- Tareas de comprensión: Supone la capacidad de reconocer versiones transformadas de información previamente encontrada, de realizar inferencias a partir de una información previa.
- Tareas de interpretación: Comprende la aplicación del conocimiento adquirido en nuevas versiones y explicaciones de nuevos hechos.
- Tareas de opinión: Considera la adopción de una actitud, preferencia o posición ante determinado acontecimiento o idea.

¹² Definidas “como procedimientos que el profesor o agente de enseñanza utiliza de manera flexible, adaptativa, autorregulada y reflexiva para promover el logro de aprendizajes significativos en los alumnos”

¹³ Entendida como la actividad de las personas que actúan en contextos determinados.

- Tareas de creación: Supone producir nuevas ideas o procedimientos o desarrollar formas expresivas nuevas.

Para Granado y Domene, (2007), en primer lugar las tareas han de ser orientadas por un objetivo de aprendizaje. Otro aspecto a considerar en las tareas es su presentación, es decir, el modo en que se ofrecen indicaciones para resolver diferentes situaciones. También es importante las demandas que se realizan al estudiante respecto al tipo de habilidades implicadas en la resolución de las tareas en relación los contenidos (conceptuales, procedimentales y/o actitudinales).

De acuerdo a la función que cumplen dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje Granado y Domene (2001) realizaron la siguiente clasificación:

- Introducción y motivación. Son tareas que inician una unidad didáctica y pretende ofrecer un contexto de significación a los contenidos que van a trabajarse, que despierte el interés y la curiosidad de los alumnos hacia el objeto de estudio.
- Actividades relacionadas con las ideas previas que buscan la toma de conciencia de lo que saben, piensan, creen, sienten o han vivido previamente en relación al objeto de estudio de la unidad didáctica.
- Actividades de desarrollo. Constituyen el grueso de la secuencia didáctica, y permiten a los alumnos el desarrollo de los objetivos mediante el trabajo con los contenidos previstos.
- Actividades de consolidación. Alude a tareas de recapitulación de lo aprendido hasta el momento para facilitar el proceso de reestructuración de las ideas.
- Actividades de refuerzo. Este tipo de actividades permite expresamente abordar las lagunas detectadas.
- Actividades de recuperación. Se dirigen a aquellos alumnos que presentan dificultades previas a la realización de la unidad didáctica.
- Actividades de ampliación. Van dirigidas a los alumnos que por su interés particular o por su mayor preparación y nivel desean o pueden profundizar en ciertos contenidos nuevos contenidos o de mayor nivel de complejidad.

También las autoras Granado y Domene (2001) aportan otra clasificación de las tareas en función del tipo de fuente de información que utilizan en su realización destacando: Tareas que implican: fuentes personales, fuentes bibliográficas, fuentes audiovisuales y tecnológicas y fuentes del propio medio socionatural.

2.7.4.4. Los contenidos.

Monereo, Coord. (2006), y Medina (2008) clasifican los contenidos en tres tipos:

- Conceptuales, relativos a los *“hechos conceptos y principios, presente en un tipo de tareas que piden al alumno que está dispuesto a plantearse y saber decir cosas*

como ¿Es? ¿Qué es? ¿Cómo es? ¿Cuáles son sus características más significativas?” Monereo, Coord. (2006:93). El aprendizaje de los hechos y conceptos requieren que los estudiantes sean capaces de identificar, reconocer, clasificar y comparar las relaciones que existen entre ellos. (Medina, 2008).

- Procedimentales, se relacionan *“con los componentes prácticos del saber o, dicho de otra manera, con el conjunto de acciones ordenadas que un alumno debe llevar a cabo (debe “saber hacer”) para alcanzar una meta determinada, definida en los contenidos curriculares”*. (Valls, 1992) en Monereo, Coord. (2006:93). Los procedimientos son herramientas para el aprendizaje y capacitan al estudiante a aprender a aprender, saber cómo se hace algo y aprende a través de experiencias y repetición de secuencias. (Medina, 2008)
- Valores, se relacionan *“con un tipo de conducta (honestidad, responsabilidad, etc.) que se justifica por una serie de proyectos o finalidades”*. Monereo Coord. (2006:93). Medina (2008) incluyen distintos componentes interrelacionados:
 - Afectivos (sentimientos y preferencias)
 - Cognitivos (conocimientos y creencias)
 - Conductual (acciones manifestadas y declaraciones de intenciones)

El aprendizaje de los valores exige el conocimiento de las normas y valores que rigen en la sociedad y que el sujeto capta, reinterpreta e interioriza mediante el proceso de interacción social. La adquisición de contenidos, dice Pumares (2005), entendida como transmisión de información, no debe confundirse, con el fin último de la educación, que debe ser un complemento que contribuya al verdadero y completo desarrollo integral de la persona, formada en valores éticos y morales, socializada en la comunidad a la que pertenece y con habilidades para el desenvolvimiento autónomo y crítico en el seno de la misma. La educación es más que instruirse, es un proceso más ambicioso y complejo que aprender.

Más aún, la educación institucionalizada no es hoy en día la única -ni siquiera la principal- transmisora de conocimientos dentro de todos los escenarios a los cuales se encuentra permanentemente expuesto el educando y que corresponde a lo que Adell, identifica como la *“deslocalización” del aprendizaje* (1997) a partir de lo cual, las aulas ya no tienen la exclusividad de la formación y se valora a otros posibles medios de aprendizaje, como la televisión y los juegos interactivos, entre otros.

2.7.5. La evaluación.

García Valcárcel (2001) define esta fase como postactiva. La evaluación se ha constituido en una piedra angular en los sistemas escolares e instituciones (Bolívar, 1999) ya que se ha hecho cada vez más necesario verificar el uso eficiente de los recursos humanos, materiales y financieros, a la vez comprobar el cumplimiento de las metas propuestas; y por último conocer si los esfuerzos se traducen en resultados efectivos.

A nivel del aula, la evaluación se traduce en un proceso que verifica si se han cumplido los objetivos y si se ha producido el aprendizaje. En otras palabras permite controlar el proceso de enseñanza-aprendizaje. (Bolívar, 1999).

Es posible también plantear el proceso evaluativo, orientándolo al cambio y a la mejora educativa, dando paso a una concepción más interpretativa centrada en el análisis de los significados, modos de trabajo y cultura. (Expectativas compartidas de acción) de los sujetos, lo que implica valorar los procesos, la acción conjunta de la institución y –en especial –su compromiso por la mejora en la formación. Frente a esto (Bolívar, 1999) propone una evaluación de desarrollo curricular durante el proceso de planificación, durante el proceso de implementación y la evaluación a largo plazo (su impacto).

En el mismo sentido, House (1992) (citado en Bolívar (1999) tomando la evaluación curricular en un sentido más amplio y considerando la variedad de enfoques y funciones que se relacionan con el conjunto de supuestos ideológicos, epistemológicos y metodológicos, distingue tres formas de percibirla:

- Desde el punto de vista de su orientación y finalidad, se puede entender como control y rendición de cuentas, o como asesoramiento para dar información y contribuir a la mejora. (Entre estas se encuentra la evaluación por objetivos, la evaluación formativa y la sumativa)
- Si considera la participación de los implicados/audiencias, se puede distinguir la evaluación participativa (autoevaluación) y no participativa (evaluación externa).
- En cuanto a la metodología predominante se puede hablar de evaluación cuantitativa o cualitativa.

De la Torre (2000:25) define la evaluación como *“un proceso de información, interpretación y valoración para la toma de decisiones y la mejora”* además *“juega un importante papel en la calidad y mejora sostenida de la enseñanza”* por lo tanto compromete la evaluación de los diferentes elementos curriculares: (docentes y discentes, ambientes, relaciones, cultura del centro, aspectos organizativos, recursos y materiales, estrategias, desarrollo de objetivos y contenidos, etc.) yendo más allá de la evaluación de los alumnos.

Desde una perspectiva más amplia, Aparicio y González (1994) en García Valcárcel (2001) valoran diferentes aspectos relacionados con la calidad del proceso de enseñanza tales como:

- Gestión académica: Incluye aspectos relacionados con la planificación y coordinación de la enseñanza, funcionamiento de los sistemas de apoyo a la función docente, control de los resultados del proceso y el perfeccionamiento docente.
- Recursos humanos: Hace referencia a la ratio profesor/alumno formación y experiencia pedagógica, actitud al trabajo en equipo e integración a la institución.

- Recursos materiales: Se refiere a las instalaciones y el equipamiento que provee la Institución y que pone a disposición de la función docente.
- Didáctica: Señala la adecuación de los objetivos propuestos, actualización de los contenidos, pertinencia de las metodologías y utilización eficaz de los recursos didácticos. Asimismo, indica la necesaria coherencia que debe existir entre la evaluación con los objetivos, contenidos y metodologías aplicadas y la utilización por parte de los alumnos de los recursos (instalaciones, equipamiento bibliográficos), funcionamiento de tutorías, clima de trabajo e integración de los estudiantes a la institución.

Considerando las propuestas presentadas, se plantea un doble propósito de la evaluación; enfocada a la medición de resultados y la eficacia y como instrumento que permite diagnosticar, conocer procesos y detectar necesidades de los sujetos involucrados, tomar decisiones como pasos previos a la mejora de la práctica educativa. Es posible observar ese cambio de enfoque que ha migrado desde lo tradicional para situarse en la nueva perspectiva con orientaciones específicas que *“coinciden en tomar el centro escolar como “factor” clave de mejora y unidad base del cambio educativo”*(Bolívar 1999:14) que se enfoca en: La *eficacia* (escuelas eficaces) que resalta el servicio o la administración y los resultados obtenidos por los estudiantes, la *mejora* que pretende generar instancias y procesos internos que promuevan el desarrollo de docentes y alumnos y la *calidad* cuya perspectiva releva la gestión.

Funciones de la evaluación.

Desde las múltiples perspectivas Medina (2008) clasifica considerando el agente evaluador: Evaluación interna o autoevaluación, realizada por el propio estudiante o el profesor y evaluación externa, la realiza el docente o el experto utilizando las técnicas adecuadas.

En función de los fines: la clasifica en diagnóstica: Conocimiento inicial del estudiante. Formativa: pretende modificar y perfeccionar lo que no se ajuste al plan establecido o las metas fijadas y sumativa, se refiere al control del resultado del aprendizaje

Medina además contempla en su propuesta una evaluación procesual, formadora y continua; De la Torre (2000) agrega a estas dimensiones el carácter de comprensiva y polivalente.

- La evaluación procesual y continua en el tiempo, no solo se enfoca en el resultado final sino las fases intermedias lo que permite introducir cambios, indagar y hacer ajustes en la aplicación. En su carácter comprensivo toma en consideración elementos personales, formales, organizativos y curriculares, se refiere no sólo a los conocimientos sino a las habilidades, actitudes y hábitos; del mismo modo ha de evaluar los procesos y resultados en función de los medios y el punto de partida.

- La polivalencia se refiere a las opciones para atender a la diversidad de situaciones e intereses de destinatarios proporcionando diferentes alternativas a los sujetos evaluados, teniendo presente que la evaluación encierra un acto interpretativo en alguno de sus momentos.

En la evaluación de los aprendizajes Villar Angulo (2001), distingue entre la evaluación formativa y la evaluación sumativa.

- **Formativa:** Se refiere a la evaluación procesual encaminada a mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje. El docente luego de analizar las prácticas y actividades que los alumnos realizaron durante el curso, valora las lagunas de comprensión y ayuda a subsanarlas.
- **Sumativa,** es la más utilizada en la práctica docente y mide los resultados del aprendizaje, es decir certifica el nivel del aprendizaje del alumno. *“La evaluación sumativa favorece el aprendizaje eficaz, la retroalimentación y disminuye la tasa de fracaso, además, es una estrategia para valorar la propia práctica.”* Villar Angulo (2001:8)

Procedimientos e instrumentos de evaluación en el aula.

Los procedimientos evaluativos son todas aquellas técnicas e instrumentos que permiten obtener información sobre cualquier aspecto que tenga relación con los estudiantes y con el proceso de aprendizaje entre las que se destacan la interrogación oral y la observación que cuenta con diferentes técnicas (Registro anecdótico, lista de cotejo-control-comprobación, escala de apreciación-valoración y rúbrica)

También se encuentran las pruebas escritas, entre las que se pueden diferenciar: Pruebas de selección o estructuradas (Dicotómicas o verdadero-falso, pareamiento, selección múltiple y completación de oraciones), prueba de ensayo y trabajos de investigación.

Evaluación docente.

La evaluación docente es un proceso que debe orientarse a la mejora de la calidad de la enseñanza y como recurso de perfeccionamiento docente por lo cual es necesario informar al profesor para ayudarlo a cambiar. La evaluación permite investigar sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje en beneficio de la utilidad efectiva del conjunto del proceso. (Tejedor, 2003).

En el caso de la educación superior, debe considerar a lo menos la opinión de los estudiantes y de los directivos de la carrera en cada de las asignaturas que dicta el docente. Esta evaluación se debe elaborar a partir de los derechos y deberes de los profesores, que delimita sus responsabilidades docentes y administrativas.

La evaluación debe contemplar aspectos formales, asociados a la carrera, a la asignatura y aspectos pedagógicos a través de parámetros relacionados con la metodología, la evaluación, el tratamiento de los contenidos, la evaluación y el uso de recursos para el aprendizaje. Además, es importante que se evalúe las relaciones del profesor con los estudiantes y que mida como la enseñanza se orienta a la formación integral de los estudiantes.

2.7.6. El cambio.

Los desafíos de este nuevo siglo y la globalización representan un profundo cambio en el ámbito económico, social y cultural que conlleva importantes reestructuraciones en los sistemas educacionales (De Lisle, Jerome, 1998), imponiendo el desarrollo de la dimensión humana y sus capacidades en pro de la formación de personas comprometidas con su entorno, críticas y creativas, tendencia que se vislumbra en el fenómeno de la complejidad de la era planetaria que plantea Morin (2002b:57) en el sentido de “educar para el despertar de una sociedad mundo” “[...]”que implica la existencia de una civilización planetaria y una ciudadanía cosmopolita”, de tal forma que la educación se conciba como búsqueda constante de conocimientos y desarrollo que pueda potenciar un proceso intrínsecamente generador de transformación y cambio.

En un sentido amplio, el cambio en todas las organizaciones, entendidas como sistemas, es un proceso que se desarrolla a partir del reconocimiento de dos fuerzas antagónicas que se enfrentan: por un lado una tendencia a la mejora para dar respuesta a las demandas (realimentación reforzadora) que motiva a los sistemas a continuar mejorando y una realimentación compensadora que tiende a estabilizar los cambios o modificaciones introducidos por los ciclos de realimentación reforzadora.(López Yáñez y Sánchez, 2000)

Según Etkin (2006), esta capacidad de las organizaciones se genera a través de los procesos de recursividad y reflexión que operan en su interior y que son promotoras de cambios o de resistencia. El aprendizaje institucional es uno de los procesos que provoca cambio ya que incorpora adaptaciones y creatividad en nuevos contextos y permite incorporar nuevas formas de mantener lo vigente. Etkin (2006) define este cambio como adaptativo y parcial y solo se preocupa de la adecuación sin advertir una visión de futuro, no se rompe con los esquemas vigentes lo que es a su juicio indispensable para crecer en un medio incierto y cambiante.

Por su parte, para estudiar estas transformaciones, López Yáñez y Sánchez (2000) han distinguido dos tipos de cambio, el Cambio 1 de carácter más adaptativo, que se realiza en forma natural para sobrevivir y se encuentra en sintonía con la cultura institucional, que en términos generales es el que tiene lugar en el aula, y el Cambio 2 es más profundo y que puede acarrear una crisis; representa la innovación y la introducción de mejoras de manera intencionada.

En el caso del aula universitaria mediante la interacción y la comunicación entre sus miembros, se genera aprendizaje y por lo tanto cambios en la medida que avanza el periodo académico, *“van leyendo colectivamente el significado de los acontecimientos y orientan la acción”*. López Yáñez et al. (2003:217).

El cambio también puede ser planificado y no planificado. El primero corresponde al que se ha previsto en la organización, es más o menos lineal y avanza secuencialmente por etapas previamente definidas. El cambio no planificado como lo expresa López Yáñez y Sánchez (2000) citando a Schvarstein tiene lugar cuando se rompe el equilibrio homeostático y sobreviene una crisis o conflicto, en las relaciones de poder, de los propósitos o en otro cualquier otro ámbito de la organización. Este cambio no es regular, sino que cíclico y afecta la totalidad del sistema. Sin embargo, cualquiera que sea la forma como el cambio se origina, el sistema lo resuelve internamente (principio de autoorganización). Revisar la forma en que ocurre el cambio planificado no representa problema ya que está en consonancia con los objetivos que todos comparten y su puesta en práctica no genera conflictos, como ya se mencionó, son adaptativos y paulatinos, sin perder de vista que todos en su conjunto terminen siendo un Cambio 2.

Cuando un cambio no es planificado, su génesis se realiza a partir de pequeñas variaciones del cambio planificado y va creciendo en forma de espiral (ciclo reforzador) con un desarrollo sostenible, en donde los nuevos cambios que se van introduciendo se soportan en los anteriores. Este ciclo reforzador sin embargo comienza a generar cierta resistencia dentro del sistema que trata de mantener su equilibrio y preservar su identidad (López Yáñez y Sánchez, 2000)

Estas manifestaciones adversas poco a poco comienzan a conformar un cuerpo que crece en paralelo con el ciclo reforzador tratando de anular sus efectos y ambos ciclos comienzan a ejercerse presión mutuamente. Si se quiere preservar la innovación que representa el ciclo reforzador, la organización debe actuar desde el ciclo compensador tratando de minimizar sus efectos, introduciendo por ejemplo un mejoramiento en la comunicación. (López Yáñez y Sánchez, 2000).

Desde una perspectiva, el ciclo reforzador tiende a observarse como una reacción negativa frente al cambio, sin embargo esto no necesariamente tiene esa connotación ya que representa un proceso que trata de indicar el camino de la adaptación que debe seguir el proceso innovador de modo de reducir los conflictos que todo cambio conlleva.

Capítulo III Metodología

Introducción

Metodología de la investigación

Tratamiento de los datos

Introducción.

En este capítulo se presenta en primer lugar un apartado que contiene el resumen del trabajo realizado en el año 2007 por la autora que corresponde a su tesina y que se puede considerar como una etapa previa de la presente investigación. El trabajo da cuenta de los esfuerzos iniciales, por visualizar el aula como un sistema dinámico y complejo. También evidencia el avance desde la tesina a la tesis respecto a la conceptualización sistémica del aula y la definición de las categorías de análisis que permiten examinarla en profundidad para dar cuenta de su complejidad.

Posteriormente en el mismo apartado se encuentran el diseño de la investigación, la selección del caso, la recolección de los datos y se explica con detalle las técnicas mediante las cuales se obtuvo la información: la observación no participante, el registro audiovisual, las entrevistas y la recopilación de información adicional, como asimismo la forma en que se resguardó la validez y la confiabilidad de la investigación.

El siguiente apartado comprende el tratamiento de los datos que da cuenta del proceso de construcción de las categorías de análisis que permiten estudiar la multiplicidad de aspectos del aula. Los marcos teóricos que confluyen sincrónicamente en este análisis, configuran una herramienta metodológica que favorece el entendimiento, la evaluación crítica y reflexiva del espacio de aprendizaje universitario que se convierte en un instrumento para mejorar la calidad educativa.

3.1. Metodología de la Investigación.

3.1.1. Antecedentes previos a la investigación.

El objetivo de esta parte, es dar a conocer los aspectos más relevantes de la tesina y que ayudan a contextualizar el presente trabajo. El resumen de esa investigación abarca desde cómo surge la idea de entender el aula como un sistema, pasando por los objetivos que se plantearon, el marco teórico, la metodología de investigación, el análisis de los datos recopilados, sus resultados y conclusiones.

En segundo lugar se señalan aquellos aspectos del trabajo que se consideran un acierto por la autora y que se replicaron en esta tesis doctoral. Por último, se señalan todas aquellas propuestas que se modificaron y que son testigos de la evolución y profundización investigativa que se inicia con la comparación de los objetivos de ambos trabajos y continua describiendo las diferencias que se evidencian en el marco teórico, el diseño de la investigación y los marcos de análisis.

El origen de la investigación del año 2007

La idea de entender el aula como un sistema nace de la observación permanente del proceso de enseñanza-aprendizaje y de ser testigo de la preocupación de investigadores y profesores por comprender como se lleva adelante este proceso al interior del aula. Si bien se han realizado estudios, la mayor parte no se centra en el aula como un todo y se abordan aspectos aislados de ella. Esta mirada deja otras facetas en las sombras, lo que no se condice con la realidad ya que al observar una clase, como cualquier otra actividad humana, se advierte la ocurrencia sincrónica de eventos lo que da origen a múltiples relaciones e influencias recíprocas que en su conjunto evidencian un escenario complejo, que cambia y se modifica constantemente.

Surgió a partir de allí la primera pregunta ¿Será posible abordar el estudio del aula como un todo? ¿Será la teoría de sistemas el marco teórico apropiado para estudiar el aula desde una perspectiva multidimensional, compleja y que dé cuenta de su dinamismo? Estas y otras interrogantes se tradujeron en el objeto general y los objetivos específicos de la tesina:

Objeto General:

Comprender en profundidad el aula universitaria como un espacio de interacción y sistema organizativo dinámico y complejo considerando simultáneamente una multiplicidad de perspectivas de análisis que permita comprender sus actores, sus modos de hacer, sus actitudes y pensamientos en el contexto del proceso de enseñanza aprendizaje.

Objetivos Específicos:

- Describir el entorno del aula universitaria.
- Establecer los elementos que constituyen el contexto en el cual se desarrolla la interacción del aula universitaria.
- Conocer el pensamiento de los profesores y establecer la relación entre su ideario y su actuación.
- Conocer la opinión de los estudiantes sobre su proceso de formación, sus motivaciones y como esto se lleva a cabo en el aula.
- Establecer el estilo de enseñanza de los profesores en el aula.
- Establecer el tipo de interacción que se da en el aula
- Examinar el papel que juega en el contexto del aula universitaria, los recursos de aprendizaje.
- Averiguar cómo se viven en el aula los reglamentos e instrucciones en los que se enmarca el proceso de enseñanza.
- Examinar el proceso de enseñanza aprendizaje en el aula en sus diferentes fases (planificación, realización de la clase y evaluación).
- Conocer la cultura del aula y como se vive por los alumnos y profesores.
- Identificar los estilos de liderazgo dentro del aula.
- Establecer la forma en que se interrelacionan e influyen los diferentes elementos que confluyen en el aula.

La revisión bibliográfica

El marco teórico de este estudio, se construyó basado en el paradigma de ecología en el aula, el paradigma de la complejidad, la teoría de sistemas y la propuesta de análisis institucional de los centros educativos de López Yáñez et al. (2003).

El paradigma de ecología en el aula se adoptó luego de examinar la propuesta de Shulman (1989) sobre los programas de investigación en el estudio de la enseñanza. Esta perspectiva se consideró pertinente ya que es próxima a las ciencias sociales (antropología, sociolingüística, sociología y psicología ecológica) y al enfoque de investigación cualitativo interpretativo, se ocupa de explicar la vida del aula, las actividades docentes y la interacción social, centrándose en el significado que construyen el profesor y los estudiantes. Este programa de investigación además concibe las aulas como “medios comunicativos” y los sucesos cotidianos son parte de la interacción entre profesores y estudiantes.

Se admite el paradigma de la complejidad de Edgar Morin¹⁴ ya que su planteamiento no rehúye ni niega la complejidad sino que la acoge y se hace cargo de ella, traspasa los límites de los estudios parciales y entrega una visión totalizadora de la

¹⁴ Complejidad, para Morin (2005:61) es a primera vista, un fenómeno cuantitativo, “una cantidad extrema de interacciones e interferencias entre un número muy grande de unidades” que comprende “incertidumbres, indeterminaciones, fenómenos aleatorios”.

realidad rompiendo con los estudios más tradicionales. Contempla la incertidumbre que tiene lugar en los sistemas ricamente organizados y se relaciona con los sistemas semi-aleatorios ligados con el azar. Surge además, como una respuesta al paradigma de la simplicidad, aspira al conocimiento multidimensional y propone un nuevo modo de pensar y de hacer ciencia con fundamentos e implicaciones filosóficas y epistemológicas que intentan dar una respuesta científica alternativa. Sus postulados comprenden una visión transdisciplinar que incluye el arte, la literatura, la tecnología, la ciencia y la estructura social, e involucran un cambio, desde una visión positivista, etnocéntrica y reduccionista, a una mirada integradora, ecosistémica y holística.

Morin estructuró este paradigma de los sistemas complejos como un edificio. En su base colocó la Teoría de Sistemas, la Cibernética y la Teoría de la Información y en un segundo nivel ubicó la Autoorganización. Adicionalmente incorporó tres principios que pueden entenderse como suplementarios: el dialógico, el de recursividad y el hologramático. (López Yáñez, 2002).

La Teoría de Sistemas se comenzó a delimitar con Bertalanffy en 1925 cuando planteó la Teoría General de Sistemas (TGS) para dar una respuesta cabal a los fenómenos biológicos, sin embargo descubrió que los problemas que enfrentaba eran similares a los de otras disciplinas, situación que lo llevó a postular una teoría comprensiva respecto a los problemas de la biología, la psicología y las ciencias sociales, lo que significaba transitar desde el reduccionismo cartesiano a la comprensión holística. Esta propuesta concitó el interés de estudiosos que desde distintas disciplinas aplicaron esos conceptos a un conjunto de teorías. Se destaca para efectos de este estudio, a Von Foerster (Arnold y Osorio, 1998) y su concepto de autoorganización que define los sistemas como autoorganizados, planteamiento que sustenta la autopoiesis y la clausura operativa de Maturana y Varela e incursionó en la sociología a través de las propuestas de Buckley (1993), Parsons y Luhmann (González, 2003) en el estudio de las organizaciones sociales.

Ya en el campo de la sociología, Buckley (1993), aportó reconociendo que los sistemas socioculturales son intrínsecamente elaboradores de su estructura y cambiantes convirtiéndolas en unidades adaptativas y complejas. Parsons por su parte, estableció una relación entre los fenómenos investigados y el investigador y definió como unidad básica de análisis la acción (González, 2003) y al sistema social como un sistema de interacción compuesto por una comunidad de actores. Desde esta ponencia, se llega a Luhman (González, 2003) cuya propuesta teórica se inicia en la Teoría de Sistemas, y plantea el funcional – estructuralismo, privilegiando el concepto de función por sobre la estructura, lo que hace factible investigar la función de las estructuras del sistema e incluso el sistema mismo.

Luhmann (1998) además integró en su teoría, que tiene pretensiones de una superteoría transdisciplinaria, el principio aristotélico “el todo es más que la suma de sus partes”, la propuesta de Bertalanffy y el concepto de autopoiesis de Maturana y Varela (Rodríguez y Arnold, 2007) en el sentido que los sistemas son autorreferentes, cerrados en

su operación y capaces de autoobservarse. También hace la distinción entre el sistema y ambiente ya que el entorno deja de ser un factor condicionante del sistema y pasa a ser constituyente del mismo y su distinción; incorpora el concepto de contingencia, ya que nada debe considerarse fijo o definitivo y se relaciona con las posibilidades de acción. A su vez, vincula la doble contingencia al “sentido” constituido intersubjetivamente que limita el sistema y reduce la complejidad respecto al entorno; sus límites no son físicos; lo que pertenece al sistema es lo que para él tiene sentido. Al igual que Morin (2005) Luhmann (Rodríguez y Arnold, 2007) relaciona la complejidad sistémica a lo cuantitativo, a relaciones horizontales y verticales y a diferentes grados de interrelación ya sea entre sistemas como al interior de los mismos.

Por último, Luhmann (1998) definió cuatro tipos básicos de sistemas: las máquinas, los organismos, los sistemas psíquicos y los sociales, atendiendo en particular los sistemas sociales (González, 2003). Precisó la comunicación como el sistema social, cerrado y autopoietico que no hace referencia a los sujetos, reconoce que el proceso elemental de lo social es un proceso comunicacional que se descompone en acciones, que van más allá que el acto de comunicar, son “acontecimientos selectivos” que se sintetizan en tres selecciones: *la representación* (selectividad de la información); *la expresión* (forma de expresar la información) y *la apelación*, (la expectativa de éxito y selección de aceptación). Los sistemas psíquicos son los individuos, también autopoieticos, que no integran el sistema social, y la relación con ellos se explica por el concepto de “acoplamiento estructural”.

Según Rodríguez y Arnold (2007) Luhmann planteó a partir de estos postulados dos teorías que se recogen en el estudio:

1 - Teoría de los sistemas sociales

Los sistemas de las sociedades modernas son autorreferenciales y autopoieticos

- Operan a través de la comunicación y para esos efectos son sistemas cerrados.
- Al ser autopoieticos se obligan a incluir dentro de su estudio su propia observación la que actúa como conciencia del sistema.
- Actúan como reductores de la complejidad interna, a través de los procesos de diferenciación social y externa, mediante la especialización y la clausura autopoietica frente al ambiente.
- Controlan en cierto modo la contingencia y la incertidumbre.
- Los sujetos no forman parte del sistema social sino de su ambiente y conforman el llamado sistema psíquico.

2 - Teoría de la diferenciación de los sistemas sociales.

La diferenciación sistémica interna se describe en términos de niveles de construcción sistémica al interior de las sociedades complejas. Esta construcción se remonta a un proceso histórico en relación con la evolución sociocultural. Esta diferenciación se da verticalmente y distingue los sistemas interaccionales, organizacionales y de las sociedades.

El andamiaje teórico de Luhmann es recogido en el análisis institucional de los centros educativos de López Yáñez et al. (2003) que hace una diferenciación en tres niveles: **la organización, los productos institucionales y el sistema organizativo**. Define a este último como *“el conjunto estructurado de sucesos comunicativos que subyacen en el funcionamiento de toda organización”* (López Yáñez, 2002:13), se caracteriza por ser autopoietico, autorreferente, autoorganizado, que aprende, resiste y cambia, se constituye respecto al entorno y opera por medio de la comunicación. La organización constituye parte del entorno del sistema social y se entiende como *“un ente compuesto por personas y por recursos, sometidos a una serie de regulaciones formalmente establecidas, incluidos unos objetivos determinados, que opera en uno o varios ámbitos de la actividad humana”* (López Yáñez, 2002:13). En medio de ambos niveles se encuentran los procesos institucionales que tienen componentes de la organización como del sistema social.

Asumiendo que el aula es una organización dentro de la escuela, se adaptó la propuesta de análisis institucional de López Yáñez (2002) logrando identificar y analizar en profundidad sus componentes, empezando por los actores, la comunicación y el proceso de enseñanza aprendizaje, lo que se expresa en el siguiente esquema.

Cuadro N°18
Análisis institucional de López Yáñez (2002)

EL AULA (La organización)	Los recursos humanos(profesores y estudiantes)
	Los recursos materiales
	Los objetivos
	Las reglas y procedimientos
EL PROCESO DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE (Los procesos institucionales)	La planificación de las clases
	La realización de las clases
	La evaluación de las clases
	El cambio
EL SISTEMA SOCIAL (El sistema organizativo)	La comunicación
	La cultura
	El poder

Establecido este marco teórico, se procedió a estudiar los componentes del aula ya indicados, y a través de la revisión bibliográfica a identificar diferentes propuestas teóricas para llevar a cabo su análisis.

Del nivel **organización del aula** que comprende los recursos humanos, se estudiaron las representaciones implícitas de los docentes siguiendo el planteamiento de Vogliotti y Macchiarola (2003), y un estudio cualitativo de Gómez (2005) que examina la coherencia entre las teorías implícitas de los profesores y su práctica educativa. Respecto a los estudiantes, se estudió su actitud frente al proceso enseñanza- aprendizaje que propone Ibáñez (2002), sobre las emociones favorables y desfavorables que fundamentan el aprendizaje de los estudiantes en carreras de pedagogía. Se analizaron además en este

nivel los recursos materiales, los objetivos educacionales enmarcados en estatutos y normativas y las reglas y procedimientos que regulan las funciones del profesor y los alumnos.

En el segundo nivel definido como el **proceso de enseñanza-aprendizaje del aula**, se adoptó la clasificación de García-Valcárcel (2001), que identifica tres fases de actividades: fase proactiva, fase interactiva y fase postactiva que se corresponden con las fases de planificación, realización y evaluación. En la fase interactiva se distinguen las tareas que realizan los alumnos, de acuerdo a la propuesta de Doyle (1978) en (García-Valcárcel, 2001); los contenidos que aprenden según la clasificación de Monereo y otros (2006); los momentos de motivación en el aula que corresponde a García-Valcárcel (2001) y el estilo de enseñanza del profesor propuesta de García-Valcárcel (1993).

El tercer nivel de análisis es el **sistema social**, corresponde a la comunicación que se establece en la interacción en el aula entre profesor y alumno o entre los alumnos y se indagó en los niveles de interacción, acogiendo lo propuesto por Sotos Serrano (2001) y los tipos de relación o conducta propuesta de Velasco (2007) que analiza lo comportamental, basado en el FIAC de Flanders.

Metodología

Bajo el supuesto que el aula era un sistema complejo, se utilizó como metodología de investigación el estudio de casos ya que permitía una aproximación comprensiva a través del conocimiento profundo del contexto del entorno, de los actores en interacción, de los procesos y de los significados que les asignan quienes participan en ellos.

La selección de los casos fue intencional y tratándose de una observación en el aula que además, se registraría audiovisualmente, se estimó conveniente contar con la autorización firmada de profesores y alumnos, donde también se estipulaba que la información recogida en la investigación solo sería utilizada para fines del estudio.

Con el apoyo de directivos de la Facultad se contó con la colaboración de dos profesores que accedieron a participar en la investigación. La Profesora “A”, a cargo de la asignatura 1y el profesor “B”, a cargo de la asignatura 2. Ambas asignaturas pertenecían al plan común de 4 semestres de las carreras de Pedagogía de la Universidad Siglo XXI en Santiago de Chile. Los estudiantes pertenecían a la Sección A de las asignaturas y carreras ya señaladas. De un total de 42 estudiantes que figuraban como asistentes a ambos cursos, 31 de ellos participaban en ambas cátedras. Atendiendo al género, de los 42 alumnos 29 eran mujeres y 13 hombres.

El diseño de investigación cauteló la fiabilidad (replicabilidad) y la validez (exactitud). Atendiendo a la *fiabilidad externa*, según lo que plantea Goetz y LeCompte (1998) se procuró solucionar cuatro problemas principales: el rol del investigador, la selección de los informantes, las situaciones y condiciones sociales y los constructos

analíticos y métodos de recogida y análisis de datos¹⁵. La *fiabilidad interna* se salvaguardó de acuerdo a Goetz y LeCompte, (1998) mediante dos estrategias: utilizando descriptores de bajo nivel inferencial y llevando un registro de los datos automático¹⁶. La validez *externa*, se resguardó a través de la comparabilidad¹⁷ para facilitar la traducibilidad. La *validez interna*¹⁸ se cuidó con la rigurosidad del proceso de investigación en todas sus etapas y la triangulación de la información. Las técnicas que se utilizaron para recoger información fueron las siguientes:

Observación y registro audiovisual.

Se observaron 14 clases con sus respectivas notas de campo, 13 de las cuales se registraron en video. Las grabaciones se realizaron con una cámara fija ubicada en frente de los alumnos y la investigadora se ubicó durante las clases en la parte posterior del aula sin participar de los eventos, solo tomando notas. Las grabaciones se transcribieron y se seleccionaron segmentos que contenían diversos “sucesos comunicativos”; cada uno de ellos, se examinó a la luz de los marcos de análisis identificados en el marco teórico y se complementaron con un estudio cuantitativo. Para analizar esta información, se codificaron las siguientes categorías.

Cuadro Nº19
Marcos de Análisis.

Categorías	Marcos de análisis
a	• Estilo del profesor
b	• Tareas de aprendizaje
c	• Tipos de contenidos
d	• Momentos de motivación en el aula
e	• Niveles de interacción
f	• Conducta del alumno y del profesor
g	• La cultura.
h	• El poder.

A modo de ejemplo, se ilustran las categorías de tareas de aprendizaje.

¹⁵ Los cuatro criterios que resguardan la fiabilidad son: *Respecto al rol del investigador*: Se realizó una observación no participante; *la selección de quienes proveen la información*: Los informantes fueron alumnos y profesores; *las situaciones y condiciones sociales*: los estudiantes y profesores se ubicaban dentro del aula; *los constructos y premisas analíticas y los métodos de recogida y análisis de datos*: Son las categorías de análisis, los datos de contexto, las entrevistas, las notas de campo y el registro audiovisual.

¹⁶ Se utilizaron *descriptores de bajo nivel inferencial*. Las observaciones se registraron de la manera más precisa y concreta posible. y se registraron los datos automáticamente, se grabaron en video 13 de las 14 observaciones.

¹⁷ La *comparabilidad* establece la descripción y definición de las unidades de análisis, conceptos, población y escenario lo que permite comparar sus resultados con los obtenidos en otros estudios similares. La *traducibilidad*, consiste en el grado de comprensión que logren otros investigadores desde los marcos teóricos definiciones y técnicas.

¹⁸ Resguarda que las observaciones y mediciones científicas representen auténticamente la realidad; para lograrlo, según (Pérez, 2001) debe cuidarse el proceso de la investigación, la claridad del análisis, la recogida de datos a través de fuentes directas, la triangulación de información y su síntesis, de tal forma que vuelvan más legibles lo que ayuda a la extracción de los resultados.

Cuadro N°20
Ejemplo Código de categorías: b. Tareas de aprendizaje.

Códigos Categorías	Categorías
b.1	Tareas de memoria: comprende la reproducción y reconocimiento literal de la información recibida.
b.2	Tareas de procedimiento o ejercitación de rutinas: supone la capacidad de aplicar una fórmula estandarizada o un proceso algorítmico para producir una determinada respuesta.
b.3	Tareas de comprensión: supone la capacidad de reconocer versiones transformadas de información previamente encontrada, de realizar inferencias a partir de una información previa.
b.4	Tareas de interpretación: supone la aplicación del conocimiento adquirido en nuevas versiones y explicaciones de nuevos hechos.
b.5	Tareas de opinión: considera la adopción de una actitud, preferencia o posición ante determinado acontecimiento o idea.
b.6	Tareas de creación: supone producir nuevas ideas o procedimientos o desarrollar formas expresivas

Las categorías se aplicaron a los diferentes segmentos y sucesos comunicativos. En las categorías de los marcos de análisis señalados se consignaron ejemplos. En cada uno se colocó la cita textual extraída de los segmentos de clases precedida de una explicación. Se incluyó además la identificación del anexo donde se encontraban los textos originales, con la fecha de la clase y la altura en el DVD.

Cuadro N°21
Ejemplo de categoría: b. Tareas de aprendizaje.

Código Categorías	Categorías	Profesora A	Profesora B
		Constructivismo y Habilidades Cognitivas Superiores.	Curriculum y Reforma Educativa II
b.1	Tareas de memoria:	-Concepto de maduración. <i>“Proceso biológico que lleva consigo procesos de maduración. Acerca de la edad en que todos los seres humanos desarrollamos capacidades”.</i> (Anexo N°12 13/04, 30:30)	

Se refiere a la intervención de un alumno sobre el concepto de maduración que entra en la categoría de tarea de memoria	La cita textual se encuentra en el anexo N°12. Clase día 13 de abril. Altura DVD: 30:30.
---	--

Al entender el aula como un sistema complejo, fue posible examinarla desde diferentes perspectivas simultáneamente ya que en ese mismo espacio-tiempo interactúan a través de la comunicación el profesor y los estudiantes. Consecuentemente, en el análisis de los sucesos comunicativos, se vio reflejada esta sincronía, cada intervención ya sea de los alumnos y de los profesores se pudo analizar desde varias categorías a la vez, lo que se ejemplifica en el siguiente cuadro:

Cuadro N°22

Ejemplo de Análisis de sucesos comunicativos: Clase día 30 de marzo 2007

1 Segmento

Altura DVD (17:30)				
Categorías				Sucesos Comunicativos
1	2	3	4	
a.7	c.1	e.1	f.8	Profesora A: Alumnos pongan atención. Quiero que aprendan que la materia que les estoy enseñando es una materia importante y es importante de conocer. Y yo aplico un principio conductista es que cada vez que el alumno hable yo le pongo una anotación negativa, al tiro, por qué?, porque yo quiero inhibir la conversación en la sala de clases. ¿Cuál es el objetivo que yo quería cumplir y cuál es el que estoy cumpliendo?
	b.2	e.2	f.3	Alumno: está cumpliendo la inhibición de la conducta indebida pero no está comprendiendo
a.7		e.1.1	f.9	Profesora A:exacto, a través de eso estoy inhibiendo una conducta pero no estoy cumpliendo mi objetivo. El alumno cuando tenga la posibilidad de decidir si quiere va a hablar o no hablar en clases sin mediar un castigo, va a hablar en clases porque no hay una comprensión de que esto que aprendió tiene alguna consecuencia para sí mismo y para el resto de las persona

El análisis por categorías se complementó con un análisis cuantitativo que se explicita en el siguiente ejemplo:

Cuadro N°23

Ejemplo: Análisis Cuantitativo: b. Tareas de aprendizaje

Categorías	Mes día Cod	Profesora "A"							Profesor "B"										
		mar	abril		mayo			Jun	Total	%	abril	mayo		jun	Total	%			
		30	13	20	8	18	22	29	5			17	8	22	29	4			
b.1			2	1	3	5	2				13	9,7	2	2				4	3,7
b.2		1					8		7	16	11,9		3		1	2	6	5,6	
b.3		6	1		18	1	4	8	1	39	29,1	7	12	18	13		50	46,3	
b.4			3	4	2	1				10	7,5	13	11		10	11	45	41,7	
b.5		10		37	2	21				70	52,2		4				4	3,7	
b.6											0							0	
Totales		17	6	42	25	28	14	8	8	148		22	32	18	24	13	109		

Entrevistas.

Se realizó una entrevista final a los profesores y a un grupo de estudiantes que expresaron sus opiniones y pensamientos, las preguntas se elaboraron de acuerdo a un guión, se grabaron en casete de audio y luego se transcribieron para su estudio. Los marcos de análisis fueron los siguientes:

- Emociones favorables y emociones desfavorables
- Teorías implícitas de los profesores.

Información adicional.

Comprendió toda la información que no formaba parte de la interacción del aula sino del entorno y que apoyaba la configuración del contexto del sistema y su complejidad. Luego de identificados, estos datos se agruparon de la siguiente forma:

- Antecedentes generales de la Universidad
- Organización del aula
 - Profesores
 - Alumnos
 - Recursos materiales
- Marco del proceso de enseñanza aprendizaje
 - Reglamentos y normas
 - Programas de las carreras.
 - Programa y objetivos de la asignatura
 - Planificación de la asignatura
 - Libros de clases
 - Evaluación

Principales resultados.

El contexto general: En el estudio del aula, entendida como sistema, se distinguió un entorno, con el cual está en constante interrelación, en el caso de las asignaturas investigadas, las carreras constituyen su entorno inmediato. El aula como sistema organizativo, posee **objetivos y normas** y toda su actividad se desarrolló dentro de ese marco regulatorio.

Resultados Sección A. Asignatura 1.

La asignatura estaba a cargo de la Profesora “A”, a través del examen de su curriculum vitae, se observó que poseía las competencias académicas que la habilitaban para dictar la asignatura. Al indagar sobre las **teorías implícitas** de los docentes y considerando la clasificación de Gómez (2003) la profesora “A” evidenció una actitud crítica respecto a su práctica pedagógica (isomorfismo crítico) ya que aun cuando tenía los conocimientos, le faltaba dominio de grupo, atribuible tal vez, a su falta de experiencia, sobre todo para trabajar con un grupo tan heterogéneo donde convivían alumnos de tres carreras diferentes. En ese sentido, su idea respecto a que los estudiantes debían “autorregular su conducta”, atentó contra la calidad de la enseñanza, ya que la clase era continuamente interrumpida por los alumnos que entraban y salían del aula o conversaban.

Su **rol docente** lo asumió como facilitador ya que mostró a los alumnos contenidos, formas de proceder y valores, invitándolos a la reflexión; se calificó como un profesor **democrático**, apreciación que se correspondió con su **estilo de enseñanza** ya que de un

total de 154 sucesos comunicativos que inició en los diferentes segmentos de clase revisados, un 97,4% se distribuyó en las subcategorías democráticas o interactivas, ya que instaba a los alumnos a participar mediante preguntas, también instruía, exponía, respondía dudas y aclaraba ideas. Además, recibía opiniones y expresiones emotivas, estímulos, aprobación, tenía la capacidad de hacer metaanálisis y de reubicar aportes.

Asimismo, la profesora utilizó pautas que favorecían el aprendizaje de los alumnos (14.9%) como hacer una introducción a cada clase. Además mostró un tono y un volumen de voz adecuado, mantenía buen humor y reía con facilidad, los alumnos hacían bromas creando un ambiente distendido. No se desplazaba en el aula y tendía a permanecer en un solo lugar. Acogía favorablemente los aportes de los alumnos y llevaba sus opiniones al terreno de los contenidos que se estaban tratando en la clase.

La entrada y salida de alumnos y el murmullo atentaba contra el desarrollo de la clase. Aun así la profesora creía tener una buena **comunicación** con los alumnos que también se relacionaban a través de un correo electrónico creado por ella donde subía los materiales que utilizan en clases.

La mayor parte de los **contenidos** eran conceptuales y predominaron durante el desarrollo de las clases. Los contenidos valóricos constituyeron el 15,1% y los procedimentales el 25,2% que se referían generalmente a instrucciones respecto a las planificación de evaluaciones y entrega de trabajos. Este resultado se contrapone con lo manifestado por la profesora, ya que para ella eran más importantes los contenidos procedimentales y valóricos.

Desde el ámbito de la evaluación, el 90% de los alumnos aprobó el curso. En la evaluación docente que se aplicó a los alumnos obtuvo 2 puntos más bajos que el profesor “B” en lo que respecta al cumplimiento de las fechas de las pruebas y su tardanza en la entrega de los resultados, tema que también se mencionó en las entrevistas.

Resultados Sección A. Asignatura 2.

El profesor “B”, atendiendo a su formación académica (Doctor en Educación) y su experiencia docente, poseía las acreditaciones que lo habilitaban para enseñar la asignatura. Respecto a sus **teorías implícitas** y la práctica docente existió un isomorfismo acrítico ya que el profesor emitió juicios respecto sus propias prácticas pedagógicas. Se calificó a sí mismo como un profesor democrático y autoritario a la vez, se consideró más directivo en términos de fechas, contenidos y estructura del programa. También se apreció “bastante cercano y muy afectivo” y reclamó por el ir y venir de los alumnos, haciendo presente el perjuicio que ello significa para todos. En su **estilo de enseñanza** se definió como un profesor democrático o interactivo, ya que el 96,7% de los sucesos comunicativos que inició pertenecían a esa categoría, es decir el profesor ejemplificó y formuló preguntas que aclaraban el contenido. Esto se complementó con la **conducta del**

docente, ya que en un 30,4% de sus intervenciones realizó tareas como corregir, preguntar, reguló turnos, expuso, instruyó y explicó contenidos.

La **comunicación** que estableció el profesor con los alumnos fue adecuada, las inflexiones vocales le permitían enfatizar aquellas ideas que deseaba destacar y favoreció la recepción de los mensajes. El profesor se desplazaba en el aula y su gestualidad colaboraba a mantener la atención. También establecía comunicación con sus alumnos por mail, aun cuando estimó que no era muy significativo. El **tipo de contenido** que mayoritariamente entregó, corresponde a conceptos, (78,4%), el 5,1% corresponde a contenidos de tipo valórico y 16,5% a contenidos procedimentales.

La asignatura fue aprobada por el 85% de los alumnos. La evaluación que hicieron los alumnos del profesor fue alta, obteniendo un puntaje promedio de 4.5 (escala 1 a 5). Este resultado fue coherente con lo que manifestaron los alumnos durante las entrevistas respecto a la disposición del profesor por resolver dudas, la puntualidad para entregar los trabajos corregidos y la motivación de los alumnos por asistir y participar en sus clases.

Resultados Sección A. Estudiantes.

Las tareas de comprensión e interpretación, se ejecutaron mayormente en las clases del profesor "B" y las tareas de opinión se dieron mayoritariamente en las clases de la profesora "A" (52,2%). Los resultados relacionados con la conducta del estudiante dentro del aula, aclaraban dudas, justificaban, construían ideas y respondían (65,6%). Además, el 24,4% de sus conductas tenían relación con sus estados emocionales en donde cabían las bromas, la risa, los aplausos, las expresiones de asombro y de alegría.

Ambos profesores coincidieron en la heterogeneidad del grupo. A su vez la percepción de los estudiantes sobre ambos profesores fue bastante similar en relación a sus condiciones personales y estilos de enseñanza. Ambas percepciones no fueron contrapuestas ni desfavorables a ninguno de los dos profesores.

Como **emociones favorables** se señaló el hecho que los alumnos mantuvieron su preferencia inicial por una u otra asignatura. Para los alumnos la relación profesor contenido influyó en la forma en que percibieron la asignatura. También intervino en esa relación las metodologías.

El hecho de estructurar el inicio de las clases no se advirtió como un elemento que generara **motivación en el aula**. Para los estudiantes la motivación se asoció a los contenidos. Mediante las observaciones se pudo advertir que en la medida que era mayor la participación de los alumnos, se mejoraba la atención y la motivación.

La interacción generalmente la iniciaban los profesores y representan el 45,6% de los sucesos comunicativos. Por su parte los alumnos intervenían a instancia de los profesores, preguntando u opinando (44,2%). La comunicación de los profesores fueron

más extensas; si bien no hay una igualdad en la duración de la comunicación se producía un dialogo. Las interacciones de tipo horizontal o sea entre estudiantes representaron solo el 10,5% y trataron sobre los contenidos del aula.

En la **cultura** del aula, a juicio de la profesora “A”, se diferenciaban grupos que tenían como un líder particular y existieron como 4 o 5 de ellos y sus diferencias eran frente al estudio y a la cultura juvenil. Según el profesor “B” eran una cultura del esfuerzo y tenían altas expectativas con respecto al curso ya que aspiraban a *“ser profesores de sectores socio económicos bastante críticos y en ese sentido hay un fuerte compromiso social”* manifestó el profesor “B”.

Parte de la **cultura** del aula se visualizó a través de la regulación de la disciplina y la entrada y salida de los alumnos de la clase. La profesora “A” sostuvo que los alumnos debían autorregularse. La actitud del profesor “B” era más crítica y señaló que no había desarrollado una estrategia al respecto; sin embargo lo podía atribuir “a la motivación” de los alumnos, al nivel de concentración, es posible también –señaló– que los alumnos consideraran que esos contenidos los podían abordar sin la mediación del profesor y no descartó su propia responsabilidad ante el hecho. Los alumnos, asociaban esta situación al profesor, percibían que con el profesor “B” salían menos porque de alguna forma los presiona para que no lo hicieran. La *profesora “A”* a su juicio no enfatizaba ese aspecto y trataba de generar una autoconciencia en los alumnos.

Respecto al poder, a juicio de ambos profesores existían líderes dentro de los alumnos, durante el primer año de carrera había ciertos roces entre ellos pero ya en segundo año no se confrontaban, no se mezclaban y se notaba en la forma como se distribuían en las salas. También el profesor B reconoció líderes que alzaban más la voz, se hacían escuchar y eran un referente académico. En términos del poder dentro del aula, sin duda el profesor quien lo ejercía amparado en las normas de la Universidad.

Resultados estudiantes. Grupo de discusión.

A la reunión acudieron 12 estudiantes, 10 mujeres y 2 hombres. En términos generales existió una correlación entre lo expresado por los alumnos en las entrevistas, en el grupo de discusión y lo observado por la investigadora.

Los alumnos ante la pregunta sobre su rol como alumnos, dejaron entrever una actitud reflexiva y coincidieron al entregar al profesor un rol preponderante que influía en su participación en clases. Destacaron la buena disposición de los profesores a responder sus preguntas y a ayudarlos.

Los estudiantes al igual que en las entrevistas no tuvieron un discurso unánime frente a la motivación que lograban ambos profesores: *“Yo estoy en desacuerdo, porque para mí el profesor “B”, era más dinámico que la profesora “A”, me resultaba más fácil*

aprender con él que con la profesora, cuando tenía clases con la señorita profesora “A”, era más interactuadas con mis compañeros que con ella como profesora”.

Frente a la cultura de salir y entrar a la clase, los estudiantes aducen aburrimiento, cansancio y la idea que no era imprescindible estar dentro del aula. Asimismo, señalaron que a la profesora “A” le faltaba una actitud de mayor presión para evitar el abandono de la sala de clases.

Refiriéndose a momento actual, valoraron la discusión en clases y espontáneamente realizaron una reflexión sobre la calidad de ambos profesores del año anterior y el hecho que no los habían aprovechado como debieron y rescataron lo diferente que es para ellos este año en que terminaron el bachillerato y están siguiendo en forma separada sus carreras.

Resultados. Comentarios de la profesora “A”¹⁹

En términos generales se puede decir que los comentarios que la profesora “A” demostraron su acuerdo con los resultados del estudio.

Frente a los distintos tipos de contenidos señaló que: “Luego de reflexionar mientras planificaba mis cursos de este semestre, me parece que los procedimientos no son posibles de desarrollar si no hay una base conceptual sólida que los avale. Ahora diría que son 50% declarativos, 30% procedimentales y 20% actitudinales para una cátedra como esta. Aun cuando los declarativos son el vehículo para los procedimentales y actitudinales, que son el objetivo final de cualquier proceso educativo.

Al pronunciarse sobre la opinión que los alumnos tenían sobre la tardanza en la entrega de las evaluaciones, asumió que era su debilidad y que frente a la posibilidad de “correr” fechas de las evaluaciones, actualmente se había vuelto más estricta. Al igual que en la entrevista personal como en su actuación frente a los estudiantes planteó su postura frente al tema de la asistencia a clases como a la entrada y salida de los alumnos apelando a que ellos debían autorregular su conducta.

Conclusiones de la investigación.

Al examinar los objetivos que se habían propuesto en la investigación se concluyó que éstos se cumplieron a cabalidad ya que se logró conceptualizar el aula como sistema social complejo y dinámico; en ese sentido el marco teórico de la investigación fue adecuado ya que permitió verificar que en su interior se interrelacionan sus diferentes componentes, los que se encuentra en continuo cambio, son regulados por su propia dinámica interna y responden al ambiente externo constituido por sistemas de mayor complejidad.

¹⁹ El profesor “B” no respondió el cuestionario, se retiró de la universidad y luego se enfermó por lo cual no se insistió en que remitiera sus comentarios, lo que fue lamentable.

Del mismo modo, se mostró que el sistema aula tenía la capacidad de reflexionar sobre su propio quehacer, era autorreferente y competente en la búsqueda de hallar sus propios mecanismos de autorregulación que le permiten permanecer en el tiempo. Es posible que cambie el espacio físico, las tareas de aprendizaje, contenidos y la información del entorno; pero mantiene su organización constituida por los alumnos y el profesor, con su cultura propia y reglas explícitas de pertenencia y de expectativas de sus miembros.

Se observó que el aula universitaria tenía características de los sistemas de interacción, sobre la base de la comunicación cara a cara y la presencia simultánea de sus miembros.

La metodología de análisis en que simultáneamente un suceso comunicativo pudo ser categorizado desde diferentes perspectivas y marcos de análisis, enriqueció la calificación del aula como un sistema organizativo dinámico y complejo.

Se validó la decisión de utilizar tres perspectivas para triangular los datos y imprimió mayor validez al estudio:

- El análisis cualitativo y cuantitativo.
- La obtención de información de diferentes fuentes.
- La verificación de los actores de los resultados.

En general, durante el desarrollo de la asignatura, los profesores se atuvieron a su planificación inicial respecto a los contenidos que debían tratar en clases y a las evaluaciones programadas-

Se evidenció además una coherencia en términos generales entre la planificación de la asignatura, las metodologías de enseñanza-aprendizaje, los contenidos y los instrumentos y modalidades de evaluación.

A través de las entrevistas fue posible conocer el pensamiento de los profesores y cotejar estas impresiones de cara a su desempeño docente. Solo un profesor exhibió una conducta coherente entre su ideario y su actuación en el aula. En otras palabras, al triangular los datos obtenidos a través de las entrevistas y la observación en el aula, no siempre evidencia una coherencia entre el estilo de enseñanza y las teorías implícitas del profesor.

Aún cuando los profesores se pueden categorizar como profesores interactivos, existen matices a respecto al desarrollo de tareas en el aula ya que se concentran en tareas de comprensión, interpretación y opinión, una minoría de tareas correspondió a procedimientos o ejercitación de rutinas y a los niveles de memoria. Las tareas de creación no se evidenciaron.

A pesar que los profesores evidencian a través de actuación que no se utiliza el estilo de enseñanza autoritario, las metodologías de aprendizaje, los tipos de contenidos y

la forma en que los tratan en el aula han de ser examinados teniendo presente su posible modificación, basándose en la opinión de los estudiantes en cuanto a mejorar el nivel de participación y motivación.

Las opiniones de los alumnos fueron coincidentes con los datos cualitativos y cuantitativos. La mayoría de los alumnos no demuestra poseer una motivación intrínseca, al contrario, se reflejaba en sus dichos la influencia que ejerce sobre su conducta los contenidos y la forma en que los profesores los exponen. Parte de la motivación se refleja en el grado de participación de los estudiantes durante las clases.

Más que asociar el inicio de clases como elemento motivador, los alumnos asignan ese carácter a los contenidos que trata el profesor los que idealmente, señalan, debieran ser interesantes para ellos. También hicieron sentir que la motivación del profesor era un elemento que incide y gatilla su propia motivación “la idea es que el profesor sepa llegar a nosotros y no todos los profesores lo han logrado”.

Los alumnos criticaron el uso indiscriminado del power point ya que sostienen que algunos profesores no lo utilizan como apoyo sino que basan sus clases en este recurso.

Los contenidos que se entregan en el aula fueron estructurados, lo que agregaba claridad a la exposición y facilitaba la comprensión y en su gran mayoría se refieren a conceptos, en menor medida abordaban lo actitudinal.

Frente a los tipos de interacción que tienen lugar en el aula, se verifica que el número de intervenciones es similar entre profesor–alumno y alumno-profesor, pero difieren ostensiblemente en duración siendo las que inicia el profesor muy superior en tiempo- reloj; aun a pesar de esto, existe un diálogo.

La comunicación generalmente la iniciaban los profesores y los alumnos intervenían a instancia de ellos, preguntando u opinando. Las interacciones entre los estudiantes fueron escasas a nivel de grupo y se dan en el contexto de los contenidos que se tratan en el aula, sin desconocer que se da un diálogo informal en el que generalmente participan no más de dos estudiantes.

En lo concerniente a la interacción en el aula, fue importante destacar la relevancia que adquirió dentro del proceso de aprendizaje el cultivo relaciones humanas cordiales. Esto se evidencia a través de la conducta de los profesores cuando aceptaban ideas, opiniones y expresiones emotivas, además estimularon a los alumnos y aprobaban sus intervenciones, respondían dudas y aclaraban ideas, hacían síntesis, recapitulaban la información y reubicaban los aportes a la clase. Esta actitud fue valorada por parte de los alumnos. La dinámica de la interacción se vio enriquecida por una comunicación verbal y no verbal adecuado de los profesores en el aula.

En el grupo de discusión los alumnos concordaron respecto a las conductas que desarrollaron en el aula durante el periodo de estudio. Del mismo modo identificaron las diferencias sobre el tipo de tareas que desarrollaban con cada uno de los profesores. Esta situación se correlaciona perfectamente con los datos obtenidos y analizados.

Por último, cabe señalar que este estudio permitió sentar las bases para seguir avanzando en el estudio del aula desde una perspectiva compleja, mejorando por un lado aquellas áreas que se evidenciaron como positivas y modificando aquellas que se aprecian como débiles, poco claras y débilmente sustentadas, para realizar estas correcciones fueron muy importantes los comentarios de los profesores en la defensa de la tesina.

Aciertos de la tesina replicables en la tesis doctoral.

A partir de la revisión bibliográfica, la metodología empleada, se logró conceptualizar el aula como sistema social complejo y dinámico, si bien hay aspectos que han sido profundizados, y que se revisan más adelante, se puede decir que metodológicamente el aula como un sistema complejo puede ser utilizada como una metodología para estudiar el proceso formativo.

La metodología de caso de esta investigación se definió mediante la consulta a autores como Goetz, J.P. y LeCompte, M.D. (1998) y Pérez Serrano (1998) lo que fue un aporte valioso para preservar la validez y la fiabilidad de los datos, especialmente a través del registro audiovisual. Igual situación se realizó ante la validez de la información, lo que se resguardó utilizando cuatro perspectivas para triangular los datos:

- El análisis cuantitativo.
- El análisis cualitativo.
- La obtención de información de diferentes fuentes (observación en el aula, registro audiovisual, entrevistas e información del contexto)
- La verificación de los resultados por parte de los actores.

Al analizar la información adicional de contexto del entorno externo del aula, se verificó que era adecuada y lograba sustentar al proceso de enseñanza aprendizaje. El análisis que se realizó de la información de contexto a nivel del curso fue suficiente y apropiada ya que se pudo verificar que los profesores respetaban durante el desarrollo de la asignatura la planificación inicial respecto a los contenidos que debían tratar en clases y a las evaluaciones programadas y que entre los componentes analizados (planificación de asignatura, metodologías de enseñanza, contenidos e instrumentos y modalidades de evaluación existe una coherencia. Por lo tanto, en ese aspecto no se incorporaron modificaciones.

Marcos de análisis que permanecieron.

Los marcos de análisis que no se modificaron son los siguientes:

Los niveles de interacción de la propuesta de Sotos Serrano (2001) que distingue en las relaciones de poder, interacciones verticales (maestro-alumno) e interacciones horizontales (maestro-maestro y alumno-alumno).

Las teorías implícitas del pensamiento del profesor de Gómez (2003) que revisa las teorías implícitas de los docentes más tendientes al constructivismo y establece las categorías de isomorfismo (igualdad de estructura) Isomorfismo acrítico, isomorfismo crítico e incongruencia.

Las emociones favorables y emociones desfavorables de los estudiantes frente al estudio planteada por Ibáñez (2001).

Avances y cambio respecto de la tesina.

Un primer avance que se aprecia de la tesina la tesis doctoral se refiere a los objetivos que se espera lograr en cada una de las investigaciones. El objetivo de la tesina era *“comprender en profundidad el aula universitaria como un espacio de interacción y sistema organizativo dinámico y complejo considerando simultáneamente una multiplicidad de perspectivas de análisis que permita comprender sus actores, sus modos de hacer, sus actitudes y pensamientos en el contexto del proceso de enseñanza aprendizaje”*. Es decir, se intentaba comprobar, que efectivamente el aula podía ser entendida como un sistema.

El objetivo general de la tesis, asume el aula como un sistema dinámico y complejo y a través de esta investigación pretende validarla como una herramienta de análisis del proceso de enseñanza – aprendizaje, que reconoce la complejidad como algo cierto, lo que se evidencia a través de la multiplicidad de interrelaciones que tienen lugar en el aula y analiza cómo éstas impactan en la formación de los estudiantes.

Los objetivos de la tesis doctoral suscitan varias modificaciones en el marco teórico. En primer lugar, ya no es necesario hacer una exposición detallada del surgimiento de la teoría de sistema y los sistemas sociales; sin embargo se hace imprescindible revisar y actualizar el “estado del arte” sobre el estudio del aula. Además, se amplía la bibliografía sobre los teóricos de la complejidad, sobre todo de la obra de Luhmann, dada su relevancia en el análisis institucional que plantea López Yáñez (2003) propuesta que a su vez es el marco referencial principal del análisis del aula planteado en la tesis.

Respecto a los componentes del aula, se amplió y actualizó la revisión bibliográfica lo que redundó en una profundización general de todas las temáticas investigadas. Debido a esto se reestructuraron los contenidos del profesor y los estudiantes; en el sistema social, se realizó una distinción entre la comunicación verbal y no verbal; se integró un análisis específico de la interacción y se indagó en mayor medida en la cultura en el aula, el poder incorporándose específicamente el liderazgo. En el proceso de enseñanza, se

reformuló lo concerniente a las estrategias didácticas y a las metodologías de enseñanza, estas últimas que en la tesina se analizaron como estilos de enseñanza del profesor.

En el diseño metodológico, se introdujeron modificaciones en pro de una mayor fiabilidad de los datos, especialmente lo que concierne al registro audiovisual ya que se observaron un mayor número de clases, de 14 observaciones realizadas en la tesina, se aumentó a 24 separadas en tres ciclos de 4 clases por asignatura y se distribuyeron al principio del semestre, al medio y al final. Las clases se grabaron completas (90 minutos) y no solo 60 minutos como ocurrió en la tesina. Además se cauteló que los segmentos analizados correspondieran al inicio, al medio y al final de la clase. Estas precauciones se realizaron para avalar la rigurosidad con la que se enfrentó el trabajo.

Respecto a la metodología de casos, se ha enfatizado en la tesis doctoral la existencia de dos casos diferentes, aun cuando al igual que en la tesina, se trata de un grupo de alumnos que asisten a dos asignaturas y por tanto se relacionan con dos profesores diferentes. Hacer una clara distinción entre los dos casos beneficia y refuerza la visión holística del aula como un sistema, sobre todo considerando que al someter la vida en el aula a los múltiples análisis hacen peligrar la mirada sistémica. El relato de cada caso por separado se incluye en los apartados del capítulo IV de Análisis y Resultados y se agregó un apartado de comparación entre ambos casos y otro de los resultados socializados por estudiantes y profesores.

En lo que se refiere a las entrevistas, también se introdujeron modificaciones que agregan valor a la comprensión y sentido del aula ya que en la tesina se realizó solo una entrevista al final de la investigación, situación que impidió tener mayor información sobre los pensamientos y expectativas de los actores durante el proceso de aprendizaje, sin perder de vista que las entrevistas permiten además refrendar y explicar la actuación de los profesores y alumnos registrada en el video y observada en el aula.

En base a estas consideraciones, luego de cada una de los ciclos de observación se procedió a entrevistar a los dos profesores y a ocho estudiantes. Los alumnos fueron seleccionados por su actuación en el aula, incluyendo la variable género. Las preguntas se plasmaron en tres guiones para los profesores y tres para los estudiantes y tuvieron como propósito complementar lo observado, saber cómo se aprecia la vida en el aula y evidenciar la evolución y el cambio que se va produciendo a medida que avanza el semestre, en palabras de los profesores y alumnos.

En lo que concierne al análisis de la información proveniente del aula, se procedió a agrupar los marcos de análisis dividiéndolos en **datos obtenidos a través del registro audiovisual y datos obtenidos a través del registro audiovisual y de la observación en el aula**. Los primeros provienen directamente del discurso del aula; en cambio los segundos tienen un carácter más cualitativo ya que se basan también en las notas de campo.

Otra de las modificaciones realizadas se refiere a la adecuación de los marcos de análisis utilizados en la tesina ya que no fueron los más adecuados, lo que repercutió en la categorización de los sucesos comunicativos. Además se estimó importante incorporar la experiencia de la autora en la observación en el aula. Estos cambios se revisan a continuación.

El marco de análisis “**estilo de enseñanza del profesor**” que se utilizó en la tesina, contemplaba solo la propuesta de García Valcárcel (1993), y distinguía entre profesor autoritario y profesor democrático interactivo. Esta propuesta se cambió por **metodologías de enseñanza**, ya que el marco anterior tenía categorías muy amplias que abarcaban diferentes temáticas, lo que produjo una superposición con otros marcos de análisis. El nuevo marco contempla las propuestas de autores tales como la clasificación de Shuell, 1996, (citado en Estebaranz, 2001), los estilos del profesor de García Valcárcel (1993); la propuesta de Marrero 1988b, (en Jiménez y Correa, 2002) y el rol pasivo o activo del estudiante y que hizo extensivo en este caso, al rol del profesor.

El marco de análisis **conducta del profesor**, de Velasco (2007) también se intervino ya que las categorías eran muy amplias y, tomando en cuenta lo observado en el aula, no cubría completamente el espectro de actuación del profesor. Esta categoría se transformó en la categoría **acciones del profesor en el aula** que se dinamizó con la incorporación de otros marcos de análisis como los estilos de enseñanza de Coll y Solé (en Coll, Palacios y Marchesi 2004) y el modelo pentadimensional de Martínez-Otero (2004). Además se especificaron lo que se llamó “categorías operativas” que corresponden a la comunicación entre profesor y estudiante relacionadas con el proceso de aprendizaje, no con los contenidos, y se refieren a dar instrucciones, solicitar información o aclarar dudas, una especie de metalenguaje y que no había sido considerado en la tesina. Se agregó además, una categoría funcional que se usa cuando no se entiende el discurso.

Conducta del alumno, esta categoría extraída de Velasco (2007) también fue modificada y se transformó en **acciones del estudiante en el aula**, incorporándose a la categoría inicial, las tareas de aprendizaje de Doyle, 1978 (en García Valcárcel, 2001); y la actuación de los alumnos en el aula de García Valcárcel (1993) y (2001). A esta propuesta también se incorporaron subcategorías relacionadas con lo operativo y que corresponde a la interacción que se lleva en el aula y que versa sobre el proceso de aprendizaje como recibir instrucciones, dar explicaciones, pedir que se aclaren dudas e instrucciones. Se agregó al igual que las **acciones del profesor en el aula** una categoría funcional para usarla cuando no se entiende la comunicación en el aula.

La propuesta original **sobre tipos de contenidos** propuesta de Monereo Coord, (2006) se modificó a **Tratamiento de contenidos de aprendizaje** ya que se incorporó lo que señala Zabalza (2003) citado en Suárez (2006) sobre seleccionar y estructurar conocimientos, habilidades y actitudes conectados a las ideas previas. También se consideró lo planteado por García Valcárcel (1993) en el tratamiento de los contenidos por parte del profesor y su adquisición por los estudiantes.

Para realizar el análisis de los **momentos de motivación en el aula** se tomó como referencia la propuesta de Tapia (1997) citado en García Valcárcel (2001), que identifica tres momentos contextuales de la motivación en el aula: el comienzo de las actividades de aprendizaje, su desarrollo, a la que se agregó por parte de la autora, el final de la clase.

Para el análisis de la **cultura del aula**, se adoptó la propuesta de Granado y Domene (2003) que define el aula como una microcultura donde los grupos comparten símbolos y comportamientos.

Asimismo el análisis del **poder** se cambió por el **liderazgo** que es más adecuado al quehacer en el aula adoptándose la propuesta de liderazgo docente de Granado y Domene (2003) que distingue liderazgo autocrático, liderazgo laissez-faire y liderazgo democrático.

También se agregaron nuevos marcos de análisis de variables que originalmente se encontraban en otras categorías más amplias, o no se habían considerados en la tesina y que son las siguientes:

Los **aspectos pragmáticos de la comunicación en el aula** que enfatizan el aspecto pragmático que define Watzlawick, Beavin y Jackson, (1997) en su teoría de la comunicación. Se recogieron elementos de la propuesta de Otero, (2006) de la comunicación no verbal como un elemento que da sentido a la narración y se incorporaron los hallazgos de García Valcárcel (1993) que se refiere a la comunicación verbal y no verbal en el aula; por último se consideró también la comunicación en un ambiente escolarizado de Cabrera (2003).

Se incorporó el análisis de las **estrategias didácticas** adoptándose la clasificación de Medina (2008) que distingue cuatro tipos de estrategias en función de los elementos básicos del proceso didáctico: Estrategias referidas al profesor, estrategias referidas al alumno, estrategias referidas al contenido, estrategias referidas al contexto.

Para analizar la **evaluación del aprendizaje en el aula**, se tomó como referencia la propuesta de Villar Angulo (2001) y se consideró solo el tipo de evaluación que podía ser observada y registrada en el aula (Evaluación formativa y evaluación sumativa). El resultado del rendimiento estudiantil y la evaluación docente, se consideran como parte de los datos del contexto.

Por último, se incluyó el cambio como categoría de análisis. La forma en que se ha realizado el cambio en el aula, que se examinó a través de las entrevistas y la observación y se consideró la propuesta de López Yáñez y Sánchez Moreno (2000).

De esta forma se termina la revisión de los antecedentes previos a la presente investigación que dan cuenta de la evolución experimentada tanto a nivel de la revisión bibliográfica, decisiones metodológicas y tratamiento de los datos.

3.1.2. Diseño de la investigación.

Esta investigación se enmarca en el ámbito de las ciencias sociales y en el paradigma de la complejidad, perspectiva que ha desarrollado entre otros autores el francés Edgar Morin y que aborda la realidad en una dimensión totalizadora.

También este trabajo se enmarca en el pensamiento "sistémico-ecológico", (Martínez, 2006) que cambia la apreciación y conceptualización de la realidad, ya no se sigue sólo un camino unidireccional, sino, un enfoque modular, dialéctico, interdisciplinario donde todo afecta e interactúa con todo, donde cada elemento no sólo se define por lo que es, o representa en sí mismo, sino especialmente, por su red de relaciones con todos los demás.

Considerando el punto de vista de Shulman (1989), esta investigación se adhiere al paradigma denominado ecología del aula y a las metodologías cualitativas. Su unidad de análisis es el aula, la interacción entre el docente y los alumnos y la relación que todos los elementos despliegan entre sí. Se estudia el aula inserta en contextos más amplios cuya influencia y significados penetran en la sala de clases.

En consecuencia, el enfoque de la investigación, es cualitativo o naturalista, perspectiva que permite comprender la realidad dentro de su contexto y los datos obtenidos son descriptivos. Se estudia en profundidad una realidad determinada que se aleja de la explicación o causalidad y busca la comprensión de los fenómenos, no se plantean hipótesis, sino que se realizan observaciones a partir de las cuales se elaboran categorías de análisis que posibilitan la interpretación de lo observado. Sin despreciar las ventajas del método cuantitativo y sin caer en lo que Pérez Serrano (2001) denomina el monismo metodológico, se incorporan análisis de carácter cuantitativo en pro de enriquecer el trabajo realizado.

De acuerdo al marco teórico y en atención a los objetivos que se persiguen, la investigación se realiza como un estudio de casos, ya que permite ahondar en la comprensión de la realidad cubriendo la necesidad de proceder a un estudio profundo, comprensivo y exhaustivo de la realidad compleja del aula. Como dice Pérez Serrano, el estudio de casos puede definirse como *“una descripción intensiva, holística y un análisis de una entidad singular, un fenómeno o unidad social”* (2001: 85) que se traduce en una aproximación comprensiva del aula universitaria a través de un conocimiento del contexto, de los actores en interacción, de los hechos que suceden y del o los significados que le asignan quienes participan en ellos.

3.1.3. Selección de los casos.

El estudio se desarrolló en la Universidad SigloXXI en Santiago de Chile, en la en la carrera de Educación Física. La propia investigación determinó los criterios mediante los

cuales esta se llevaría a cabo. Tomando en cuenta la experiencia de la investigación del año 2007, se consideró la participación de un grupo curso de primer año y dos profesores que dictaran a este grupo de alumnos dos asignaturas teóricas originando dos casos, lo que permitiría conocer la variabilidad de respuestas del sistema aula ante el proceso de enseñanza aprendizaje, ya que se trataría de dos profesores en interacción con el mismo grupo de estudiantes.

Además, el diseño de la investigación contempló tres ciclos de entrevistas que se realizarían después de cada ciclo de observación y grabación en video. Estas entrevistas se realizaron a un grupo representativo de estudiantes participantes en la clase y a los dos profesores dando a los actores la posibilidad de interpretar los hechos del aula, verificar las apreciaciones surgidas en las observaciones y dar cuenta de los cambios que se iban produciendo a medida que avanzaba el semestre.

De acuerdo al diseño de la investigación, se solicitó la colaboración de diferentes carreras de la universidad para hacer el estudio, solo la carrera de Educación Física respondió al llamado, siendo acogida por dos profesores: el profesor a cargo de la Asignatura 1 (Profesor "A") y el Profesor "B", a cargo de la Asignatura 2 ; el grupo curso que aceptó participar estaba constituido por los estudiantes de 1º Semestre Sección B de la carrera que cursaban las asignaturas mencionadas impartidas por los profesores ya individualizados.

En una primera reunión en la que participó el jefe de carrera y los dos profesores, la investigadora dio a conocer las condiciones en que se llevaría esta investigación; posteriormente el primer día de clases se explicaron estas mismas condiciones a los estudiantes:

- Las clases serían grabadas con una cámara fija ubicada en frente de los alumnos.
- La investigadora se ubicaría en la parte posterior del aula sin participar de los eventos, solo observaría y tomaría notas.
- Se harían tres ciclos de observación al inicio del curso, a la mitad del semestre y al término del curso ante de los exámenes finales.
- Se realizarían cuatro observaciones a cada curso por cada uno de los tres ciclos de observaciones.
- Se realizarían entrevistas grabadas individualmente a estudiantes y profesores después de cada ciclo de observación.
- También se estipuló que la información obtenida en la investigación solo sería utilizada para fines del estudio.

Estas condiciones se suscribieron en un documento de autorización y aceptación que firmaron los estudiantes. De un total de 47 estudiantes que figuraban como asistentes a ambos cursos, 33 de ellos participaban en ambas cátedras. Atendiendo al género, 14 eran mujeres y 33 hombres.

3.1.4. Recolección de datos.

Como señalan Goetz y Le Compte (1998) el objetivo de las técnicas de recolección de datos en el enfoque de la investigación cualitativa, es comprender el contexto y los significados desde el punto de vista de los actores permitiendo el acceso directo a los hechos en el contexto en que se producen. Técnicas como la observación no participante y las entrevistas se revisaron desde la investigación realizada por García Valcárcel (1993) y se complementaron con el registro audiovisual y las notas de campo.

3.1.4.1. Observación no participante y registro audiovisual.

La investigación contempló 24 clases, realizadas entre el 10 de marzo y el 10 de junio de 2010 todas las cuales se registraron audiovisualmente. Se consideró para el estudio la observación no participante de forma alterar lo menos posible el ambiente del aula. Estas observaciones se realizaron de acuerdo a lo planificado; se dividieron en tres ciclos, al inicio del semestre académico, en la etapa de desarrollo y al final del semestre de tal forma que se pudiese evidenciar el cambio que se produce en todo sistema organizativo.

En cada ciclo se hicieron 4 observaciones y/o registros por cada profesor. El horario de clases era de 90 minutos; pero considerando la entrada de los estudiantes y del profesor, su duración era de alrededor de 80 minutos.

De las 24 clases, en 20 de ellas se observaron. De las 4 clases que no fue posible observar, se cuenta con el registro audiovisual. Dado el carácter del estudio, no existió interacción verbal con los profesores ni con los alumnos durante las sesiones y la investigadora se ubicó clase a clase en las últimas filas minimizando de esa forma su interferencia en la dinámica natural del aula. La observación se registró en notas de campo, y dado que se contaba con el registro audiovisual, las notas se concentraron en los aspectos relacionados con el contexto del aula y su dinámica y en aquellos aspectos que la cámara no podía registrar.

El registro audiovisual se realizó con una cámara fija ubicada en la parte anterior del aula y su foco fue el grupo de estudiantes del aula evitando una intervención notoria que obstaculizara el desarrollo normal de las clases. Para cada una de las clases estudiadas correspondientes a cada caso se consignan los siguientes datos:

- **Ciclo:** Indica a que ciclo de observación pertenece cada clase.
- **Nº Clase:** Indica el número correlativo de la clase.
- **Fecha:** Indica la fecha en que se llevó a cabo la clase.
- **Profesor:** Señala la profesora o profesor que estuvo a cargo.
- **Registro:** Grabada, significa que existe una grabación audiovisual de registro.

- **Observación:**
 - (O) Observada, existen notas que complementan las grabaciones.
 - (N/O) No observada, no existen notas.
- **Segmentos:** Indica los segmentos de cinta que se analizaron.

De las doce clases analizadas, cuatro no cuentan con notas de campo ya que solo fueron grabadas en video. En el cuadro N°24 y N°25 se describe con detalle los datos de cada una de estas observaciones.

Cuadro N°24
Caso 1. Clases Registradas Clases Profesor "A"

Ciclo	Nº	Clase	Prof	Reg.Audiov	Observación (O) (N/O)	Segmentos					
						1º segmento		2º segmento		3º segmento	
1º ciclo de observaciones	2	11-Mar-10	A	Grabada	(O)	00:00:00	00:15:21	00:43:46	01:00:27	01:00:28	01:14:32
	3	16-Mar-10	A	Grabada	(O)	00:00:00	00:15:07	00:45:01	00:59:59	01:10:50	01:24:12
	6	18-Mar-10	A	Grabada	(N/O)	00:00:01	00:47:02	--	--	--	--
	8	25-Mar-10	A	Grabada	(O)	00:00:00	01:23:40	--	--	--	--
2º ciclo de observaciones	9	27-Abr-10	A	Grabada	(O)	00:00:15	00:14:59	00:30:00	00:45:44	01:00:00	01:16:43
	12	29-Abr-10	A	Grabada	(O)	00:00:02	01:24:50	--	--	--	--
	13	04-May-10	A	Grabada	(O)	00:00:00	00:14:56	00:45:02	00:57:45	01:15:05	01:31:13
	16	06-May-10	A	Grabada	(O)	00:00:02	00:15:56	00:28:43	00:37:01	00:59:37	01:16:42
3º ciclo de observaciones	17	01-Jun-10	A	Grabada	(O)	00:00:01	00:15:02	00:45:00	00:59:56	00:59:59	01:22:15
	20	03-Jun-10	A	Grabada	(O)	00:00:00	00:21:07	00:52:33	01:15:24	--	--
	21	08-Jun-10	A	Grabada	(N/O)	00:01:17	00:15:01	00:42:46	01:18:18	--	--
	24	10-Jun-10	A	Grabada	(O)	00:00:00	01:21:20	--	--	--	--

Cuadro N°25
Caso 2. Clases Registradas Clases Profesor "B"

Ciclo	Nº	Clase	Prof	Reg.Audiov	Observación (O) (N/O)	Segmentos					
						1º segmento		2º segmento		3º segmento	
1º ciclo de observaciones	1	10-Mar-10	B	Grabada	(O)	00:00:00	00:15:19	00:44:51	01:01:52	01:01:54	01:10:39
	4	16-Mar-10	B	Grabada	(O)	00:00:00	00:52:30	--	--	--	--
	5	17-Mar-10	B	Grabada	(O)	00:00:00	00:00:40	00:54:44	--	--	--
	7	24-Mar-10	B	Grabada	(N/O)	00:00:02	01:22:11	--	--	--	--
1º ciclo de observaciones	10	27-Abr-10	B	Grabada	(O)	00:00:00	00:14:58	00:45:25	01:00:04	01:05:00	1:21:35
	11	28-Abr-10	B	Grabada	(O)	00:00:00	01:28:45	--	--	--	--
	14	04-May-10	B	Grabada	(O)	00:00:00	00:15:02	00:30:00	00:44:58	01:00:16	01:18:17
	15	05-May-10	B	Grabada	(O)	00:00:00	00:14:57	00:30:00	00:44:56	01:00:00	01:18:40
1º ciclo de observaciones	18	01-Jun-10	B	Grabada	(O)	00:00:10	00:55:27	01:00:02	01:12:13	--	--
	19	02-Jun-10	B	Grabada	(O)	00:00:03	00:58:38	01:09:57	01:25:02	--	--
	22	08-Jun-10	B	Grabada	(N/O)	00:00:06	00:46:45	01:12:57	01:28:00	--	--
	23	09-Jun-10	B	Grabada	(O)	00:00:06	00:58:36	01:14:00	01:29:13	--	--

3.1.4.2. Entrevistas.

Con posterioridad a cada ciclo de observaciones se realizaron las entrevistas planificadas en base a preguntas abiertas para que los profesores y alumnos se expresaran con mayor libertad y pudiesen explicar y justificar la actuación observada en el aula accediendo de esa forma a sus intenciones, interpretaciones, reflexiones y sentimientos. En estas actividades se tuvo siempre presente que no se trataba de una conversación trivial sino que había un objetivo y ello se reflejó en el temario, debiendo la investigadora guiar la conversación respetando la forma en que el profesor y/o el estudiante deseaban estructurar su respuesta. (Corbetta, 2003).

Estas entrevistas aportaron referencias adicionales, despejaron dudas, complementaron y/o permitieron triangular información con lo observado en el aula lo que Coll y Sánchez (2008) describen como factores, procesos y decisiones que se sitúan más allá del aula pero que pueden ser decisivos para entender lo que sucede en ella.

Las entrevistas se registraron en MP3 y se pueden calificar como semi-estructuradas, si bien se mantuvieron las temáticas y el guión fue más estructurado de lo que define Corbetta (2003) con ese calificativo, se formularon con ciertas variaciones a los diferentes estudiantes cuidando de no perder el objetivo de la pregunta, esto permitió también a la investigadora reformular preguntas y pedir aclaraciones para que los entrevistados pudiesen precisar sus opiniones sobre los diferentes temas. Además hizo posible la triangulación de los datos entre las notas de observación del aula, el registro audiovisual, las entrevistas de los estudiantes y la información de contexto. Dado que el proceso de enseñanza aprendizaje es dinámico, las preguntas se adecuaron al ciclo (inicio, desarrollo y final) del semestre, lo que se observa en el siguiente cuadro:

Cuadro N°26
Ciclos de observación.

Ciclo	Entrevistas		
		Profesores	Estudiantes
Inicio	Nº1	Profesor "A", Profesor "B"	Nº1, Nº2, Nº3, Nº4, Nº5, Nº6, Nº7, Nº8,
Desarrollo	Nº2	Profesor "A", Profesor "B"	Nº1, Nº2, Nº3, Nº4, Nº5, Nº6, Nº7, Nº8
Final	Nº3	Profesor "A", Profesor "B"	Nº1, Nº2, Nº3, Nº4, Nº5, Nº6, Nº7, Nº8

Entrevista a profesores:

Una vez finalizadas las observaciones en cada ciclo se entrevistó a los profesores. Las preguntas abiertas se formularon de antemano y sirvieron de guía de conversación posibilitando la expresión libre del entrevistado. Las preguntas de cada ciclo estaban referidas al momento del aula, lo que permitió profundizar en determinados temas complementando, verificando y contrastando la información obtenida en la observación y el registro audiovisual. Los guiones se incluyen en los siguientes cuadros:

Cuadro N°27
Guión entrevista a los profesores N°1.

1. ¿Cuál es tu profesión?
2. ¿Cuál es tu motivación para dedicarte a la docencia?
3. ¿Cómo definirías tu estilo de enseñanza expositivo o participativo?
4. ¿Cómo definirías la actitud de los estudiantes activa o pasiva? ¿Intervienes para motivar la participación?
5. ¿Se establece una relación entre tu estilo de enseñanza y la actitud de aprendizaje de los estudiantes?
6. ¿Qué elementos consideras en la planificación de la clase, respecto a la metodología y los contenidos que tratas?
7. ¿Tienes una estructura definida para iniciar la clase? Por ejemplo la inicias con una evaluación formativa, luego introduces los contenidos etc.?
8. ¿Has cumplido a la fecha la calendarización del curso?
9. ¿Cuál es tu evaluación del curso hasta el día de hoy respecto a sus aprendizajes?
10. Si ya has realizado evaluaciones sumativas ¿Existe una correlación entre su evaluación y los resultados de la evaluación?
11. ¿Qué papel cumple el power point en tu clase?
12. ¿Utilizas bibliografía?
13. ¿Existe comunicación vía web? ¿A través de qué modalidades: correo, consultas, apuntes?
14. ¿Cuáles son, a tu juicio, factores que te facilitan la docencia de este grupo curso?
15. ¿Cuáles son, a tu juicio, factores que interfieren en la docencia de este grupo curso?
16. Analizando el grupo curso ¿Cuál es la cultura que impera? ¿Cuáles son las motivaciones más destacables del grupo?
17. ¿Cómo definirías tu relación con los alumnos?
18. ¿Es posible identificar líderes en el aula? A tu juicio cuáles son sus atributos o condiciones que los destacan?
19. Respecto a la disciplina en el aula ¿Es externa o se autorregula?

Cuadro N°28
Guión entrevista a los profesores N°2.

1. ¿A través de qué mecanismos se asegura el aprendizaje de los estudiantes?
2. El resultado de las pruebas y o trabajos de los estudiantes ¿cómo lo calificarías?
3. ¿Los estudiantes conocen los criterios por los cuales se les va a evaluar?
4. A su juicio, el programa de la asignatura contempla todas las materias que debe contener el curso?
5. Mediante qué acciones procura actualizarse en las materias que trata el curso?
6. Respecto a los contenidos ¿Qué tipo de contenidos (conceptuales, procedimentales o actitudinales) son los que se entregan mayoritariamente en su curso?
7. ¿Su rol como profesor es coherente con los principios y valores que promueve la Universidad?
8. ¿Qué crítica se hace como profesor respecto las metodologías utilizadas?
9. ¿Considerando el aprendizaje memorístico o comprensivo ¿Cuál diría que es el más utilizado por los estudiantes?
10. A su juicio ¿Cuáles son las actividades que más motivan a los estudiantes; trabajos grupales, tareas individuales, clases expositivas, o intervenir en clases?
11. ¿Cuál es el objetivo de las preguntas que hace a los estudiantes?
12. ¿Cómo calificaría el grado de interacción en el aula? Cree que el grado de interacción con los estudiantes es el adecuado?
13. ¿Piensa que la interacción favorece el aprendizaje?
14. ¿Comparando este curso con los cursos paralelos, es posible establecer una diferencia?
15. ¿Qué recursos de aprendizaje incorporaría a sus clases por ejemplo videos, clases de laboratorio etc.?
16. ¿Qué importancia le asigna a los aspectos formales de la asignatura como pasar asistencia, respetar los horarios de entrada y salida?

Cuadro N°29
Guión entrevista a los profesores N°3.

1. ¿La actitud en clases de los estudiantes ha sufrido un cambio desde el inicio del semestre al día de hoy? ¿Es más pasiva o activa?
2. Ya terminando el semestre ¿Cuál dirías tú cual fue la metodología más motivadora para los estudiantes?
3. Ya terminando el semestre ¿Cuál dirías tú cual fue la metodología más efectiva para los estudiantes?
4. ¿Lograste cumplir la calendarización del curso?
5. ¿Cuál es tu evaluación del curso hasta el día de hoy respecto a los aprendizajes que alcanzaron?
6. ¿Cuál es a tu juicio la mejor modalidad de evaluación respecto a los aprendizajes que alcanzaron?
7. ¿Cuál es a tu juicio la modalidad de evaluación más motivadora para los estudiantes?
8. ¿Cuál espera sea, al final de los exámenes, el rendimiento general del curso?
9. Analizando el grupo curso ¿Pudiste identificar una cultura que los caracterice?
10. ¿Cuáles son las mayores motivaciones del grupo?
11. Ya terminando el curso, ¿Cómo definirías tu relación con los alumnos?
12. ¿Fue posible identificar líderes en el aula? A tu juicio cuáles son sus atributos o condiciones que los destacan?
13. ¿Cuáles son a tu juicio las principales deficiencias de la formación que traen los estudiantes?
14. Haciendo una autoevaluación ¿Qué aspectos o metodologías modificarías?

Entrevista a estudiantes:

Se entrevistaron 8 estudiantes, 3 mujeres y 5 hombres y se seleccionaron luego del primer ciclo de observación tomando en consideración el nivel de participación en las clases. Se escogieron dos estudiantes que se veían más participativos, dos estudiantes más tranquilos. Se consideró además la variable edad y género; se escogió un estudiante y una estudiante que se apreciaban mayores que el promedio del grupo; de las mujeres se escogió una alumna que se destacaba por hablar muy bien en público y una alumna que había manifestado en clases estar muy ligada al deporte. Se estimó que este grupo heterogéneo de estudiantes podrían entregar un espectro de opiniones sobre diferentes tópicos que se evidenciaron en las observaciones y en el registro audiovisual, como el tipo de relaciones que existen entre los estudiantes y sus profesores, su proceso educativo, expectativas, etc. Cada estudiante fue entrevistado al final de cada uno de los tres ciclos, existiendo 24 entrevistas en total. Los guiones de las entrevistas son los siguientes:

Cuadro N°30
Guión entrevista a los estudiantes N°1.

1. Porqué estas estudiando Ed. Física?
2. La carrera ha cumplido tus expectativas?
3. ¿Cuál de las materias Asignatura 1 y Asignatura 2 te interesaba más cuando empezó el semestre?
4. ¿Cuál de las asignaturas te gusta más ahora? Si tu opinión ha variado ¿a qué lo atribuyes?
5. ¿Cómo definirías el tipo de enseñanza de cada profesor: Clases expositivas o participativas?
6. ¿Respecto a la metodología que utilizan los profesores, también dime si las encuentras parecidas, diferentes. ¿Qué comentarios me podrías decir?
7. ¿Cómo definirías tu nivel de participación en el aula pasiva o activa?
8. ¿Qué elementos influye en tu motivación en el aula?
9. Revisando las clases de ambas asignaturas ¿Cuáles son aspectos que las diferencian? ¿Qué aspectos las hacen semejantes?
10. ¿Es posible identificar una determinada estructura en las clases de cada uno de los profesores?
11. ¿Has tenido alguna nota en cada uno de los cursos? ¿El resultado es coherente con los conocimientos que has adquirido?

12. ¿Qué papel cumple el power point en las clases?
13. ¿Te han solicitado bibliografía en estas clases? Si no es así ¿has consultado bibliografía en la biblioteca de la Universidad o internet?
14. ¿Utilizas la Intranet para comunicarte con el profesor o bajar apuntes de los cursos?
15. ¿Cuáles son, a tu juicio, factores que facilitan el desarrollo de la clase? ¿Cuáles son, a tu juicio, factores que interfieren en el desarrollo de la clase?
16. ¿Qué es, a tu juicio, lo más característico de tu grupo curso?
17. ¿Es posible identificar líderes en el aula? A tu juicio ¿cuáles son sus atributos o condiciones que los destacan?
18. ¿Respecto a la disciplina en el aula? ¿Es externa o se autorregula?

Cuadro Nº31

Guión entrevista a los estudiantes Nº2.

1. ¿Has tenido pruebas? ¿consideras que estudiaste lo suficiente? ¿Estás conforme o no con los resultados obtenidos?
2. ¿Qué estrategias de estudio utilizas para aprender todos los conceptos?
3. ¿Te haces una autocritica o piensas que los resultados se deben a diversas razones como que la prueba era difícil, el profesor preguntó algo que no trato en clases?
4. ¿Has conocido los criterios de evaluación en cada una de las pruebas o trabajos?
5. ¿El profesor domina los contenidos?
6. Del 1 al 7 ¿Cómo calificarías el manejo de los contenidos por parte de cada uno de los profesores?
7. Respecto a los contenidos ¿Qué tipo de contenidos (conceptuales, procedimentales o actitudinales) son los que se entregan mayoritariamente en su curso?
8. ¿Crees que estos conocimientos te serán útiles para tu vida profesional?
9. ¿El profesor es coherente con los principios y valores que promueve la Universidad?
10. De las actividades de aprendizaje realizadas, ¿Cuáles han sido de mayor provecho?
11. ¿Cuál a tu juicio, es el objetivo de las preguntas que hacen los profesores?
12. ¿Cómo calificarías el grado de interacción en el aula?
13. ¿Crees que el grado de interacción con el profesor es el adecuado? ¿Piensas que favorece el aprendizaje?
14. ¿Qué recursos de aprendizaje incorporaría a las clases por ejemplo videos, clases de laboratorio etc.?
15. ¿El uso de las lecturas que utilizan en clases les facilita la comprensión de los aprendizajes?
16. ¿Qué importancia le asignas a los aspectos formales de la asignatura como pasar asistencia, respetar los horarios de entrada y salida?

Cuadro Nº32

Guión entrevista a los estudiantes Nº3.

1. Ya terminando el semestre, ¿La carrera ha cumplido tus expectativas?
2. ¿Al inicio del semestre me dijiste que te gustaba más la asignatura Asignatura 1 Asignatura 2. Ahora ha variado tu preferencia? Si tu opinión ha variado ¿a qué lo atribuyes?
3. ¿Tu nivel de participación en el aula ha variado respecto al principio de año? O sigue igual?
4. ¿Cuál ha sido la metodología que más te motivó?
5. ¿Con cuál metodología aprendiste más?
6. Ya terminando el semestre ¿Cómo ha sido tu rendimiento en cada una de las asignaturas?
7. ¿Cuál es tu juicio la mejor modalidad de evaluación respecto a los aprendizajes que alcanzaste?
8. ¿Cuál es tu juicio la modalidad de evaluación más motivadora para los estudiantes?
9. ¿Encuentras que tu grupo curso tiene una característica especial?
10. ¿Cuáles son las mayores motivaciones del grupo?
11. Ya terminando el curso, ¿Cómo definirías tu relación con los profesores "A" y "B"?
12. Ya terminando el curso, ¿Cómo definirías la relación del curso con los profesores "A" y "B"?
13. ¿Encuentras que hay algún líder en tu curso? A tu juicio cuáles son sus atributos o condiciones que los destacan?
14. Haciendo una autoevaluación ¿Qué aspectos o metodologías modificarías?
15. ¿Qué otros comportamientos modificarías como estudiante?

Las preguntas fueron formuladas de antemano, eran abiertas y se mostraron a los alumnos al inicio de la entrevista, de manera que sirvieran de guía de conversación permitiendo la expresión libre de los alumnos.

3.1.4.3. Datos del contexto.

A juicio de Goetz y Le Compte (1998) los documentos escritos resultan ser una fuente de evidencia importante en los estudios de casos y un complemento de las entrevistas y las observaciones realizadas, y se entiende como el *“material informativo sobre un determinado fenómeno social que existe con independencia de la acción del investigador”* Corbetta, (2003:400) y según el mismo autor presenta dos ventajas; la primera es que es preexistente a la investigación por lo tanto no corre el riesgo de resentirse por la acción *“estudioso-estudiado”* y sufrir posibles distorsiones; una segunda ventaja es su carácter autónomo, es decir permite adentrarse al pasado del fenómeno estudiado, aportando a su mejor comprensión. La información adicional comprende la realidad contextual la cual es un elemento clave por cuanto *“sitúa la teoría y la acción en la realidad concreta, en la pura complejidad de los hechos en los que confluyen decenas de variantes”*. De la Torre (2003-2004:70). Los documentos adicionales revisados corresponden al contexto general de la universidad y de la carrera; de la organización del aula lo que respecta antecedentes de los profesores y de los estudiantes. Del marco del proceso de enseñanza aprendizaje se analizaron los programas de asignatura, calendarizaciones, normativas, libro de clases, evaluación docente, rendimiento de los estudiantes y los recursos materiales y tecnológicos.

3.1.5. Validez y confiabilidad de los datos.

Considerando el grado de alcance o generalización científica de los estudios de casos, Pérez Serrano (1998) ve como una dificultad las condiciones en que se realizan, el contexto y la posibilidad de comparar investigaciones. Por su parte Goetz y LeCompte (1998) plantea como dificultad no tanto la generalización de los resultados ya que no representan una muestra; sino la transferibilidad de los resultados obtenidos a otras situaciones o contextos de similares características, la precisión y exactitud de los resultados obtenidos en relación con la realidad que se pretende estudiar, la consistencia y estabilidad de los datos (fiabilidad) y el riesgo de apoyar el status quo de la situación estudiada.

Atendiendo a estas dificultades se ha trabajado con rigurosidad para salvaguardar los criterios de fiabilidad (replicabilidad) y validez (exactitud) ya sea en el proceso de recopilación de la información como en su análisis. Teniendo presente lo expuesto por Goetz y LeCompte, (1998), se tomaron las siguientes precauciones para cautelar la *fiabilidad externa* en la investigación: Se determinó con claridad el diseño de investigación, los instrumentos, los métodos y técnicas con que se recogieron los datos, de

tal forma que ante el mismo escenario y utilizando la misma metodología pueda replicarse el estudio. Al definir la observación como no participante, se estableció el rol y la posición del investigador respecto a los profesores y grupo de estudiantes. Se determinaron claramente las definiciones teóricas y constructos así como las categorías de análisis.

Respecto a la *fiabilidad interna*, que hizo referencia a la descripción y composición de los acontecimientos y no a su frecuencia (Goetz y LeCompte, 1998), se utilizaron descriptores de bajo nivel inferencial (Goetz y LeCompte, 1998), se registraron las clases y las entrevistas y luego se transcribieron literalmente, cautelándose la permanencia de los registros para una futura revisión o verificación de datos.

Respecto a la *validez externa*, cuya dificultad se relaciona con la mayor o menor posibilidad de generalización, se cuidó la descripción y definición de las unidades de análisis, conceptos, población y escenarios de modo de permitir, dentro de lo posible, comparar sus resultados con los obtenidos en otros estudios similares, o transferir estos resultados a escenarios de similares características.

La *validez interna*, (Goetz y LeCompte, 1998:225) entiende que “*las categorías conceptuales utilizadas poseen los mismos significados para el observador y el participante*” se previno durante las entrevistas ya que se compartieron y pusieron en común los conceptos. Asimismo, los resultados de la investigación se compartieron con los actores para se generara un consenso intersubjetivo que eliminara el sesgo de la mirada del investigador que pudiera no coincidir con la realidad o la perspectiva de los alumnos o profesores.

Para sustentar la confiabilidad y validez del estudio se utilizó la triangulación respecto a las técnicas de recolección de información (observaciones, registro audiovisual, entrevistas y contexto) y respecto a los métodos “de modo que se supere las debilidades inherentes al uso de un único método o un único instrumento” (Moreira, 2002:22) lo que permitió contrastar y comparar información proveniente de diversas fuentes, dando pie a la complementariedad metodológica sin perder la flexibilidad. La triangulación posibilitó la convergencia y validación de evidencias sobre un mismo aspecto o situación y su interpretación.

Desde una perspectiva sistémica, la observación en el aula así como en el registro audiovisual se suscriben a los postulados de los sistemas autorreferenciales, utilizando esquemas de distinción, o criterios de validación que constituyen justamente su punto ciego (Rodríguez y Torres, 2003) y que se asimilan a las condiciones en las cuales se desarrolló la investigación de manera que pueda ser revisada y homologada por otros investigadores.

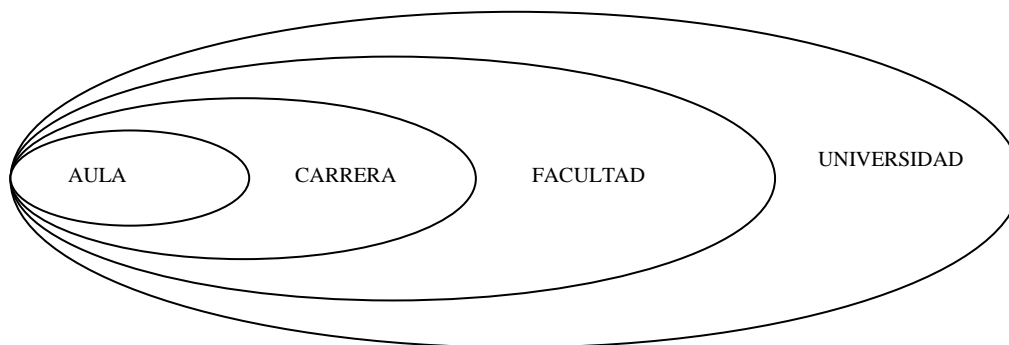
3.2. Tratamiento de los datos.

3.2.1. Ordenamiento de los datos.

En esta etapa se ordenaron los datos conseguidos en las observaciones, el registro audiovisual, las entrevistas y la información adicional.

La forma en que se analizaron los datos se origina en la propuesta sistémica, que entiende el aula como un sistema organizativo en cuyo entorno se encuentra un sistema más amplio que es la carrera, la que a su vez pertenece a la facultad y ésta última a la Universidad, la que es parte del sistema de educación superior chileno, lo cual se explica en la figura N°2.

Figura N°2
El sistema del aula.



A su vez, los elementos constitutivos del aula bajo esta perspectiva, están en constante interacción y respondiendo a diversas categorías simultáneamente garantizando la comprensión, del sistema complejo y dinámico que es el aula. La información recolectada se dividió en tres grupos de acuerdo a su procedencia, lo que se explica en el siguiente cuadro:

- Datos del contexto.
- Datos de la interacción en el aula.
- Datos de las entrevistas.

Cuadro N°33
Clasificación de los datos recolectados.

<p align="center">1. Datos provenientes del contexto</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Antecedentes de la Universidad y de la carrera <ol style="list-style-type: none"> 1. Información de la universidad 2. Programa de la carrera 2. Organización del aula <ol style="list-style-type: none"> 1. Profesores 2. Estudiantes 3. Marco del proceso de enseñanza aprendizaje <ol style="list-style-type: none"> 1. Programa y objetivos de la asignatura 2. Planificación de la asignatura 3. Libros de clases 4. Evaluación (Evaluación docente, rendimiento académico) 5. Reglamentos y normas 6. Recursos materiales
<p align="center">2. Datos provenientes del aula</p>	<p>a. Datos obtenidos a través del registro audiovisual y del discurso del aula</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Metodología de enseñanza 2. Acciones del profesor en el aula 3. Acciones del estudiante en el aula 4. Niveles de interacción 5. Tratamiento de los contenidos de aprendizaje <p>b. Datos obtenidos a través de la observación en el aula.</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Aspectos pragmáticos de la comunicación en el aula. 7. Niveles de la cultura. 8. Liderazgo del profesor 9. Estrategias didácticas 10. Momentos de motivación en el aula 11. La evaluación del aprendizaje en el aula 12. El cambio
<p align="center">3. Datos provenientes de las entrevistas</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Teorías implícitas en el pensamiento del profesor. 2. Emociones favorables y desfavorables de los estudiantes.

3.2.2. Datos provenientes del contexto.

Estos datos comprenden todos aquellos que no forman parte de la interacción del aula ni de las entrevistas pero que aportaron información para comprender y configurar su complejidad. Estos datos se agruparon siguiendo los siguientes pasos:

Primer Paso:

Se recopiló la información correspondiente a la universidad, a la carrera, al currículo de los profesores, antecedentes de los estudiantes, resultados de la evaluación docente, rendimiento estudiantil, libro de clases y calendarización de asignaturas.

Segundo Paso.

Se analizó la información recopilada.

Tercer Paso.

Se organizó la presentación de la información según se describe a continuación:

Antecedentes de la universidad y de la carrera.

Comprendió los datos generales de la Universidad lo que permitió situarla dentro del contexto nacional en su origen, su organización y estadísticas del año 2010 y 2011. Se revisaron los antecedentes de la carrera como objetivos de la carrera, perfil de egreso, campo ocupacional y estructura del plan de estudio.

Organización del aula.

En el aula se analizó el currículo vitae de los profesores participantes y los antecedentes personales de los estudiantes (edad, género y procedencia).

Marco del proceso de enseñanza aprendizaje.

A partir de este marco se revisó el programa de la asignatura, su planificación, la evaluación docente del profesor y el resultado académico de los estudiantes en las dos asignaturas. Además se revisó la normativa escrita que regula y sustenta las actividades pedagógicas, información que se complementó con antecedentes relacionados con el espacio físico de las aulas de clases y los recursos pedagógicos utilizados por los estudiantes y docentes.

3.2.3. Datos provenientes del aula.

Los datos de la interacción en el aula se recogieron utilizando dos fuentes de información diferentes, obteniendo también dos tipos de análisis, por lo tanto es necesario explicitar ambos procedimientos:

Nº1: Datos obtenidos a través del registro audiovisual y del discurso en el aula, donde la información se analizó cualitativamente y cuantitativamente.

Nº2: Datos obtenidos principalmente a través de la observación en el aula y las notas de campo donde la información se analizó solo cualitativamente.

3.2.3.1. Procedimiento N°1: Datos obtenidos a través del registro audiovisual y del discurso en el aula.

Las clases se grabaron completas; para efectos de análisis cualitativo y cuantitativo, se dispuso escoger 15 minutos del inicio de clases, 15 minutos en la mitad de la clase y los 15 minutos finales; sin embargo considerando los sucesos del aula, algunas clases que fueron más cortas se analizaron completas, otras, como por ejemplo presentaciones grupales, se privilegió el significado y el sentido (Luhmann, 1998) que rebasó en ocasiones los 15 minutos programados tal como se mostró en los cuadros N°24 y N°25.

El tratamiento de la información se realizó de acuerdo a los siguientes pasos:

Primer Paso.

Se grabaron 24 clases completas de las cuales se observaron 20, por lo tanto existen cuatro clases de las que no existen notas de campo.

Segundo Paso.

Todas las grabaciones realizadas en video, se traspasaron a DVD.

Tercer Paso.

Luego, se seleccionaron los diferentes segmentos de cada una de las clases que se identificaron de acuerdo al día de la clase y a la altura del DVD.

Cuarto Paso.

Posteriormente, los segmentos se transcribieron en papel.

Quinto Paso.

Una vez transcrita la información, cada intervención de profesores o alumnos de los segmentos analizados, se clasificó según las categorías de la propuesta de análisis de estudio del aula. Con el objetivo de facilitar el manejo de la información de cada categoría, se procedió a codificarlas.

Sexto Paso.

Las categorías y su codificación se sustentan en diferentes marcos de análisis que se elaboraron en base a la revisión bibliográfica del marco teórico y que se complementaron con criterios y apreciaciones recogidas por parte de la autora durante las observaciones.

Las categorías son las siguientes y se detallan a continuación:

- Categoría 1: Metodología de enseñanza.
- Categoría 2: Acciones del profesor en el aula.
- Categoría 3: Acciones del estudiante en el aula.
- Categoría 4: Niveles de Interacción.
- Categoría 5: Tratamiento de contenidos de aprendizaje.

Categoría 1: Metodología de enseñanza.

Esta categoría se elaboró considerando la propuesta de Shuell, 1996, (citado en Estebaranz, 2001) que hace referencia al rol docente que identifica el profesor conductista, constructivista y socioconstructivista; los estilos de enseñanza del profesor de García Valcárcel (1993) que establece la diferencia entre un profesor autoritario y profesor democrático o interactivo; el modelo pentadimensional de Martínez-Otero (2004) que hace una clasificación del profesor de acuerdo a cinco dimensiones: el profesor enseñante, el profesor progenitor, el profesor presentador, el profesor político y el profesor presentador, y cuando estas cinco dimensiones se combinan en forma óptima, convergen en un nuevo modelo que denomina el profesor educador. Se incluye además el planteamiento sobre didáctica y currículo en la práctica docente de Villar Angulo (2001) que señala, a partir del modelo autoritario o facilitador, el tipo de comunicación unidireccional o bidireccional que se establece en el aula. Por último, esta proposición contiene lo señalado por Marrero, 1988b (en Jiménez y Correa, 2002) y los conceptos que incluye el *“Cuestionario de Teorías Implícitas del Profesorado sobre la Enseñanza”* desde donde se extrae el concepto de rol pasivo o activo del estudiante y que en la presente propuesta se extiende también al rol del profesor.

Se entiende por “activa” a aquella que denota acción y movimiento, por tanto la metodología activa/pasiva se refiere a la mayor o menor actuación de los estudiantes y profesores en el proceso, lo que permite diferenciar dos metodologías:

La metodología activa si bien se centra mayormente en el estudiante y favorece su aprendizaje (Rodríguez, 1999), esta propuesta también considera la actuación activa del profesor. Se fundamenta en los procesos de intercambio, de resolución colaborativa de problemas y de construcción colectiva de conocimientos entre estudiantes y/o con la actuación facilitadora y mediadora del profesor, lo que asegura un mayor éxito en el aprendizaje ya que a lo menos existe el “monólogo mitigado” (Velasco, 2007).

La metodología pasiva, en contraposición, se refiere a la falta de actuación de los estudiantes o del profesor que se refleja en una falta de comunicación entre ambos. La actitud pasiva del profesor se manifiesta en una falta de involucramiento en el proceso de aprendizaje de los estudiantes y en éstos, en una actitud de desinterés.

Por otra parte, el vocablo “participación”, hace referencia a “tomar parte”, a intervenir en forma continua en algo; por tanto, la metodología propuesta se concentra en la forma en que el profesor entrega los contenidos atendiendo al grado de integración de los estudiantes en el proceso de enseñanza aprendizaje, lo que permite distinguir dos metodologías:

La metodología expositiva tiene al profesor como protagonista, no se discute su rol como fuente de conocimiento y no brinda oportunidades y espacios de interacción a los estudiantes. En cambio, la metodología participativa cuenta con la incorporación plena del

estudiante al aula, donde el profesor pasa a tomar un rol de facilitador de oportunidades de aprendizaje que potencien su autoaprendizaje y la de un mediador entre los contenidos y el estudiante generando un puente de entendimiento.

Al combinar estas cuatro definiciones, se obtiene la siguiente clasificación que se explicita en el cuadro N°34.

- Metodología expositiva – pasiva.
- Metodología expositiva – activa.
- Metodología participativa – pasiva.
- Metodología participativa – activa.

Cuadro N°34
Categoría 1: Metodología de Enseñanza.

Categorías	Sub categorías	Cod	Características:
Expositiva	Pasiva	101	<ul style="list-style-type: none"> - El rol del profesor se entiende que es la fuente indiscutible de conocimientos - Es quien transmite los conocimientos. - El discurso del profesor es estructurado. - El discurso es exclusivamente instructivo orientado a la enseñanza - El docente selecciona las actividades - El aprendizaje es por recepción (unidireccional) - Al profesor no le preocupa la participación de los estudiantes, por lo tanto no la incentiva. - No explora el conocimiento de los estudiantes. - El estudiante asume un rol pasivo.
Expositiva	Activa	102	<ul style="list-style-type: none"> - El rol del profesor se entiende como fuente indiscutible de conocimientos - Es quien transmite los conocimientos. - La exposición del profesor es más o menos estructurado de acuerdo a los contenidos. - El profesor tiene un discurso orientado a la enseñanza. - El docente selecciona las actividades. - El profesor asume una actitud mediadora con los contenidos e incorpora en su exposición abundantes ejemplos. - Las actividades que planifica el docente consideran la interacción con los estudiantes. (bidireccional). - Se involucra al alumno en la construcción de su propio aprendizaje. - El profesor fomenta la actividad, la conversación, la discusión, la exploración y el descubrimiento. - El profesor regula la participación de los estudiantes. - El estudiante asume un papel activo. .
Participativa	Pasiva	103	<ul style="list-style-type: none"> - Se tiene claridad respecto a que el profesor no es en exclusividad el transmisor de conocimientos. - Se brindan actividades de participación a los estudiantes. - El docente planifica situaciones de aprendizaje. - El profesor no interactúa con los estudiantes mientras desarrollan actividades en el aula, no oficia de facilitador. - El profesor no actúa como mediador, entre los contenidos y los estudiantes y estos “quedan a la deriva” ya que no pueden despejar sus dudas. - Se entrega al alumno la construcción de su aprendizaje sin la guía del profesor. - El profesor asume un papel pasivo. - Los estudiantes interactúan sólo entre ellos.

Participativa	Activa	104	<ul style="list-style-type: none"> - Se tiene claridad respecto a que el profesor no es en exclusividad el transmisor de conocimientos. - El profesor asume una actitud mediadora con los contenidos e incorpora en su exposición abundantes ejemplos. - El docente selecciona situaciones de aprendizaje que consideran la interacción con los estudiantes. (bidireccional) - Se involucra al alumno en la construcción de su propio aprendizaje. - El profesor fomenta la actividad, la conversación, la discusión, la exploración y el descubrimiento. - El profesor regula la participación de los estudiantes. - El profesor interactúa con los estudiantes cuando desarrollan actividades en el aula. Actúa como facilitador. - El profesor adopta una perspectiva dialógica que facilita el intercambio y el desarrollo de la personalidad de los participantes. - Se fomenta la discusión, la exploración y el descubrimiento así como la resolución de problemas y el análisis de casos. - Se fomenta la autonomía del alumno y el autoaprendizaje. - El estudiante asume un papel activo.
---------------	--------	-----	--

Como se aprecia en el cuadro precedente, en la metodología expositiva pasiva, el profesor presenta a sus estudiantes los contenidos programáticos y no se discute su rol como fuente de conocimiento, no les brinda oportunidades y espacios de interacción a los estudiantes quienes tienen una actitud pasiva y receptiva frente a su aprendizaje. En la metodología expositiva activa, si bien el profesor tiene un gran protagonismo ya que entrega los contenidos, los estudiantes intervienen respondiendo, haciendo preguntas o solicitando al profesor que aclare dudas.

En las metodologías participativas pasivas aun cuando el profesor brinda actividades de participación para el autoaprendizaje de los estudiantes, su actitud es pasiva, ya que no actúa de facilitador y no se involucra en el aprendizaje de sus estudiantes, se excluye como mediador del proceso formativo.

En las metodologías participativas activas, el profesor ofrece actividades que fomenten el autoaprendizaje y los procesos de reflexión de los estudiantes, su actitud se entiende como activa ya que interactúa con los estudiantes y se involucra en su aprendizaje en un rol mediador y facilitador. Tiene lugar la comunicación dialógica entre el profesor y los estudiantes y entre estudiantes. Se potencia la participación del alumno como actor responsable y constructor individual o colectivo de su aprendizaje que involucra el rol de facilitador y mediador del docente.

Categoría 2: Acciones del profesor en el aula.

Las acciones docentes en el aula están referidas a la interacción que establece con los estudiantes. Este análisis, ha adaptado el plano de la conducta basada en el modelo Flanders' Interaction Analysis Categories (FIAC) de la propuesta desarrollada por Velasco (2007); además se ha considerado la diferenciación de tareas del docente en el aula, que detalla Coll y Solé (en Coll, Palacios y Marchesi 2004) y que se traduce en diversos estilos

de enseñanza. También se integran conceptos del modelo pentadimensional de la caracterización del profesor educador de Valentín Martínez-Otero (2004). Esta categoría, se enriquece con información recogida por la autora a partir de las observaciones en el aula, que incluye categorías del ámbito operativo que corresponden a los intercambios de los docentes con los estudiantes, que actúan como facilitadores del proceso de formación y que consisten en dar instrucciones, solicitar información o aclarar dudas, no sobre contenidos, sino sobre el proceso mismo, en otras palabras una especie de metalenguaje, del proceso. Se agrega además, una categoría funcional a la investigación que se relaciona con el discurso del profesor que se aplica cuando no es posible descifrar su contenido y que debe, en atención a la clasificación de la interacción en el aula, quedar registrada.

Cuadro N°35
Categoría 2: Acciones del profesor en el aula.

Códigos	Subcategorías
201	Explora sobre el conocimiento de los alumnos
202	Explica el tema
203	Sugiere respuesta a los estudiantes o les induce a ella.
204	Corrige la intervención del estudiante
205	Hace análisis y síntesis.
206	Reubica aportes de los estudiantes y continua explicando
207	Reubica aportes y contrapregunta a los estudiantes
208	Responde dudas sobre contenidos
209	Confirma, estimula, apoya, acompaña, aprueba, muestra conformidad
210	Desaprueba, muestra disconformidad
211	Da instrucciones y/o explica sus acciones
212	Pide explicaciones y/o plantea dudas operativas
213	Responde las solicitudes y aclara dudas operativas
214	No interviene
215	Habla el profesor, no se entiende

De acuerdo a lo explicado anteriormente, las categorías del cuadro precedente, se dividen en aquellas que se relacionan con los contenidos del programa de asignatura o programáticos y que se refieren a aquellas acciones relacionadas con el aprendizaje de contenidos ya sean conceptuales, procedimentales o actitudinales que debe tratar el profesor en clases. Se agrupan en los códigos 201 al 210.

Por otro lado, se denominan contenidos o materias operativas aquellas que se tratan en el aula y que le permiten al profesor entregar instrucciones a los estudiantes, responder solicitudes, aclarar dudas, dar explicaciones y por último, registrar cuando no se puede entender lo que el docente habla. Se agrupan en los códigos 211 al 215.

Categoría 3: Acciones del estudiante en el aula.

Para realizar este análisis se adoptó el marco de análisis que sustenta Doyle, 1978, (en García Valcárcel, 2001) respecto a las tareas de aprendizaje y la actuación de los alumnos que desarrollan en el aula que señala García Valcárcel (1993) y (2001) y la

propuesta desarrollada por Velasco (2007) en el marco del comportamiento observable del estudiante. A esta propuesta y correspondientemente a las acciones del profesor, la autora ha incorporado a partir de la observación en el aula lo concerniente a los procedimientos e instrucciones que entrega el profesor y que permiten llevar adelante el proceso de enseñanza-aprendizaje. Desde la perspectiva del estudiante, este metalenguaje comprende acciones relacionadas con seguir instrucciones, dar explicaciones al profesor, aclarar dudas e instrucciones. Se agrega además una categoría funcional a la investigación que se relaciona con el discurso del o los estudiantes que no es posible descifrarlo y que debe, en atención a la clasificación, quedar registrada.

Cuadro N°36
Categoría 3: Acciones del estudiante en el aula

Códigos	Subcategorías
301	No responde.
302	Expresa ignorancia, se equivoca, se muestra dudoso.
303	Expresa conocimientos de memoria: El estudiante reproduce literalmente la información recibida.
304	Hace referencia a procedimiento o ejercitación de rutinas.
305	Expresa comprensión: Está capacitado para realizar inferencias a partir de información previa.
306	Interpreta contenidos: Aplica el conocimiento adquirido en nuevas situaciones.
307	Emite opiniones: Adopta una posición ante determinados acontecimientos.
308	Elabora respuestas y soluciones creativas. Produce nuevas ideas.
309	Solicita aclarar dudas sobre contenidos.
310	Acepta, elogia, estimula, aprueba muestra conformidad.
311	No acepta, se molesta, expresa desaprobación, muestra disconformidad.
312	Sigue instrucciones o explicaciones operativas.
313	Da explicaciones y aclara dudas operativas al profesor.
314	Solicita aclarar dudas e instrucciones operativas.
315	Hablan entre los alumnos, no se entiende.

Las categorías del cuadro precedente, se dividen en acciones que se relacionan con los contenidos del programa de asignatura durante el aprendizaje de contenidos conceptuales, procedimentales o actitudinales que trata el profesor en clases y se agrupan en los códigos 301 al 311.

Por otro lado, se denominan contenidos o materias operativas aquellas acciones que se realizan en el aula y se relacionan con seguir instrucciones del profesor, dar explicaciones y aclarar dudas, solicita aclarar dudas e instrucciones. Por último se agrega, una subcategoría, cuando no se puede entender lo que los estudiantes hablan; se agrupan en los códigos 312 al 315.

Categoría 4: Niveles de interacción.

La comunicación en el aula opera mediante la interacción, Sotos Serrano (2001) acogiendo la propuesta de Freire y Goffman distingue en las relaciones de poder, interacciones verticales (maestro-alumno) e interacciones horizontales (maestro-maestro

y alumno-alumno). En este trabajo, se utilizará este marco de análisis atendiendo sólo a los niveles de interacción en el aula, sin profundizar en la estructura de poder que plantea Sotos Serrano.

Cuadro Nº37
Categorías 4: Niveles de interacción

Códigos	Subcategorías	
401	Verticales	Profesor-alumno
402		Alumno- Profesor
403	Horizontales	Alumno-Alumno

Categoría 5: Tratamiento de contenidos de aprendizaje.

Esta propuesta toma en consideración lo que señala Zabalza (2003) citado en Suárez (2006) que trata de las competencias profesionales docentes entre las que se encuentran la selección y preparación de los contenidos disciplinares, lo que implica estructurarlos con sentido y que conectados con las ideas previas, influye en la claridad en el orden de las explicaciones y permite un mayor grado de significación y de cercanía con los estudiantes. También considera lo planteado por García Valcárcel (1993) en el tratamiento de los contenidos por parte del profesor y la adquisición de los estudiantes de conocimientos, desarrollo de habilidades, actitudes y valores; por último acoge los tres tipos de contenidos de la propuesta de (Monereo Coord, 2006) que divide los contenidos en conceptuales, procedimentales y actitudinales. La presente propuesta se originó en la complementación de los aportes de los tres autores citados.

Cabe señalar que no se consideraron contenidos de aprendizaje y por lo tanto no se codificaron las expresiones de aprobación, las preguntas, las dudas, las respuestas cortas y los contenidos de tipo operativo.

Cuadro Nº38
Categoría 5: Tratamiento de contenidos de aprendizaje

Códigos	Subcategorías
501	Los contenidos conceptuales se encuentran estructurados
502	Los contenidos conceptuales se encuentran estructurados y se conectan con los conocimientos previos de los estudiantes.
503	Los contenidos conceptuales se encuentran poco estructurados
504	Los contenidos procedimentales se encuentran estructurados
505	Los contenidos procedimentales se encuentran estructurados y se conectan con los conocimientos previos de los estudiantes.
506	Los contenidos procedimentales se encuentran poco estructurados.
507	Los valores se encuentran estructurados.
508	Los valores se encuentran estructurados y se conectan con los conocimientos previos de los estudiantes.
509	Los valores se encuentran poco estructurados.

Séptimo Paso.

El análisis cualitativo, de la interacción en el aula se realizó identificando ejemplos de intervenciones en cada una de las categorías 1, 2, 3, 4, 5. Estas se encuentran ubicadas en los diferentes segmentos de clases que se encuentra individualizados con el número de anexo, el número y fecha de la clase, la altura en el DVD, (ver cuadro N°39). Estos ejemplos se analizaron en el apartado 4.2 y 4.3 que corresponden a los casos en estudio.

Cuadro N°39
Ejemplo: Análisis cualitativo de las categorías 1 al 5

<p>1. Metodologías de enseñanza Categoría: Expositiva Participativa (Código102) - Profesor: Un periodo sensible es una fase de nuestro desarrollo donde, poseemos una rápida capacidad para adquirir modelos de comportamientos siempre en relación con factores ambientales, simplifiquemos, ¿cuál cree usted que es? A ver, los periodos sensibles pueden ser fin de semanas, hasta, meses y años ¿Cuál cree usted que es el periodo sensible, revisen la definición, para el aprendizaje de la lecto escritura en el ser humano, ¿Cuál es el periodo de mayor sensibilidad para adquirir esas capacidades? (Anexo N°5. Clase N°2. 11/03/2010) (Segundo segmento: 00:43:46 al 01:00:27)</p> <p>Codificación: - Anexo N°5 [N° correlativo de anexo] - Clase N°2. [N correlativo de clase realizada] - 11/03/2010 [fecha de la clase] - Segundo Segmento [Orden correlativo del segmento analizado] - 00:43:46 al 01:00:27 [altura registro DVD]</p>

Octavo Paso.

Profundizando el paso anterior, cada intervención ya sea de los estudiantes y/o del profesor, adaptando la definición de López Yáñez et al. (2003), se denominó *suceso comunicativo* y corresponde a cada una de las comunicaciones o intervenciones que se establecieron durante la interacción del aula. Estos sucesos de acuerdo con la propuesta investigativa, se examinaron simultáneamente desde las diferentes categorías de los marcos de análisis, lo que se ilustra en el siguiente ejemplo:

Cuadro N°40
Ejemplo: Análisis de sucesos comunicativos Clase día 10 de marzo 2010

2º Segmento				
Altura DVD (00:43:46) (01:00:27)				
Categorías				Sucesos Comunicativos
1	2	3	4	
102	202	401	502	Profesor: Un periodo sensible es una fase de nuestro desarrollo donde, poseemos una rápida capacidad para adquirir modelos de comportamientos siempre en relación con factores ambientales, simplifiquemos, ¿Cuál cree usted que es? A ver los periodos sensibles pueden ser fin de semanas, hasta, meses y años ¿Cuál cree usted que es el periodo sensible, revisen la definición, para el aprendizaje de la lecto escritura en el ser humano, ¿Cuál es el periodo de mayor sensibilidad para adquirir esas capacidades? (Ejemplo categoría 1 subcategoría 102)
	305	402		Alumna: A los seis años.
102	206	401		Profesor: Leer y escribir.
	305	402		Alumna: A los seis años.
102	201	401		Profesor: Ya ¿Qué más? o ¿Quién cree que existe otra etapa más favorable para eso?

Esta forma de graficar el análisis, se justifica por el carácter sistémico y complejo del aula y para que cada intervención no pierda el sentido y sea interpretado en su contexto, evitándose la generación de listados inmanejables de información descontextualizada pertenecientes a las distintas categorías.

En el ejemplo del cuadro N°40, se aprecia cada una de las intervenciones de los estudiantes y profesores, se categorizan simultáneamente en los 4 marcos de análisis: metodología de enseñanza (códigos 100), acciones del profesor (códigos 200) o acciones de los estudiantes (códigos 300), niveles de interacción (códigos 400) y tratamiento de los contenidos (códigos 500).

La totalidad de las intervenciones o sucesos comunicativos se hayan categorizados en los anexos N°4 al N°27 (Ver en CD adjunto) que corresponden a las 24 clases que además se encuentran encabezados por las notas de campo que contextualizan y facilitan la comprensión del discurso en el aula.²⁰

Noveno Paso.

A partir de la codificación de acuerdo a las categorías de los diferentes marcos de análisis, se procedió desde una perspectiva cuantitativa a contabilizar el número de intervenciones o sucesos comunicativos que existían por categorías en las clases de cada profesor. Posteriormente, se trató la información estadísticamente con el programa STATA 11MP2 confeccionando diferentes tablas con la información cuantitativa que enriqueció el análisis y permitió triangular datos, entregando una visión más pormenorizada del aula. Algunas tablas se incorporaron dentro de los apartados del capítulo Análisis y Resultados, otras solo se incorporaron sus referencias y que se encuentran en el anexo N°34 para ser consultadas.

Decimo Paso.

Por último se establecieron relaciones cualitativas y cuantitativas entre los diferentes marcos de análisis y las notas provenientes de las observaciones del aula lo que permitió extraer los resultados.

3.2.3.2. Procedimiento N°2: Datos obtenidos principalmente a través de la observación en el aula y las notas de campo.

Si bien el registro audiovisual permitió acceder a información más allá del discurso, la aproximación a aspectos ajenos a la interacción fue posible estudiarla cualitativamente a partir de la observación y las notas de campo como son los aspectos pragmáticos de la comunicación, la cultura, el liderazgo, las estrategias didácticas, la motivación, la

²⁰ Nota: En algunos sucesos comunicativos de las transcripciones de clases existen palabras que no se pudieron descifrar por lo que se optó por escribir la frase " no se entiende" y señalar la hora, minuto y segundo de la altura del DVD a que se refiere, y se expresa de la siguiente forma: (No se entiende.01:16:55)

evaluación del aprendizaje y el cambio, los que se detallan a continuación. El tratamiento de esta información se realizó de acuerdo a los siguientes pasos:

Décimo Primer Paso.

Se realizaron 20 observaciones en el aula, por lo tanto existen cuatro clases de las que no existen notas de campo.

Décimo Segundo Paso.

Todas las notas de campo se transcribieron en Word y se mejoró la redacción de las anotaciones.

Décimo Tercer Paso.

Luego cada una de estas notas encabezó el registro de la clase correspondiente en que se había transcrito la grabación en video y se revisaron los registros audiovisuales con el objeto de contextualizar la información proveniente de diferentes fuentes que ayudara a la comprensión de la clase.

Décimo Cuarto Paso.

A partir de la revisión bibliográfica se elaboraron diferentes marcos de análisis y que se complementaron con criterios y apreciaciones recogidas por parte de la Investigadora en el trabajo de observación en el aula.

Décimo Quinto Paso.

Estos marcos de análisis, en contraposición con los anteriores, no contienen ejemplos sino que se poblaron con los datos de las categorías que se observaron en las clases de los profesores.

Las categorías elaboradas son las siguientes:

- Categoría 6: Aspectos pragmáticos de la comunicación en el aula.
- Categoría 7: Niveles de la cultura.
- Categoría 8: Liderazgo.
- Categoría 9: Estrategias didácticas.
- Categoría 10: Momentos de motivación en el aula.
- Categoría 11: Evaluación del aprendizaje en el aula.
- Categoría 12: El cambio.

Sus contenidos se detallan a continuación:

Categoría 6: Aspectos pragmáticos de la comunicación en el aula.

Para no perder el sentido del concepto de comunicación de Luhmann, en esta propuesta se trabajó el aspecto pragmático que define Watzlawick, Beavin y Jackson, (1997) en su teoría de la comunicación. Se recogió también elementos teóricos de Otero, (2006) que

define la comunicación no verbal como un elemento que da sentido a la narración, es el denominado sistema kinésico cuyas manifestaciones operan como señales de interacción. Se incorporaron además los hallazgos de García Valcárcel (1993) sobre aspectos verbales y no verbales en el aula, y el tipo de comunicación en un ambiente escolarizado propuesto por Cabrera (2003); por último se consideró también lo señalado por Bannink y van Dam (2006) que incluyen estos elementos desde una visión compleja del aula.

Cuadro N°41

Categoría 6: Aspectos pragmáticos de la comunicación en el aula

Códigos	Subcategorías	Características
601	Aspectos pragmáticos no verbales	Se evidencian aspectos pragmáticos no verbales: movilidad, contacto visual, expresividad gestual.
602		No se evidencian aspectos pragmáticos no verbales: poca movilidad, escaso contacto visual, poca expresividad gestual, etc.
603	Aspectos pragmáticos verbales	Se evidencian aspectos pragmáticos verbales: Volumen y velocidad adecuada; buena vocalización.
604		No se evidencian aspectos pragmáticos verbales Volumen bajo, excesiva velocidad y mala vocalización.

Categoría 7: Niveles de la cultura.

En la cultura del aula y para su análisis se adoptó la propuesta de Granado y Domene (2003) que define el aula como una microcultura donde los grupos comparten los símbolos (elementos externos como tipo de ropa, tatuajes, lugares que frecuentan) y comportamientos (lenguaje y vocabulario, aficiones, aspiraciones profesionales).

Cuadro N°42

Categoría 7. Niveles de la cultura.

Códigos	Subcategorías
701	Símbolos (elementos externos como tipo de ropa, tatuajes, lugares que frecuentan)
702	Comportamientos (lenguaje y vocabulario, aficiones, aspiraciones profesionales)

Categoría 8: Liderazgo.

Para este análisis se adoptó la propuesta de liderazgo docente de Granado y Domene (2003) que se manifiesta en la forma que el profesor establece las normas y vela por su cumplimiento; se fija además en el tipo de comunicación que entablan con sus alumnos y cómo se organiza el aula

Cuadro N°43
Categoría 8: Liderazgo del profesor

Códigos	Características
801	<p>Liderazgo autocrático.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Toma todas las decisiones unilateralmente sin contar con la opinión o perspectiva de los estudiantes. - Utiliza su posición jerárquica superior para imponer su posición, argumentos o criterios sin posibilidad de cuestionamiento alguno. - El profesor ignora el comportamiento y es poco sensible a los mensajes -generalmente no verbales- de los alumnos. <p>Liderazgo autocrático arbitrario</p> <ul style="list-style-type: none"> - No justifica sus decisiones o sus criterios y que puede variar antojadizamente generar un clima de clase de enfrentamiento permanente <p>Líder autocrático razonable</p> <ul style="list-style-type: none"> - Deja opción a discusión, razona o argumenta sus decisiones y estas se apoyan en criterios aceptables o valiosos no generan conflictos ya que aplican siempre los mismos criterios independientemente de la persona o situación.
802.	<p>El liderazgo laissez-faire</p> <ul style="list-style-type: none"> - Genera el peor clima de convivencia que puede establecerse en el aula ya que nadie ejerce autoridad. - El profesor no tiene una dinámica preestablecida, improvisa permanentemente. - No planifica su enseñanza. - Los estudiantes no saben a qué atenerse ya que no pueden programarse lo que tensiona el ambiente, generando un clima muy negativo de trabajo y de comportamiento, - Esta actitud docente se lee como desinterés del profesor por la formación de sus alumnos. - El profesor ignora el comportamiento y es poco sensible a los mensajes -generalmente no verbales- de los alumnos.
803.	<p>El liderazgo democrático</p> <ul style="list-style-type: none"> - El profesor hace participar a los alumnos en la toma de decisiones o, al menos, consulta su opinión y busca hacerlos responsables de su aprendizaje. - No pierde de vista que está formando ciudadanos conscientes de sus derechos y responsables de sus deberes de tal forma que acepten las consecuencias de sus actos, éste el mejor clima de convivencia para la formación en valores de los alumnos y para el desarrollo de su autonomía. - El profesor está atento al comportamiento y a los mensajes –en general no verbales- de los alumnos.

Categoría 9: Estrategias didácticas.

Para el análisis de las estrategias, se adoptó la clasificación de Medina (2008) que distingue cuatro tipos de estrategias en función de los elementos básicos del proceso didáctico.

Cuadro N°44
Categoría 9: Estrategias didácticas

Códigos	Subcategorías	Características
901	Estrategias referidas al profesor	<p>Contempla las siguientes estrategias:</p> <ul style="list-style-type: none"> - preparar el contexto de aprendizaje, - informar sobre los objetivos, centrar y mantener la atención, - presentar información y diseñar las relaciones de comunicación.
902	Estrategias referidas al alumno	<p>Considera</p> <ul style="list-style-type: none"> - la resolución de problemas. - la autoinstrucción. - la autogestión del aprendizaje, pensamiento en voz alta. - estrategias para obtener y elaborar información, - estrategias para fijar y retener información y - estrategias para reproducir o exponer información

903	Estrategias referidas al contenido	Comprende: - el esquema conceptual, - las redes semánticas y - los mapas cognitivos y conceptuales.
904	Estrategias referidas al contexto	Comprende - las tutorías entre compañeros y - el aprendizaje en grupo cooperativos

Categoría 10: Momentos de motivación en el aula.

Para este análisis se revisó la propuesta de Tapia (1997) citado en García Valcárcel (2001), sobre los momentos contextuales de la motivación en el aula, de las cuales se adoptaron dos, el comienzo de las actividades de aprendizaje y el desarrollo de éstas; se agregó por parte de la investigadora el final de la clase, por considerar que sí el profesor hace una síntesis, invita a los estudiantes a continuar aprendiendo, asigna tareas, toma acuerdos para la próxima clase y despide a los estudiantes, aumenta su motivación ya que le da sentido a lo tratado en clases y aumenta su sentido de pertenencia (Li, Frieze, Nokes-Malach y Cheong, 2013)

Cuadro N°45

Categoría 10: Momentos de motivación en el aula.

Códigos	Categorías
1001	El comienzo de las actividades de aprendizaje En el inicio de la actividad el docente debe motivar y captar la atención de los estudiantes, despertar su curiosidad, transmitir la relevancia de los contenidos y crear las condiciones para mantener el interés.
1002	El desarrollo de la actividad de aprendizaje: debe desplegar diversas acciones destinadas a mantener la motivación y la atención de los alumnos "orientada a la adquisición de las competencias".
1003	El final de la actividad de aprendizaje: El profesor realiza una síntesis, despide a los estudiantes y les insta a continuar su aprendizaje fuera del aula.

Categoría 11: Evaluación del aprendizaje en el aula.

En este análisis se tomó como referencia la propuesta de Villar Angulo (2001) que evaluó solo el aprendizaje en el aula, ya que una parte de ésta, el rendimiento estudiantil y la evaluación docente, se consideró como parte de los datos del contexto.

Cuadro N°46

Categoría 11: Evaluación del aprendizaje en el aula.

Códigos	Categorías
1101	Evaluación formativa: Se refiere a la evaluación procesual encaminada a mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje. El docente luego de analizar las prácticas y actividades que los alumnos realizaron durante el curso valora las lagunas de comprensión y ayuda a subsanarlas.
1102	Evaluación sumativa: "favorece el aprendizaje eficaz, la retroalimentación y disminuye la tasa de fracaso, además, es una estrategia para valorar la propia práctica." Villar Angulo (2001:8)

Categoría 12: El cambio.

La forma en que se ha realizado el cambio en el aula, se examinó a través de las entrevistas y la observación en el aula considerando la propuesta de López Yáñez y Sánchez (2000).

Cuadro N°47
Categoría 12: El cambio.

Códigos	Categorías
1201	El cambio planificado: Corresponde al cambio que se ha previsto en la organización, es más o menos lineal y avanza secuencialmente por etapas previamente definidas López Yáñez y Sánchez (2000)
1202	El cambio no planificado, rompe el equilibrio homeostático y sobreviene una crisis o conflicto, en las relaciones de poder, de los propósitos o en otro cualquier otro ámbito de la organización. Este cambio no es regular sino que cíclico, y afecta a la totalidad del sistema. López Yáñez y Sánchez (2000) citando a Schvarstein.

3.2.4. Datos provenientes de las entrevistas

En las entrevistas se recogió la opinión de los profesores y estudiantes y se realizaron luego de cada ciclo de observaciones. Su objetivo fue profundizar el significado de la información recogida en el aula y triangular los datos obtenidos desde la observación en el aula, el registro audiovisual y los antecedentes del contexto. El tratamiento de los datos provenientes de las entrevistas, se realizó de acuerdo a los siguientes pasos:

Primer Paso.

Se entrevistó a los profesores y a ocho alumnos de acuerdo a los tres guiones entrevistas individualizados en el punto 3.1.4.2 del capítulo Metodología que se grabaron en MP3.

Segundo Paso.

Las entrevistas de los profesores y de los estudiantes se transcribieron íntegramente, existiendo tres por cada uno correspondientemente a cada ciclo de observación. Se adjuntan como anexo N°38, N°39 y N°40, que se hallan en formato digital en CD adjunto.

Tercer Paso.

Luego se conformaron tres documentos de cada una de las entrevistas de los profesores y tres documentos de cada una de las entrevistas de los estudiantes que contienen de manera acotada las respuestas a las preguntas de los cuestionarios. Esto facilitó el análisis de cada una de las respuestas ya que permitió revisar en un solo documento la respuesta de los profesores a una misma pregunta y los estudiantes y se encuentran en los siguientes anexos en CD adjunto:

Anexo N°28. Entrevistas de los estudiantes. Primer ciclo de observaciones.

Anexo N°29. Entrevistas de los profesores. Primer ciclo de observaciones.

Anexo N°30. Entrevistas de los estudiantes. Segundo ciclo de observaciones.

Anexo N°31. Entrevistas de los profesores. Segundo ciclo de observaciones.

Anexo N°32. Entrevistas de los estudiantes. Tercer ciclo de observaciones.

Anexo N°33. Entrevistas de los profesores. Tercer ciclo de observaciones.

Cuarto Paso.

A partir de las entrevistas se establecieron dos categorías de análisis y sus contenidos se detallan a continuación:

Categorías 13: Teorías implícitas pensamiento del profesor.

Categorías 14: Emociones favorables y emociones desfavorables de los estudiantes.

Categoría 13: Teorías implícitas del pensamiento del profesor.

Las opiniones de los docentes entrevistados se analizaron considerando las categorías del estudio de las teorías implícitas de los docentes (Vogliotti y Macchiarola, 2003) que se complementó con el estudio de Gómez (2003) sobre la congruencia que se observa entre las teorías implícitas más tendientes al constructivismo y la estructura de la práctica pedagógica: el isomorfismo (igualdad de estructura) y que puede categorizarse en isomorfismo acrítico, isomorfismo crítico e incongruencia.

Cuadro N°48
Categorías 13: Teorías implícitas del pensamiento del profesor

Categorías	Definición
Isomorfismo acrítico	Las teorías pedagógicas de los profesores manifestadas en la entrevista se corroboran en las observaciones de sus prácticas y no existe duda que ocurre en la realidad lo que ellos manifiestan.
Isomorfismo crítico	Las teorías pedagógicas de los profesores expresadas en la entrevista se corresponden con lo observado en sus prácticas; sin embargo detectan situaciones problemáticas en su actuación.
Incongruencia	La visión que tiene el profesor con respecto a su actuación no se manifiesta en su práctica educativa.

Categoría 14: Emociones favorables y emociones desfavorables de los estudiantes.

A partir de las respuestas de los alumnos se analizaron las emociones de los estudiantes, empleando la propuesta de Ibáñez (2001). Este esquema de análisis contó con dos categorías: Emociones favorables y emociones desfavorables.

Cuadro N°49

Categoría 14: Emociones favorables y emociones desfavorables de los estudiantes

Emociones favorables
Subcategorías
a. Contenidos de las asignaturas.
a.1) Cumplimiento de sus propios objetivos o metas
b. Metodologías empleadas por el profesor o profesora.
b. Participación del estudiante en las clases.
c. Relación con el profesor o profesora y percepción que de él o ella tiene el estudiante.
Emociones desfavorables
Subcategorías
a. Contenidos de las asignaturas.
a.1) Cumplimiento de sus propios objetivos o metas
b. Metodologías empleadas por el profesor o profesora.
b. Participación del estudiante en las clases.
c. Relación con el profesor o profesora y percepción que de él o ella tiene el estudiante.

Quinto Paso.

Se resguardó la identidad de los profesores señalándolos con una letra Profesor “A” y Profesor “B”. En el capítulo IV Análisis de los Datos y Resultados, se transcribieron fragmentos de sus entrevistas según la conveniencia del relato. La referencia del fragmento de la entrevista, se explicitó indicando el número de anexo en el que se encuentra la respuesta y el número de pregunta a que corresponde.

Sexto Paso.

Igualmente se protegió la identidad a los estudiantes señalándolos en este caso con la abreviatura “Est.” y un número correlativo. En el capítulo IV Análisis de los Datos y Resultados, en que se transcribieron fragmentos de las entrevistas de los estudiantes se individualizaron como sigue: Los estudiantes Est.1, Est.2 Est.3, son mujeres y Est.4, Est.5, Est.6, Est.7 Est.8 son hombres. De acuerdo a la necesidad del relato se mencionan diversas respuestas de las entrevistas y se indica al final de la transcripción el número de anexo en que se encuentra la totalidad de las respuestas y el número de pregunta a que corresponde.

Séptimo Paso

Se resguardó la identidad de la universidad bajo el seudónimo Universidad Siglo XXI. De la misma forma se protegió el nombre de las asignaturas involucradas bajo los nombres Asignatura 1 y Asignatura 2.

Pasando al capítulo IV de Análisis de Datos y Resultados.

En primer término, se analizaron los datos del contexto que es común para ambos casos y posteriormente se analizaron y extrajeron resultados de cada caso por separado

- Caso 1

Clases Asignatura 1 (Profesor “A” y estudiantes sección B)

- Caso 2

Clases Asignatura 2 (Profesor "B" y estudiantes sección B).

En el siguiente apartado se analizaron las clases de ambos profesores señalando las semejanzas y diferencia, lo que contribuye a la distinción y permite hacer comparaciones entre los sistemas aulas.

Como corolario de la investigación luego de llegar a los resultados se procedió a darlos a conocer a los profesores y estudiantes, para que confirmaran y comentaran desde el punto de vista de sus visiones particulares los hallazgos encontrados. A los profesores se les enviaron por correo electrónico los resultados parciales de sus correspondientes asignaturas. Los comentarios originales del profesor "A", se encuentran en el anexo N°35 y los del Profesor "B" en el anexo N°36. (Ver anexos en CD adjunto). La investigadora se reunió con los estudiantes a los cuales les dio a conocer a través de una presentación en *power point* los principales hallazgos, esta sesión se grabó en video, se transcribió y se encuentra en el anexo N°37. (Ver anexo en CD adjunto).

En el último apartado del capítulo IV se analizan las expresiones de profesores y alumnos frente a la presentación de resultados.

Luego se procedió en el Capítulo V a extraer las conclusiones, a presentar las Prospectivas, recomendaciones y limitaciones del estudio.

Capítulo IV

Análisis de Datos y Resultados

Análisis de los datos y resultados del aula como sistema complejo

Caso 1: Asignatura 1

Caso 2: Asignatura 2

Comparación entre los dos casos Asignatura 1 y Asignatura 2

Resultados retroalimentación profesores y estudiantes

Introducción.

Los resultados se organizaron de la siguiente forma:

Datos provenientes del contexto.

En primer lugar se revisaron los antecedentes de la universidad y de la carrera que eran comunes a ambas asignaturas en estudio. Luego con el mismo criterio se examinó la organización del aula y se prosiguió con el proceso de enseñanza aprendizaje, según se explicita en el siguiente esquema:

Antecedentes generales de la universidad.

- Datos de la universidad.
- Antecedentes de la carrera.

Organización del aula.

- Profesor.
- Estudiantes.

Marco del proceso de enseñanza aprendizaje.

- Programa y objetivos de la asignatura.
- Planificación de la asignatura.
- Libros de clases.
- Evaluación.
- Reglamentos y normas.
- Recursos materiales y tecnológicos.

Datos provenientes del aula.

Posteriormente, se analizaron los datos de la interacción en el aula separados por asignatura dando origen a los dos casos en los cuales se integraron todos los elementos particulares de cada asignatura que intervinieron en el proceso de enseñanza aprendizaje. Esta forma de trabajo logró un acercamiento a la comprensión sistémica y compleja del aula, propósito compartido por autoras como Iturra (2002) quien manifiesta la necesidad de contar con modelos integradores de análisis y Fuéguel (2000) quien reclama la necesidad de disponer de una visión sistémica en los procesos de transformación educativa.

De la información analizada, se distinguen los datos cualitativos y cuantitativos provenientes del registro audiovisual y del discurso del aula, y aquellas categorías que se poblaron considerando la observación en el aula y las notas de campo que contiene principalmente información cualitativa como se indica a continuación:

a. Categoría: Datos obtenidos a través del registro audiovisual y del discurso en el aula.

Cada uno de los casos contiene transcripciones de ejemplos de sucesos comunicativos que se analizaron cualitativa y cuantitativamente a la luz de los marcos de análisis de las siguientes categorías y subcategorías.

- Categoría 1: Metodología de enseñanza.
- Categoría 2: Acciones del profesor en el aula.
- Categoría 3: Acciones del estudiante en el aula.
- Categoría 4: Niveles de Interacción.
- Categoría 5: Tratamiento de contenidos de aprendizaje.

b. Categorías: Datos obtenidos principalmente a través de la observación en el aula y las notas de campo analizados cualitativamente de acuerdo a las siguientes categorías:

- Categoría 6: Aspectos pragmáticos de la comunicación en el aula.
- Categoría 7: Niveles de la cultura.
- Categoría 8: Liderazgo.
- Categoría 9: Estrategias didácticas.
- Categoría 10: Momentos de motivación en el aula.
- Categoría 11: La evaluación del aprendizaje en el aula.
- Categoría 12: El cambio.

De forma transversal, se incorporaron en el análisis las opiniones de los profesores y estudiantes vertidas en las entrevistas que se fueron integrando en la medida que el análisis de los datos y los resultados lo ameritaba, cumpliendo con el propósito de profundizar, ratificar y triangular la información. Se hace una distinción de las categorías 13 y 14 ya que si bien se analizaron conjuntamente con la interacción en el aula, la información solo se obtuvo a través de las entrevistas.

Datos provenientes de las entrevistas

- Categoría 13: Teorías implícitas del pensamiento del profesor.
- Categoría 14: Emociones favorables y emociones desfavorables de los estudiantes.

Retroalimentación de la investigación.

El análisis de los datos y resultados concluye con la retroalimentación de los profesores y estudiantes respecto de los resultados, de tal forma que aporten su visión como actores de este estudio. Los comentarios originales se encuentran en los anexos

Nº35 Profesor "A", Nº36 Profesor "B" y la transcripción de la reunión con los estudiantes se presenta en el anexo Nº37).

Otros resultados a considerar:

Analizando resultados generales del trabajo en el aula, segmentos y sucesos comunicativos, cabe señalar que se registraron 12 clases por cada uno de los profesores; el tiempo de grabación que correspondió al profesor "A" fue de 15 horas, 34 minutos y 36 segundos. Los segmentos analizados sumaron 11 horas con 4 minutos y 4 segundos.

Para el Profesor "B", el tiempo de grabación fue de 15 horas con 21 minutos y 7 segundos y los segmentos analizados corresponden a 12 horas, 17 minutos y 52 segundos. La diferencia respecto de las horas de los segmentos analizados, se debe a la determinación de la investigadora de privilegiar el sentido de los sucesos comunicativos del aula por sobre el criterio temporal. Debido a esta decisión algunos pasajes analizados de estas clases se extendieron más que otros, especialmente las exposiciones grupales.

Complementando esta información, cabe señalar que se registraron 1.835 sucesos comunicativos para el Profesor "A" que corresponden a 844 sucesos del profesor y 991 de los estudiantes, con una duración promedio de cada suceso comunicativo de 0,36 horas.

Se registraron 3.019 sucesos comunicativos para el Profesor "B" que se dividen en 1.365 del profesor y 1.654 de los estudiantes; la duración promedio de cada suceso comunicativo fue de 0,24 horas. Esta relación indica que los sucesos comunicativos de las clases del profesor "A" fueron más extensos que los sucesos de las clases del profesor "B" lo que se corrobora con las observaciones del aula y las transcripciones de los registros audiovisuales que se adjuntan como anexos.

Los segmentos completos en los que figuran estos sucesos y su clasificación se encuentran en los anexos del Nº4 al Nº27 en CD adjunto al texto de la tesis.

4.1. Análisis de los datos y resultados del aula como sistema complejo y dinámico.

4.1.1 Datos del contexto.

4.1.1.1. Antecedentes generales de la universidad y la carrera

Contexto de la universidad.

El aula universitaria o sala de clases, es parte integrante de la estructura organizativa de la carrera, comparte su cultura, sus recursos, su misión y normativas. Al entender el aula como un sistema, la carrera de Pedagogía en Educación Física de la Universidad Siglo XXI, corresponde a su entorno inmediato con la cual está en interrelación e influencia constante.

La universidad, desde una zona de influencia no directa, es una institución de educación superior creada en 1990²¹, sin fines de lucro y que tiene como misión formar profesionales y graduados, ligada a los valores institucionales, su compromiso con el estudiante se basa en la entrega de un modelo formativo que favorece la equidad y la promoción social. Coherente con esto último, dirige su oferta académica a los sectores sociales de niveles socioeconómicos medios, no tiene sistema de selección de alumnos al ingreso, es decir, entran un número de alumnos de acuerdo a las vacantes ofrecidas y que cumplen con los requisitos exigidos; sus aranceles son bajos y la mayor parte de sus alumnos son de la provincia de Santiago.

La Institución obtuvo su plena autonomía a inicios de la década del 2000 y actualmente se encuentra acreditada por el período por tres años ante la Comisión Nacional de Acreditación, también la carrera se encuentra acreditada por dos años.

De acuerdo a sus estatutos, la universidad la dirigida al más alto nivel una Junta Directiva que establece las políticas universitarias y entrega las orientaciones generales que ejecutan los directivos superiores encabezados por el Rector. En este documento fundacional también se dispone la organización académica de la universidad en facultades, escuelas y carreras a cargo de un decano, director de escuela y jefes de carrera respectivamente que dependen de la Vicerrectoría Académica.

²¹El marco legal del cual surgió la Universidad Sglo XXI esta dado por el DFL N°1 de 1980 y la Ley N° 18.962, Ley Orgánica Constitucional de Enseñanza de 1990, que sientan las bases para el funcionamiento de las universidades privadas en Chile. De este marco legal se desprenden los Estatutos de la Universidad y sus fines institucionales los cuales orientan su misión y su Plan Estratégico.

Contexto de la carrera.

Dentro de la facultad que alberga las carreras de salud se encuentra la carrera de Pedagogía en Educación Física, que hasta el año 2009 era parte de la facultad en la que residen las carreras de pedagogía. A partir del año 2010, se trasladó a una nueva facultad que se conformó también por tres carreras nuevas en el ámbito de la salud. La reubicación de la carrera se justifica debido al enfoque de la nueva facultad es hacia la prevención de la salud y la vida saludable.

La carrera de Pedagogía en Educación Física, tiene como propósito formar un profesor especialista con sólidos conocimientos disciplinarios y valores, que se ocupe de la enseñanza de la actividad física, el deporte, la recreación de los estudiantes de educación básica y de educación media en un contexto de vida saludable. (Ver anexo N°1)

Su declaración de perfil profesional compromete a la carrera a formar un profesor con capacidad para desempeñarse en el marco del sistema educativo nacional, con una sólida formación disciplinar y valórica; con capacidad para establecer relaciones interpersonales armónicas que promuevan el aprendizaje de los educandos en un ambiente que respete los diversos contextos formativos. Su labor docente se desarrolla a través de la actividad física, el deporte y la recreación en un ambiente de vida sana y en contacto con la naturaleza y respeto al medio ambiente.

El programa de la carrera describe que el egresado se podrá desempeñar como profesor de Educación Física y Deporte en diferentes establecimientos educacionales para Enseñanza Básica y Media pertenecientes al sector público, subvencionado y privado y en organizaciones como Clubes Deportivos, Corporaciones Municipalidades, Gimnasios y Spa, Hoteles y Resorts e integrar equipos multidisciplinarios en el ámbito del deporte, de la salud y la pedagogía.

En el diseño curricular del plan de estudio y de acuerdo al modelo educativo, se distinguen tres áreas formativas.

- Área de Formación General: Su objetivo principal es la adquisición de una perspectiva amplia del conocimiento.
- Área de Formación Básica: Da cuenta de conocimientos y competencias generales propias de la formación.
- Área de Formación Profesional: Está constituida por conocimientos, específicos que definen la naturaleza de la carrera.

4.1.1.2. Organización del aula.

En el aula universitaria se realizaba el proceso de enseñanza- aprendizaje, en el cual interactuaba el profesor y los estudiantes dentro de un marco regulatorio explícito, el que normaba sus actividades y un marco implícito dado por la cultura institucional en

general, y de la carrera en particular. El aula también contaba con elementos materiales y recursos que apoyaban el desarrollo de las actividades académicas.

Profesores.

Los docentes que participaron en el estudio a cargo de las Asignatura 1 (Profesor “A”) y el Profesor “B”, a cargo de la Asignatura 2, se encontraban habilitados para realizar clases ya que ambos eran profesores de educación física, habían realizado estudios de magister y de pos título en el área del entrenamiento deportivo y en pedagogía universitaria y contaban con experiencia docente.

Estudiantes.

Tal como se muestra en el cuadro N°50, el grupo de 47 alumnos que asistía a ambas asignaturas era básicamente el mismo curso; 33 eran estudiantes nuevos que asistían a ambos cursos, sólo un alumno nuevo asistía únicamente a la Asignatura 1; 13 eran alumnos antiguos, dos de ellos cursaban la Asignatura 1 y 11 rendían la Asignatura 2.

Cuadro N°50
Composición de los estudiantes 1ºB

Asignatura	Alumnos nuevos	Alumnos antiguos	Total asignatura	total
Asignatura 1	34	2	36	
Asignatura 2	33	11	44	
		13		47

Respecto a la edad, el 47% de los alumnos tenían entre 18 y 20 años. Analizando las comunas de procedencia, cinco estudiantes venían de Maipú, cuatro de Quilicura y cinco de Santiago, todas comunas que pertenecen a la Región Metropolitana y concentraban el 31% de los alumnos, lo que da cuenta de la dispersión de su procedencia geográfica. Al considerar la totalidad de los estudiantes, todos procedían de comunas en que habitan grupos sociales de ingresos medios.

Según los datos entregados por los mismos alumnos en la encuesta de caracterización, el 94% vivía con al menos uno de sus padres; un 24% o sea ocho estudiantes tenían experiencia previa en educación superior. La mayor parte de ellos no trabajaba y solo seis estudiantes tenían un trabajo part time. Respecto a sus progenitores, el 38% de las madres habían terminado la enseñanza media y el 50% eran dueñas de casa. En cuanto a sus padres, el 24% trabajaba en el sector privado y el 29% eran trabajadores independientes, el 35% había cursado la educación media completa y el 15% tenía título universitario.

Todos estos estudiantes habían cumplido con los requisitos de ingreso a la carrera ya que contaban con su licencia y notas de la enseñanza media, habían rendido la Prueba

de Selección Universitaria (PSU), y tenían un certificado médico con el que acreditaban no tener contraindicaciones de salud para cursar la carrera.

Ya que no existía un sistema de selección de alumnos, y los estudiantes provenían de sectores no privilegiados, en coherencia con su misión, la universidad contaba con un programa de apoyo al rendimiento estudiantil. Este programa a partir del año 2010 incorporó una prueba diagnóstica para los estudiantes nuevos destinada a evidenciar falencias en sus habilidades cognitivas. Luego durante el año, los estudiantes asistieron a dos asignaturas semestrales que tenían como objetivo potenciar estas habilidades básicas; el programa terminó con la aplicación de un postest al final de año. Los alumnos que obtuvieron un menor puntaje en el test diagnóstico, asistieron además a un curso de reforzamiento académico. El resultado del postest no se conoció en detalle pero a nivel general de la universidad la mayor parte de los alumnos nuevos mostraron un avance en el desarrollo de esas habilidades.

4.1.1.3. Marco del proceso de enseñanza aprendizaje.

Planificación de la asignatura.

En el instrumento de planificación cada profesor consignaba antes de iniciar el curso la forma en que desarrollaría el programa de asignatura clase a clase y debía darlo a conocer a los alumnos al comienzo del periodo académico. Su objetivo era lograr el desarrollo de los contenidos del programa a través de una distribución racional de las horas de clases.

Libro de clases.

El libro de clases era un instrumento de control de la asignatura, el profesor de cátedra debía mantenerlo al día consignando clase a clase, la asistencia de los alumnos y los contenidos tratados que deberían desarrollarse de acuerdo a la planificación. En este libro también se registraban las evaluaciones realizadas (fecha y contenidos).

Evaluación.

Se consideraron para en este análisis dos de las dimensiones de la evaluación que plantea Bolívar (1999):

- Como medición de resultados y eficacia. (Rendimiento de alumnos o evaluación del aprendizaje)
- Como instrumento que permite diagnosticar, conocer procesos y detectar necesidades de los sujetos involucrados, paso previo a la mejora de la práctica educativa. (Evaluación docente)

La evaluación de los aprendizajes se llevó a cabo a través de las pruebas o trabajos durante el semestre y una prueba recuperativa cuyo objetivo era reemplazar una evaluación faltante o que el estudiante deseaba rendir nuevamente. Al final del semestre académico existían dos instancias de evaluación: el examen final y el examen de

repetición cuyo objetivo era dar una nueva oportunidad evaluativa a los estudiantes siempre y cuando hubiesen obtenido nota igual o mayor a 2,5 (dos coma cinco) o hubiesen faltado al examen final.

La evaluación docente, se basó en el reglamento de los académicos y el modelo formativo, a partir de los cuales se habían establecido diferentes indicadores que permitían evaluar el desempeño docente en el ámbito de la carrera, de la asignatura y el desarrollo de la docencia en el aula.

El proceso de evaluación se realizó mediante dos mecanismos:

- La encuesta de los estudiantes que respondían internet
- La evaluación de la carrera que se realizaba en aula por un “académico par” en lo tocante a la docencia, y por el Jefe de Carrera en lo referente a la gestión de la asignatura.

En los instrumentos se diferenciaban dos secciones con sus respectivas categorías e indicadores. La Sección I consideraba parámetros sobre el cumplimiento de tareas asociadas a la carrera y a la asignatura (RpA) y valía un 30%. La Sección II denominada Desarrollo de la Asignatura, valía un 70% e involucraba los parámetros del Modelo de Formación de la Universidad que incluía la Formación Integral (FI), Metodología (M), Contenidos (C), Evaluación (E) y Uso de Recursos para el Aprendizaje (URA).

Se evaluaba en escala de uno a siete, siendo 7 (excelente) y 1 (malo). Para el cálculo de la evaluación final, la evaluación de la Carrera representaba el 60% de la nota final y la encuesta de los estudiantes el 40%.

Reglamentos y normas.

En las clases, ambos profesores respetaron los reglamentos y normas de la universidad: El proceso de enseñanza aprendizaje se regía por el Reglamento de Estudios, el quehacer de los académicos, por el Reglamento homónimo y la conducta de los alumnos, se encontraba normada por el Reglamento de Conducta del Alumno. La normativa de la universidad se correspondía con sus estatutos. Así en el Reglamento General, se describían las funciones del Rector, de los Vicerrectores y del personal de sus respectivas dependencias. En el Reglamento de los Académicos se estipulaba quienes tenían el carácter de tales, sus deberes y derechos, la forma en que se vinculaban con la universidad, la evaluación docente y el sistema de jerarquización.

La normativa que regía el proceso académico, era parte del Reglamento de Estudio, que se complementaba con instrucciones y resoluciones de la Vicerrectoría Académica. Se estipulaban además en ese cuerpo normativo, los derechos y deberes de los estudiantes, los requisitos de ingreso, el avance curricular, las normas de promoción, los requisitos de egreso y de titulación. Para efectos de este trabajo, se han considerado

relevantes los Títulos I, II, V, VI. Un resumen con las principales disposiciones de los títulos mencionados, se incluyó como anexo N°2.

Recursos materiales y tecnológicos.

La distribución de los elementos que configuraban el aula, pizarra, sillas y mesas corresponde a la forma tradicional de las aulas universitarias en Chile: Una mesa rectangular con su silla situada a un extremo que enfrentaba a los alumnos. Una pizarra adosada a la pared para escribir con plumón, un data show y telón y conexión a Internet lo que posibilitaba revisar material existente en la red; los computadores existentes en el aula permitían proyectar presentaciones en *power point*, utilizar DVD y videos.

Las clases de las dos asignaturas observadas se realizaron en dos aulas continuas dependiendo del día y el horario. (Ver en Metodología apartado 1.3.4.1 cuadros N°24 y N°25). Las dos aulas eran similares, de tamaño regular con capacidad para 40 sillas universitarias orientadas de norte a sur. En ambas la entrada se encontraba al fondo del recinto enfrentando el escritorio del profesor; las sillas se encontraban separadas en dos grupos dejando un amplio pasillo por el cual se conectaba el aula desde el fondo con el pizarrón, a través del cual los docentes recorrían la sala y se acercaban a los estudiantes.

4.2. Caso 1: Clases Asignatura 1

El Caso 1 corresponde a la Asignatura 1, Sección “B”, 1º semestre de la carrera de Pedagogía en Educación Física de la Universidad Siglo XXI

4.2.1. Contexto de la asignatura.

La Asignatura 1 pertenecía al área de formación en la especialidad de la carrera y sus objetivos se suscribían al perfil de egreso. El objetivo general de la asignatura indicaba que el alumno debía al final del curso *“Comprender la relación existente entre los cambios que se producen motrizmente en los seres humanos desde el nacimiento a la vejez, y los factores que intervienen en estos cambios, así como su relación con otros ámbitos de la conducta.”*(Ver anexo N°3)

Se esperaba que los estudiantes alcanzaran ese objetivo general a través del logro de los objetivos específicos y de los contenidos asociados que debiesen detallarse clase a clase en la planificación de Asignatura; sin embargo al revisar el programa del curso y la planificación, se encontró que esta última no correspondía al programa de estudio. Pese a esta inconsistencia, al examinar las grabaciones de clases y lo expresado en las entrevistas se demuestra que los contenidos tratados por el profesor respondían a temas de relacionados y que se mencionaban en el programa del curso. El contenido de la planificación sí guardaba correspondencia con lo consignado en el libro de clases.

Pese a que la planificación presentaba este problema, fue dada a conocer por el profesor a los estudiantes en la primera clase tal como lo estipulaba el mismo documento. En la entrevista el Profesor “A” señaló que su planificación consideró los objetivos de la asignatura, los aprendizajes previos, hábitos de estudio y el hecho que fuesen estudiantes de primer semestre: *“Entonces eso es lo primero que considero que son de primer año y que no necesariamente tienen hábitos de estudio logrados”*..... *“Lo segundo que considero es el objetivo de mi asignatura”* (Anexo N°29, pregunta 6). Al evaluar la cantidad de contenidos que contemplaba la asignatura, el profesor señaló que el tiempo para tratarlos era muy corto. La planificación fue considerada por el docente como un instrumento flexible, al servicio del proceso formativo de los estudiantes.

4.2.2. Organización del aula.

El Profesor.

El Profesor “A” que dictaba la asignatura, tenía 39 años, era profesor Educación Física, había estudiado en la Universidad de Concepción realizado un Magister en Educación Física mención Administración Deportiva en la Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación (2001); y un Post-título en Entrenamiento de la Condición Física también en esa universidad el año 1998. Tenía un Diplomado en Fundamentos

Psicológicos y Pedagógicos de los aprendizajes en el contexto universitario. Estos antecedentes académicos y profesionales lo avalaban para impartir la asignatura.

Caracterización de los estudiantes.

El curso “Sección B” estaba compuesto por 36 alumnos, de los cuales 25 eran hombres y 11 mujeres, entre los hombres se encontraban 2 alumnos repitentes; todos procedían de comunas de la provincia de Santiago en que habitan grupos sociales de ingresos medios.

Las clases del profesor se adscribieron a los reglamentos y normas estipuladas por la universidad, instrucciones y resoluciones de la Vicerrectoría Académica. También el profesor respetaba costumbres sociales como saludar, despedirse, trataba con respeto y sin descalificaciones a los estudiantes, más bien mostraba una actitud casi paternal con ellos tal como se puede apreciar en este dialogo:

Profesor: *Este es un subtítulo por lo tanto, no se define.*

Alumna: *Ya.*

Profesor: *Se define donde dice concepto ¿Cuál concepto? Concepto de sesión de entrenamiento. Usted lo busca en un texto, busca la definición de sesión de entrenamiento y la escribe acá.*

Alumna: *Ya.*

(Anexo N°27. Clase N°24. 10/06/10) (1ºSegmento: 00:00:00 - 01:21:26)

Aun cuando tenía esa actitud positiva con los estudiantes, el profesor no permitía que se respondiera el celular y se usara gorras dentro de la sala, además debía mantenerse un nivel de ruido aceptable dentro del aula; si se transgredían estas normas de convivencia el profesor corregía la conducta llamando la atención de una manera respetuosa. Una de las normas que no se cumplía con regularidad era “pasar la asistencia”, aun cuando el profesor la sentía como fundamental y era un requisito reglamentario para aprobar la asignatura.

Por su parte, los estudiantes manifestaron en las entrevistas distintos grados de adhesión con las normas que regulaban la convivencia en el aula, pero las aceptaban sin problema ya que como expresa un estudiante: *“Es para cumplir con horarios porque igual en la vida cotidiana después cuando egresemos de la carrera vamos a tener que cumplir horarios, vamos a tener que ir siempre. Aparte ya es el futuro de uno si... si uno quiere venir tiene que venir por las de uno no por... no porque pasen lista.”.* (Anexo N°30, pregunta 16)

Respecto a la evaluación, se consideraron las dimensiones de Bolívar (1999) como rendimiento de alumnos y como evaluación docente.

El rendimiento de los alumnos se verificó mediante cuatro evaluaciones las que fueron consistentes con los temas tratados en clases, pese a que se rindieron en diferentes fechas a las programadas en la planificación de la asignatura.

Prueba	%	Modalidad	Contenidos	Fecha
Prueba Parcial 1	20	Cuestionario grupal + Prueba escrita	El aspecto operativo del movimiento humano, Del cuerpo objeto al cuerpo propio en el aprendizaje motor	31 03
Prueba Solemne 1	30	Disertación grupal. maqueta + prueba escrita	Bases neurológicas del movimiento	27 04
Prueba Parcial 2	20	Presentación audiovisual grupal + Informe escrito	El desarrollo prenatal, los inicios de la vida exterior, La actividad intencionada y la exploración del entorno.	25 05
Prueba Solemne 2	30	Trabajo de investigación grupal	Desarrollo psicomotor en la edad preescolar. El desarrollo en la edad escolar. La adolescencia.	16 06

Terminado el semestre, se tuvo acceso oficial a las notas de los estudiantes, siendo el porcentaje de alumnos reprobados un 25% y la nota promedio de aprobación de 4,4 en una escala de 1 a 7. Tal como muestra el cuadro siguiente.

Cuadro N°51
Rendimiento de los alumnos Asignatura 1

	N	%
Aprobados	29	75
Reprobados	7	25
Total de alumnos curso	36	
Nota promedio del curso	4,0	
Nota promedio de aprobación	4,4	
Nota más alta	5,4	

Las notas obtenidas fueron coherentes con lo expresado por los estudiantes durante el semestre ya que comentaron sobre su rendimiento durante las entrevistas. En términos generales, la nota promedio de aprobación fue baja y la nota más alta correspondió a un solo alumno. Además, solo 6 de ellos obtuvieron nota iguales o mayores a 5. A partir de estos resultados surge la inquietud respecto a las causas de estos resultados, se asoma como una razón importante la falta de recursos pedagógicos que apoyan el aprendizaje, tal como lo manifestaron en las entrevistas los propios alumnos y el profesor, de manera de acercar los conceptos, a veces muy álgidos a los estudiantes.

La evaluación docente se realizó mediante el procedimiento establecido en la universidad. La Escuela evaluó al profesor con nota 7,0 como promedio final, lo que es un poco sorprendente ya que significa que este docente, y no es el único de la carrera, no presenta ninguna área en su desempeño profesional que pueda ser mejorado.

Los estudiantes en cambio, evaluaron al profesor con nota 6,6. En la Sección I, la nota más baja la obtuvo la recuperación de clases y en la Sección II, esa nota correspondió a la falta de utilización de bibliografía existente en biblioteca. Aun así, la calificación final fue un 6,8, tal como se aprecia en el cuadro N°52 y es coherente con la opinión de los estudiantes entrevistados que lo calificaron como “muy bueno” ya que a juicio de los estudiantes dominaba los contenidos.

Cuadro N°52
Resultados de la evaluación docente. Profesor "A"

		Profesor "A"			
		Carrera		Estudiantes	
Categorías		Nota	%	Nota	%
Aspectos Formales	Sección I				
	RPA. Responsabilidades asociadas a la asignatura	7,0	30	6,6	30
	Sección II				
Desarrollo Asignatura	FI Formación Integral	7,0	15	6,6	14
	C Contenidos	7,0	15	6,6	14
	M Metodología	7,0	15	6,6	14
	E Evaluación	7,0	15	6,7	19
	URA Uso recursos aprendizaje	7,0	10	6,5	10
		Nota de la carrera	7,0	---	----
	Nota de los estudiantes	----	---	6,6	----
	Nota Final	6,8			

Recursos materiales y tecnológicos.

El horario de las clases era el día martes de 8:30 a 10:00 hrs. en la sala F-14 y el día jueves de 13:30 a 15:00 hrs. en la sala F-13. La hora de entrada y de salida se respetaba, sin embargo en el horario del día martes a las 8:30 los estudiantes llegaban atrasados 15 minutos como máximo. El profesor no manifestaba reparos a esa situación, comprendiendo las dificultades que existían para desplazarse a esa hora de la mañana, sin embargo excediendo ese plazo, no permitía la entrada. En cambio, sí tuvo reparos cuando los alumnos demoraban en entrar al horario de las 13:30 del día jueves, que era el último bloque de la jornada de la mañana. El profesor, señaló que esa hora era inconveniente ya que los estudiantes se encontraban cansados y coincidía con la hora de almuerzo. Cabe señalar que en algunas clases, en cualquiera de los dos días, el profesor hacía un break de 10 minutos y retomaba la clase, precisamente para que descansaran los estudiantes.

En el aula, los estudiantes se sentaban todos juntos adelante y durante las clases expositivas prácticamente no movían las sillas de su posición original, en las clases donde hacían trabajos grupales cambiaban y giraban las sillas según su conveniencia. En las clases en que había presentaciones de trabajos, se desordenaba la sala ya que los alumnos hacían sus exposiciones en general con tenida formal y aun cuando se cambiaban ropa en los baños, en la sala se apreciaban bolsos, ropa, CDs, carpetas y papeles, situación que nunca fue advertida por el profesor.

Al abordar el uso de recursos de aprendizaje que apoyaban la docencia, el profesor no usó presentaciones en *power point* en todas las clases, pero sí les asignó un carácter pedagógico señalando que las imágenes clarificaban los procesos estudiados y servían como material de consulta, "*aprovechando la tecnología siempre va a estar ahí, para que el alumno lo utilice como una referencia pero también para poner imágenes*" (Anexo N°29 pregunta 11). Como alternativa, el profesor utilizó frecuentemente la pizarra especialmente en la elaboración de esquemas.

Los estudiantes utilizaron presentaciones en power point y videos en la entrega de sus trabajos, en esas ocasiones, especialmente en las presentaciones, y aun cuando tenían un fin didáctico, el profesor no retroalimentó el trabajo presentado. Algunas piezas eran realizadas a último minuto y se notaba su improvisación. En general esta tecnología no concitó gran motivación; en cambio la elaboración de los videos fue más valorada por los estudiantes.

En términos generales la opinión respecto de la utilidad de las presentaciones en power point, en esta asignatura estaba dividida ya que no las encontraban tan necesarias, ya que al parecer les bastaba a algunos alumnos la explicación del profesor. *“pero en la Asignatura 1 no lo veo muy necesario. Igual no hemos visto casi nada de... de power en la sala porque el profe va explicando y nos hace los ejemplos al tiro...”* (Anexo N°28, pregunta 12, Est.1). Sin embargo, al referirse a la generalidad de las clases, encontraban beneficioso el uso del power point para explicar las materias e imágenes y por supuesto encontraban más entretenidas las clases en que se utilizaba, tal como opinó el Est.4: *“Creo que eso puede hacer un poco más entretenida o un poco como más agradable la clase del profesor hacia los alumnos porque estar siempre con la pizarra, el plumón entonces eso ya uno lo vivió tantos años que dice a ya de nuevo el mismo... ya sigamos con... en cambio igual uno al poner power point o videos uno igual lo puede encontrar más entretenido”* y el Est.5: *“Mi opinión es buena, buena porque no es que el profesor tenga que estar escribiendo en la pizarra y nos demoramos más en eso estar anotando. Mejor que sale ya la vista proyectada y el profesor empieza a explicar al tiro y ganamos tiempo. No si es bueno, igual que los dibujos ya vienen hechos, súper bien explicados los dibujos y aparte uno tiene mejor visión ya que con la pizarra muchas veces el contraste uno no podía ver y causaba problemas a la vista. Esto no, súper bueno, bueno, muy bueno”*

*El total de las respuestas de los ocho estudiantes entrevistados se encuentran en el anexo N°28, pregunta 12

Mirando al futuro y frente a la posibilidad de incorporar nuevos recursos el profesor manifestó que sería recomendable programar por ejemplo más experiencias prácticas *“a lo menos tres actividades prácticas”* y material audiovisual desestimando el uso de un laboratorio, que lo suplía con la elaboración de maquetas. (Anexo N°31, pregunta 15).

Su respuesta fue consistente con la de los estudiantes ya que todos señalaron que agregarían videos en estas clases, maquetas de un laboratorio o salida a terreno para ver cómo opera el movimiento como lo señaló la Est.1: *“Yo creo que son las clases demostrativas porque es difícil imaginarse cómo un tendón mueve al otro o cómo una parte del cerebro hace que un ojo se abra entonces uno trata de imaginárselo pero no... donde no tiene esa experiencia solamente se queda con lo que escucha y con su visión de lo que es. Por otra parte es que las clases tiene eso el profe nos muestra videos”* y la Est.2 que propone ir a un laboratorio *“si nos va a pasar el cerebro, el profesor que nos muestre un cerebro y que nos muestre bien las partes del cerebro y cosas así. Igualmente señaló que sería bueno hacer algo en terreno, cómo lo manifiesta también la Est.3: “Yo*

incorporaría quizás imágenes más nítidas, más avanzada, más tecnología en ese sentido, más reales. O quizás llevarnos a un lugar como por ejemplo no sé a la morgue y ver los músculos ahí en...”

*El total de las respuestas de los ocho estudiantes entrevistados se encuentran en el anexo N°30 pregunta 14.

Atendiendo lo manifestado por los alumnos y el profesor, faltaba para esta asignatura un mayor acercamiento al trabajo práctico ya sea a través de videos, trabajo en laboratorio y salidas a terreno, dada la procedencia educacional de los alumnos y el nivel de la formación de sus padres, estas peticiones cobraron mayor sentido y podrían ser un factor que estuviese incidiendo en el rendimiento académico.

Considerando la bibliografía como otro recurso de aprendizaje, se pudo apreciar que los alumnos trabajaron en clases con bibliografía que proporcionó el profesor, pero no era la bibliografía obligatoria de la asignatura, situación que fue reconocida por el profesor. Tampoco, aun cuando el profesor lo señaló, figuraba en la planificación de la Asignatura ya que eran textos que el mismo había bajado de internet: *“Hice una búsqueda por internet y encontré tres textos que yo mismo los tengo fotocopiados también en... o sea los tengo yo propios míos fotocopiados, entonces yo los he revisado y sé que les sirven”* (Anexo N°29 pregunta 12). Sin embargo en las entrevistas, los estudiantes no mencionaron haber utilizado estos textos ni otros como parte de la bibliografía de esta asignatura, es decir no asimilaron la lectura de textos en el aula a la bibliografía del curso. Al preguntarles directamente por el uso de textos en clases señalaron que este ejercicio había sido muy provechoso ya que el profesor había estado presente para explicar y resolver las dudas.

Cuando se abordó en las entrevistas el uso de tecnología de información (intranet) para comunicarse con el profesor, ningún alumno reconoció haberlo hecho, ya que desde ese soporte solo bajaban los apuntes o veían sus notas. Algunas de sus respuestas se transcriben a continuación y corroboran que los estudiantes no utilizaban internet para comunicarse con el profesor:

Est.1: “No solamente veo las notas y bajo los apuntes que mandan y las... prefiero que las dudas que tenga preguntárselas en clases”.

Est.2: “No yo nada con ellos, no me comunico nada,.... solamente los apuntes”.

Est.3: “Hasta el momento la he ocupado para bajar los apuntes que han subido”.

Est.4: “Sí, sólo para ver las notas”.

*Las respuestas de los ocho estudiantes se encuentran en el anexo N°28, pregunta 14.

Es decir, la intranet no fue reconocido como un canal de comunicación entre profesor y alumno. Incluso dos estudiantes señalaron que no tomaban en cuenta los apuntes y buscaban información en internet por su cuenta, actividad que quedaba absolutamente fuera de la supervisión del profesor, porque los alumnos no contaban con direcciones web donde se pudiese buscar información ya validada por el profesor.

4.2.3. Datos provenientes de la observación del aula y de las entrevistas.

Categoría 1. Metodologías.

Atendiendo a la información que proviene del aula, en donde el docente y los estudiantes interactuaban a través del sistema social, en el marco del proceso de enseñanza-aprendizaje, las acciones del profesor y de los estudiantes se encontraban mediadas por la metodología que el profesor había seleccionado de acuerdo a los contenidos que trataba.

En ese sentido, las metodologías que utilizó el profesor "A" fueron variadas, de 12 clases registradas cinco se definen como expositivas activas y las siete restantes como participativas activas tal como se aprecia en el siguiente cuadro:

Cuadro N°53
Clasificación de las clases de acuerdo a la metodología. Profesor "A"

Clase N°	Tipo de Clase
2	<i>Expositiva Prof</i>
3	<i>Expositiva Prof</i>
6	Trabajo Grupal
8	Trabajo Grupal
9	<i>Expositiva Prof</i>
12	Trabajo Grupal
13	<i>Expositiva Prof</i>
16	Exposición grupal
17	<i>Expositiva Prof</i>
20	Exposición grupal
21	Exposición grupal
24	Trabajo Grupal
	Clases expositivas activas : 2, 3, 9, 13, 17
	Clases participativas activas: 6, 8, 12, 16, 20, 21, 24

Las metodologías expositivas activas, entendidas como las clases en que el profesor expuso contenidos la mayor parte del tiempo y los alumnos intervinieron generalmente a requerimiento del profesor, correspondieron a las clases: N°2, N°3, N°9, N°13 y N°17. Las clases participativas activas que corresponden a aquellas en que los estudiantes tuvieron un rol más protagónico y fueron las clases N°6, N°8, N°12, N°16, N°20, N°21, N°24.

Un análisis inicial permitió definir cinco sesiones como clases 100% expositivas activas en las cuales el profesor expuso contenidos y reguló la participación de los estudiantes que intervenían respondiendo preguntas o solicitando explicaciones y que se dieron fundamentalmente en las clases en que se iniciaron contenidos nuevos que corresponden a las clases N°2, N°3, N°9, N°13 y N°17. (Ver cuadro N°53). Completando el análisis cabe señalar que en las clases del profesor "A" las metodologías expositivas activas representaron 58,1% (Código 102) de los sucesos comunicativos, y las participativas activas (Código 104) un porcentaje de 41,9% del total. (Ver tabla N°1 anexo N°34).

Profundizando en las clases con metodología expositiva activa, (Código 102) se aprecia que el profesor dirigía la clase y existía lo que denomina Velasco (2007) un monólogo mitigado, o discurso monológico (Molinari y Mameli, 2010) con intervenciones mucho más extensas de parte del profesor frente a los estudiantes que a veces reducían sus dichos a palabras de asentimiento, es decir, no existía equilibrio en la duración y complejidad de las intervenciones. Mediante las metodologías expositivas-activas, el profesor exploró los conocimientos de los alumnos, reubicó sus aportes, continuó explicando o bien estimulando su participación. En el siguiente ejemplo el profesor insta a los alumnos a responder las preguntas que les formula y les facilita información para que los estudiantes lleguen a la respuesta correcta.

Profesor: *Un periodo sensible es una fase de nuestro desarrollo donde, poseemos una rápida capacidad para adquirir modelos de comportamientos siempre en relación con factores ambientales, simplifiquemos, ¿cuál cree usted que es? A ver, los periodos sensibles pueden ser fin de semanas, hasta, meses y años ¿Cuál cree usted que es el periodo sensible, revisen la definición, para el aprendizaje de la lecto escritura en el ser humano, ¿Cuál es el periodo de mayor sensibilidad para adquirir esas capacidades?*

Alumna: *A los seis años.*

(Anexo N°5. Clase N°2. 11/03/2010) (Segundo segmento: 00:43:46 - 01:00:27)

Este análisis se complementó con las metodologías participativas activas (Código 104). En estas clases, los estudiantes fueron los protagonistas y participaron en trabajos grupales realizando exposiciones orales con apoyo de power point o presentando videos. Otra de estas metodologías fue responder un cuestionario en forma grupal basándose en bibliografía proporcionada por el profesor y una variación de ésta, en que luego de responder el cuestionario en grupo, los estudiantes expusieron las respuestas a sus compañeros.

En los trabajos desarrollados en el aula el profesor tuvo un rol activo ya sea estimulando a los alumnos, resolviendo sus dudas, explicando o dando instrucciones, ordenando los tiempos de trabajo y pasando la asistencia, lo que se aprecia en el siguiente ejemplo que reproduce el momento en que el profesor entrega instrucciones a los alumnos para que comiencen a responder un cuestionario, además les hace recomendaciones para maximizar el tiempo y el uso de los apuntes que tienen a la mano para trabajar.

Profesor: *Miren, miren, la respuesta la copian en una hoja que no es necesario que me la entreguen al final, lo que me interesa que a todos los integrantes del grupo le quede clara la respuesta que el grupo elaboro, chiquillos, esto es rápido terminan una pasan a la otra porque el tiempo de hace muy escaso, si hay más de un documento por grupo divídanse el trabajo, las primeras 3 la responden la mitad del grupo y las otras 3 las responden la otra mitad del grupo, si tienen un documento van a andar más lento.*

Alumnos: *Hablan entre ellos trabajando en grupos.*

(Anexo N°9. Clase N°6 18/03/2010) (Segmento único: 00:01 - 00:47:02)

Sin embargo, como ya se señaló este apoyo del profesor fue muy inferior en la presentaciones audiovisuales, especialmente en las presentaciones con power point ya sea entregando instrucciones iniciales y en su retroalimentación. Esta actitud contrasta con el apoyo que el profesor brindó a los estudiantes en sus trabajos en la sala de clases, como se evidencia en el ejemplo.

En las metodologías, no se observaron intervenciones de tipo monólogo que pudiesen calificarse como metodologías expositivas pasivas en las cuales el profesor expone y los estudiantes no intervienen tomando una actitud pasiva.

Opinando el profesor sobre su propio estilo de enseñanza, señaló que era más expositivo que participativo ya que a su parecer tenía un mayor protagonismo que los estudiantes en el aula: *“Participativo partiendo de una instancia expositiva, claro. O sea yo parto del protagonismo del profesor por decirlo así e intento siempre pasar hacia el protagonismo del alumno”*. (Anexo N°29 pregunta 3), y calificó la actitud de los alumnos como *“más bien pasiva”*.

La participación de los alumnos fue una preocupación para este profesor y la alentaba mediante diferentes estrategias: *“trato de que sea activo de que el alumno participe de que el alumno también dé a conocer vivencias o vaya sacando conclusiones parciales de lo que se está entregando en la clase”*. (Anexo N°29 pregunta 4).

Al indagar sobre la percepción que tenían los estudiantes sobre sí tenían una actuación pasiva o activa en el aula, la mayor parte de ellos se definió como pasivos y los menos como activos. Su pasividad se debía a que no se atrevían a preguntar y solo intervenían cuando el profesor se los solicitaba.

En la última entrevista algunos estudiantes percibieron que su actuación había variado en el transcurso del semestre ya que intervenían haciendo preguntas cuando tenían dudas ya que se sentían más en confianza, tal como lo expresó la Est.1: *“No, yo creo que ha cambiado pero para mejor porque ahora que estoy entendiendo más tengo más dudas y todas las pregunto entonces se resuelven más”* y la Est.2 expresó: *“No, ha cambiado hartito como que no... al principio me daba vergüenza por un tema de que no conocía bien a mis compañeros o que me molestaran, no ya como que tengo más personalidad para hablar”*. Otro estudiante, Est.4, en cambio, no apreció diferencias en su comportamiento, como lo manifestó: *“No es casi siempre lo mismo. Algunas dudas que tengo no más las pregunto, no siempre, no siempre, todas las dudas o consultas que tengo”* y el Est 8, dijo que aprovechaba que el profesor subía apuntes y las presentaciones a la intranet por lo cual no tomaba apuntes en la sala, por lo que se deduce, no encontraba necesario tener una actitud más activa en las clases.

*El total de las respuestas de los ocho estudiantes entrevistados se encuentran editadas en el anexo N°32, pregunta 3.

Frente a las metodologías que son más motivadoras los estudiantes entrevistados se pronunciaron mayoritariamente por los trabajos prácticos, videos y disertaciones, rescatando que eran sus propios compañeros quienes les explicaban los contenidos. Los estudiantes aun cuando estuvieron de acuerdo respecto a las metodologías que más los motivaban, no lo estuvieron respecto a las metodologías con las cuales aprendían mejor y se advirtió una gran dispersión sobre sus preferencias que iban desde las clases expositivas, trabajos grupales, exposiciones orales y los *power point*.

Cabe señalar que no se evidenció una relación entre el tipo de metodología con las acciones del profesor y de los estudiantes ya que se distribuyeron homogéneamente sin importar el tipo de metodologías; respecto a la actuación de los estudiantes siempre debe tenerse presente que las intervenciones de los estudiantes fueron de menor duración y complejidad.

Categoría 2. Acciones del profesor en el aula.

Las acciones del profesor, se entienden como los actos que éste realizaba y que correspondían a la comunicación que establecía con el alumno. Vale la pena recordar que dentro de estas acciones se han diferenciado aquellas que están relacionadas con la entrega de contenidos (programáticas) y aquellas relacionadas con el proceso formativo (operativas).

Mediante los sucesos comunicativos, el profesor requirió información y entregó contenidos, aprobó las respuestas y reubicó los aportes de los estudiantes, hizo análisis y síntesis, respondió dudas sobre los temas tratados y motivó la participación. También dio instrucciones a los estudiantes para realizar el proceso, solicitó y requirió información, hizo peticiones y aclaró dudas operativas que facilitaban el aprendizaje.

Un análisis cuantitativo de las acciones desplegadas por el profesor, se evidencia una gran dispersión de sucesos comunicativos en todas las categorías, lo que quiere decir que el profesor exploró diferentes estrategias para enseñar los contenidos y llevar adelante el proceso de enseñanza. Por otra parte, considerando la división que se realizó en los sucesos comunicativos en contenidos programáticos y operativos, (Ver tabla N°3 anexo N°34) las acciones del profesor que se refieren a los contenidos programáticos (Códigos 201 al 210); corresponden al 51,5% del total de sucesos. Complementariamente, los sucesos que se refieren a aspectos formales de la asignatura u operativos como dar instrucciones, pedir explicaciones y responder solicitudes corresponden al 48,4% de las intervenciones del profesor. Estos sucesos se concentraron en un 75%, en las clases de trabajos grupales y presentación de trabajos; en contrapartida, los sucesos referidos a contenidos programáticos se registraron mayormente en las clases expositivas.

El profesor desplegó diversas acciones en el aula, entre las más frecuentes, se encuentra la que explora sobre el conocimiento de los alumnos (Código 201), que cuenta con un 12,8% de ocurrencia. Mediante esta acción el profesor hacía preguntas a los

estudiantes ya sea para motivar su participación como para sondear sus conocimientos como señala el ejemplo:

Profesor: *A través de la práctica, muy bien, a través de la experiencia. Voy a mencionar un aspecto principal del funcionamiento de los ganglios basales que tiene que ver con un neurotransmisor que se mencionó en la clase. ¿Cómo entendió usted el funcionamiento de ese neurotransmisor? Y si lo puede mencionar ¿lo recuerda?*

Alumno: *E... a ver...*

Profesor: *¿Recuerda el nombre del neurotransmisor?*

(Anexo N°12 Clase N°9 27/04/2010) (1ºSegmento 00:15:00-00:14:59)

Otra de las acciones más frecuentes se relaciona con la explicación de un tema (Código 202) que representa un 12,3%, de los sucesos comunicativos y que consistía dentro de un contexto de clase expositiva, dar a conocer a los estudiantes los contenidos, como señala el siguiente ejemplo:

Profesor: *Abran, adelante damas. Los receptores receptionan o reciben estímulos, ¿desde dónde? ¿Que provienen desde dónde?, desde el ambiente. En el caso del tacto, dolor, temperatura, presión pero también pueden venir desde el propio sujeto como es la información por perceptiva, cierto?*

Alumno: *Sí.*

Profesor: *Bien. Entonces los receptores son células o grupos de células altamente especializados. ¿Por qué son altamente especializados? Porque el receptor para la sensación de dolor que está ubicado en la piel no es la misma célula --05:08-- de la estructura que es la que receptiona la sensación de temperatura.*

(Anexo N°16 Clase N°13 04/05/2010) (1ºSegmento: 00:00 -00:14:56)

Una de las acciones más motivadoras para los estudiantes fue reubicar aportes de los estudiantes y continuar explicando (Código 206), que reportó un 9,6% de sucesos comunicativos. Mediante esta acción el profesor validaba el conocimiento de los estudiantes, ante sí mismo y ante su grupo de pares. Tal como sucede en este episodio que se transcribe a continuación:

Profesor: *El tálamo, muy bien ¿Cuál otro?*

Alumno: *El cerebelo.*

Profesor: *El cerebelo, ¡excelente! Muy bien. Entonces, primero vamos a mencionar el tálamo porque el tálamo tiene funciones motoras pero muy...*

Alumno: *¿Profe?*

Profesor: *Secundarias y después vamos a mencionar al cerebelo.*

(Anexo N°16 Clase N°13 04/05/2010) (1ºSegmento 00:00 -00:14:56)

También el análisis develó que existió una serie de acciones que si bien se identificaron dentro del discurso del profesor, su frecuencia no fue significativa, menor a un 3,5% de ocurrencia, y son las siguientes:

- “Sugiere respuesta a los estudiantes o les induce a ella”. (Código 203)
- “Corrige la intervención del estudiante”. (Código 204)
- “Hace análisis y síntesis”. (Código 205)

- “Reubica aportes y contrapregunta a los estudiantes”. (Código 207)
- “Responde dudas sobre contenidos” (Código 208)
- “Confirma, estimula, apoya, aprueba, muestra conformidad.” (Código 209)
- “Desaprueba, muestra disconformidad” (Código 210)

Aun cuando algunas de estas acciones como “sugiere respuesta a los estudiantes o les induce a ella” (2,0%) y “hace análisis y síntesis” (1,4%) son acciones que si bien pueden orientar el aprendizaje, fueron muy poco utilizadas por el docente. De igual modo, la acción “reubica aportes y contrapregunta a los estudiantes” (2,3%) es una de las acciones que podría motivar y beneficiar el aprendizaje, sin embargo el profesor casi no la puso en práctica.

Revisando las acciones que se refieren a los aspectos operativos, hay dos de ellas que se destacan ya que fueron mayormente utilizadas por el profesor:

La primera es “da instrucciones y/o explica sus acciones” (Código 211), que corresponden al 17,4 %, lo que refleja la actuación del profesor en el aula, en que muchas oportunidades apela al poder de la palabra y del entendimiento para que los estudiantes realizaran tareas como leer textos y contestar preguntas. El profesor “A” aconsejaba a los estudiantes como estudiar mejor y en ello invertía una buena porción de su tiempo. Esta actitud, se ejemplifica en la siguiente interacción:

Profesor: *Ya chiquillos, información entonces para todos. Acá está pegado el archivo para que lo puedan bajar.*

Alumno: *¿Cuál es profesor?*

Profesor: *Es este.*

Alumno: *Ah ya, oki doki*

Alumno: *(Mucho ruido en la sala)*

Profesor: *Señores, por favor.... Ya Sr. V, puede ser desde el puesto, no hay problema. La idea no es... es complicada. Bien*

Alumno: *El segundo nivel elaboración de una programación de calidad*

Profesor: *Ya muy bien*

Alumno: *Que está regulado por.....*

(Anexo N°12 Clase N°9 27/04/2010) (1ºSegmento 00:15-00:14:59)

La segunda se refiere a “Pide explicaciones y/o plantea dudas operativas”. (Código 212). Esta acción representó el 21,1% y en cierto modo fue complementaria a la acción anterior y nuevamente reflejó un estilo cercano, pero que aun así, no lograba modificar la actitud de los estudiantes frente al estudio, lo que evidencia el nivel de preparación para la vida universitaria con que los estudiantes llegan a la educación superior y que se ejemplifica en el siguiente suceso comunicativo:

Profesor: *No pueden venir en blanco, ya le dije ya, no pueden venir en blanco, ya borrón y cuenta nueva, ¿Cuándo es la primera prueba del ramo chiquillos?*

(Anexo N°6 Clase N°3 16/03/2010) (2ºSegmento 00:45:01-00:59:59)

Las otras acciones: “Responde las solicitudes y aclara dudas operativas” (Código 213); No interviene (Código 214); “Habla el profesor. No se entiende”(Código 215), tienen una aparición muy baja dentro del discurso, por lo tanto, no se consideraron en este análisis.

En la dinámica del aula de este profesor casi el 50% de sus acciones se refieren a los aspectos operativos, lo que involucró dar instrucciones y/o explicar sus acciones a los alumnos sobre trabajos y tareas; asimismo, comprende pedir explicaciones y/o plantear dudas operativas sobre las tareas realizadas y por supuesto responder las solicitudes y aclarar dudas respecto a las tareas que debían realizar los estudiantes.

Los resultados aun cuando van encaminados a perfilar al profesor como un facilitador que impulsaba a los estudiantes a su autoaprendizaje tal como el mismo profesor lo señaló; existen varias situaciones que no respaldan ese perfil docente, ya que no hay claridad que haya dado instrucciones a los estudiantes, tanto en la forma como en el fondo, para hacer la presentación de los trabajos grupales, y el resultado de los trabajos de la mayoría de los grupos fue deficiente; tampoco se produjo una retroalimentación a los grupos al final de cada presentación, lo que las habría convertido en verdaderas actividades de aprendizaje. Adicionalmente, si bien el profesor tenía la intención de promover el autoaprendizaje, las estrategias utilizadas y las instrucciones que entregó en ese sentido a los estudiantes, fueron muy generales. Asimismo, faltaron recursos educativos de apoyo para el estudiante que le permitieran gestionar su aprendizaje como guías de estudio y bibliografía entre otras.

Estos cuestionamientos cobran mayor sentido si se considera que los estudiantes proceden de establecimientos educacionales (municipales y subvencionados) que no entregan una sólida formación y no les ofrecen buenas oportunidades para desarrollar capacidades para gestionar su propio aprendizaje. A juzgar por el rendimiento académico de los estudiantes y las falencias detectadas no se lograron los efectos deseados por el profesor.

Categoría 3. Acciones del estudiante en el aula

Esta categoría se refiere a las acciones que realizaron los estudiantes durante la interacción en el aula, en la comunicación entre el estudiante y el profesor. Entre estas acciones se encuentran la realización de diferentes tipos de tareas como expresar conocimientos de memoria, de comprensión y de interpretación de contenidos. Asimismo, en el marco de su proceso formativo, en menor medida, los estudiantes expresaron opiniones adoptando posturas frente a un tema y elaboraron respuestas creativas generando nuevas ideas. Del mismo modo, los estudiantes expresaron estados de ánimo, aprobaron y justificaron determinadas acciones y aclararon dudas sobre los contenidos como del desarrollo del proceso. El total de las acciones del estudiante se encuentran en la tabla N°5, anexo N°34.

Atendiendo a un análisis cuantitativo, las acciones de los estudiantes en esta asignatura representan al 54,6% del total de los sucesos comunicativos del aula y los del profesor 45,4% (Ver tabla N°1).

Tabla N°1
Profesor "A". Acciones Profesor y alumnos

Acciones Profesor alumno	Categorías	Total de acciones	%
Acciones del profesor "A"	201 a 215	844	45,4
Acciones del estudiante	301 a 315	991	54,6
Total acciones		1815	

De las acciones del estudiante el 57,9% trataron contenidos programáticos y aquellas que se relacionaban con los contenidos operativos, representaron el 41,9% distribuyéndose de manera relativamente equitativa en ambos tipos de contenidos. (Ver tabla N°2). Al comparar las acciones del Profesor "A" con las acciones de los estudiantes, se evidenció una relación ya que en ambas los contenidos operativos representan un porcentaje importante con respecto a los contenidos programáticos, lo que da pie para afirmar que las clases de este profesor estaban más enfocadas a aspectos que podrían entenderse como facilitadores del proceso de aprendizaje más que al aprendizaje de contenidos.

Tabla N°2
Resumen de las acciones del profesor y del estudiante en el aula.
Profesor "A".

Categorías	Profesor "A"	Categorías	Estudiantes Profesor "A"
201 al 210	51,5	301 al 311	57,9
211 al 215	48,4	312 al 315	41,9

Sin embargo, aun cuando se privilegió lo operativo, también se dieron en el aula acciones de los estudiantes categorizadas como contenidos programáticos, siendo las más recurrentes las que expresan comprensión, es decir el estudiante está capacitado para realizar inferencias a partir de información previa (Código 305) y representan el 11,4% de los sucesos comunicativos, acción que se vio reflejada en intervenciones como la siguiente luego que el profesor realizó una pregunta:

Profesor: *Al interior de la fibra muscular está el huso muscular y el huso muscular es un receptor properceptivo. ¿Para qué sirve la información properceptiva? Ustedes chiquillos el grupo de consulta ¿Para qué sirve la información properceptiva? Chiquillas.*

Alumno: *Para los movimientos de... de los músculos de las articulaciones de la fibra muscular. (Anexo N°15 Clase N°12 29/04/2010) (Segmento único: 00:02 -01:24:50).*

De igual modo, los estudiantes "interpretan contenidos, aplicando el conocimiento adquirido en nuevas situaciones" (Código 306) y que corresponden al 8,8%

de las acciones estudiantiles, como se evidenció en el siguiente extracto de una exposición oral de una estudiante:

Alumna: *Bueno yo les voy a hablar sobre los síntomas y el diagnóstico. Uno de los principales síntomas es la debilidad y el adormecimiento del cuerpo. Primero empieza a atacar en las piernas y en los brazos con la debilidad y después con el adormecimiento de los pies y de las manos. También puede llegar a afectar los músculos de la cara y del tronco.*
(Anexo N°19 Clase N°16 06/05/2010) (2º Segmento: 00:28:43 -00:37:01)

En general, los estudiantes realizaron la acción “aceptan, elogian, aprueban y muestran conformidad” (Código 310) que se reflejó en un 10,8% de sus acciones. Cuando el profesor explicaba y ellos estaban de acuerdo asentían en coro, otras veces reían sobre comentarios del profesor.

Alumnos: Sí.

(Anexo N°15. Clase N°12 29/04/2010) (Segmento único: 00:02 -01:24:50).

Complementando este análisis, resulta importante revisar cómo respondían los estudiantes a las preguntas que el docente realizaba con la finalidad de explorar sus conocimientos (Código 201). La respuesta de los estudiantes fue mayoritariamente por sobre el Código 303 (ver tabla N°3) lo que representa el 49 % de las respuestas, es decir expresan comprensión, interpretan contenidos, emiten opiniones y elaboran respuestas creativas, elevándose por sobre las expectativas que el profesor tenía frente al aprendizaje estudiantil como lo señaló en la entrevista al preguntársele por el tipo de aprendizaje que realizaban los estudiantes: *“Yo creo que... a ver yo confío que durante la clase utilizan el comprensivo.”* Este desconocimiento sobre los procesos cognitivos involucrados en el desarrollo de las capacidades de los estudiantes, revela que el profesor no tiene claridad sobre los procesos cognitivos involucrados en la formación que está entregando, lo que redundará en la totalidad del proceso formativo tal como la gradualidad de la dificultad en las tareas, la forma en cómo se evalúa y el logro de los objetivos involucrados.

Al examinar los resultados de la tabla N°3, también se establece que cuando el profesor hizo una pregunta, el 22% de los estudiante respondió desde la comprensión, (Código 305), un 13%, se equivocó y se mostró ignorante (Código 302), igual porcentaje lo hizo desde la memoria (13%) reproduciendo literalmente la información recibida (Código 303), y desde la interpretación de los contenidos aplicando el conocimiento adquirido a nuevas situaciones (Código 306). El 11% asintió mostrando conformidad (Código 310).

Relacionado con lo anterior, y revisando los datos de la misma tabla N°3, se hace evidente que hay acciones o tareas cognitivas de los estudiantes sobre contenidos programáticos que aparecen como poco frecuentes y que debiesen encontrarse en asignatura a nivel universitario como por ejemplo hacer referencia a procedimiento o ejercitación de rutinas (Código 304), emitir opiniones (Código 307) y elabora respuestas y soluciones creativas (Código 308).

Tabla N°3
Como responden los estudiantes a una pregunta del profesor “A”
(Código 201)?

Código	N° de sucesos	%
302	14	13
303	14	13
304	3	3
305	23	22
306	14	13
307	8	8
308	4	4
309	4	4
310	12	11

Haciendo un análisis de las acciones operativas, la acción “dar explicaciones, aclara dudas operativas al profesor y responde preguntas” (Código 313) tiene una alta incidencia en las acciones del estudiante con un 26.7%. En esta acción se incluyen todas las explicaciones que le entregan los estudiantes al profesor durante sus trabajos grupales, cuando por ejemplo, explicaban una tarea, justificaban alguna tarea y otras acciones de ese tipo. También se integró a esta categoría la respuesta de los estudiantes a la lista de asistencia. Algunos ejemplos son los siguientes:

Alumna: *Presente.*

(Anexo N°9 Clase N°6 18/03/2010) (Segmento único 00:01-00:47:02)

Alumno: *Rellene, rellene.*

Alumno: *Una pequeña introducción.*

(Anexo N°23 Clase N°20. 03/06/2010) (Segmento único 00:01-00:21:07)

Otro ejemplo:

Profesor: *Muy bien, ya sacaron de cuenta de cuantas clases quedan para eso.*

Alumno: *4 clases.*

Profesor: *¿Cómo?*

Alumno: *Mas o menos como cuatro clases.*

Profesor: *Si más o menos, ¿Se sienten preparados para abordar la primera prueba del ramo?*

Alumnos: *No.*

(Anexo N°6 Clase N°3. 16/03/2010) (2ºSegmento 00:45:01- 00:59:59)

Otra de las acciones que realizaban los estudiantes era “solicita aclarar dudas e instrucciones operativas al profesor” (Código 314) que corresponden a un 6.7% y que se refleja en la siguiente intervención de una alumna.

Alumno: *¿a qué hora se termina?*

(Anexo N°15 Clase N°12 29/04/2010) (Segmento único: 00:02 -01:24:50)

La última acción de los estudiantes se refiere a cuando “hablan entre los alumnos, no se entiende” (Código 315) y tiene una representación del 7.2%. Esta categoría se aplica cuando los estudiantes hablan todos a la vez o hablan de a uno pero no se entiende por el ruido que existe o porque se encuentran lejos de la cámara de video y no se logra captar la conversación. Estas acciones se dieron con mayor frecuencia en las clases en que los estudiantes respondieron en forma grupal un cuestionario por ejemplo clase N°6 y N°8, por lo tanto no se relacionan con una falta de manejo de grupo del profesor.

Alumnos: *Todos hablan. No se entiende.*

(Anexo N°11 Clase N°8 25/03/2010) (Segmento único: 00:00 – 01:23:40).

La única de las acciones operativas que tuvo baja incidencia, fue dar cuenta de estar siguiendo instrucciones o explicaciones operativas que les había encomendado el profesor (Código 312).

Para el sistema aula es importante poder distinguir entre la multiplicidad de relaciones aquellas que más significativas como son las que existen entre las acciones del profesor y la de los estudiantes. Para profundizar en su estudio, se han diferenciado tres relaciones que se analizan a continuación:

Respecto de la relación que existe entre las metodologías y la acción de los profesores (Tabla N°4) y (Tabla N° 5) de los estudiantes, se puede apreciar que no existe una diferencia importante en el número de acciones considerando si son metodologías expositivas activas o participativas activas. De igual modo, se observa en las tablas que las acciones ya sean programáticas y operativas, se encuentran distribuidas homogéneamente en las clases de metodologías expositivas como participativas.

Tabla N°4
Acciones programáticas y operativas del profesor. Clases Profesor “A”

Nº de clase	2	3	6	8	9	12	13	16	17	20	21	24	Total	%
Mes	mar	mar	mar	mar	abril	abril	may	may	jun	jun	jun	jun		
Día	11	16	18	25	27	29	4	6	1	3	8	10		
201-210	74	64	39	3	57	60	42	8	55	7	15	11	435	51,5
211-215	13	14	33	38	28	33	26	10	20	44	14	136	409	48,4
Total	87	78	72	41	85	93	68	18	75	51	29	147	844	100

En negrita clases expositivas participativas.

Tabla N°5
Acciones programáticas y operativas de los estudiantes. Clases Profesor "A".

Nº de clase	2	3	6	8	9	12	13	16	17	20	21	24	Total	%
Mes	mar	mar	mar	mar	abril	abril	may	may	jun	jun	jun	jun		
Día	11	16	18	25	27	29	4	6	1	3	8	10		
301-311	87	78	49	8	65	66	41	36	58	31	44	13	576	57,9
312-315	8	7	32	38	28	34	25	5	26	41	7	164	415	41,9
Total	95	85	81	46	93	100	66	41	84	72	51	177	991	100

En negrita clases expositivas participativas.

- La segunda relación analizada es la respuesta que los estudiantes (Códigos 300) dieron a una intervención del profesor (Código 200) de acuerdo a la siguiente pregunta: ¿Cómo responde los estudiantes a una intervención del Código 200? La tabla completa se encuentra en el anexo N°34, N°12 y sus principales resultados son los siguientes:

Se aprecia que a las intervenciones de código 201-215, los estudiantes respondieron mayoritariamente con el código 313, o sea daban explicaciones operativas y aclaraban dudas (27,8%). Los estudiantes además aceptaron, aprobaron, mostraron conformidad (Código 310) en un 12,1%; también expresaron comprensión e hicieron inferencias de información previa (Código 305) en un 12,1%.

En un análisis más específico, cruzando código con código, la relación profesor-alumno se estableció de la siguiente forma:

- Cuando el profesor pidió explicaciones y planteó dudas operativas (Código 212), los estudiantes dieron explicaciones y aclararon dudas operativas al profesor (Código 313) = 131 sucesos comunicativos.
- Cuando el profesor respondió dudas operativas, (Código 213), los estudiantes dieron explicaciones y aclararon dudas operativas al profesor (Código 313)= 45 sucesos comunicativos.
- Cuando el profesor daba instrucciones y/o explicaba sus acciones (Código 211), los estudiante daban explicaciones y aclaraban dudas operativas (Código 313) = 37 sucesos comunicativos.
- Cuando el profesor exploró sobre el conocimiento de los alumnos (Código 201), los estudiantes demostraron comprensión e hicieron inferencias de información previa (Código 305) = 23 sucesos comunicativos.
- Cuando el profesor expuso contenidos (Código 202), los estudiantes demostraron comprensión e hicieron inferencias de información previa (Código 305) = 23 sucesos comunicativos.
- Cuando el profesor expuso contenidos (Código 202), los estudiantes aceptaron, aprobaron y mostraron conformidad (Código 310) = 27 sucesos comunicativos.

Estos resultados permiten establecer una importante relación entre las acciones del profesor y las de los estudiantes evidenciando nuevamente la preponderancia de los contenidos operativos por sobre lo programático.

- La tercera relación estudiada se encuentra siguiendo la secuencia comunicativa, al hacer la pregunta complementaria ¿Cómo responde el profesor a una intervención del código 300? La tabla completa se encuentra en el anexo N°34, N°13 y sus principales resultados se revisan a continuación:

Considerando las respuestas 201-215 del profesor a las intervenciones de código 301-315, se verificó que el mayor número de interacciones del Profesor "A" con los estudiantes se realizó a través de contenidos operativos y las relaciones que mostraron una mayor frecuencia revisando los porcentajes totales, son las siguientes:

El profesor respondió mayoritariamente a la intervención de los estudiantes con el código 211, dando instrucciones y/o explicando sus acciones (16,3%); además, pidió explicaciones y/o planteó dudas operativas 21,4% (Código 212) y en un 12,5%; exploró sobre el conocimiento de los alumnos y explicó los temas (Código 201) en un 12,3% explicó el tema (Código 202).

Al analizar código por código, las frecuencias son las siguientes:

- Si un estudiante dio explicaciones y aclaró dudas operativas (Código 313); el profesor pidió explicaciones y/o planteó dudas operativas (Código 212) = 119 sucesos comunicativos.
- Si estudiante dio explicaciones y aclaró dudas operativas (Código 313); el profesor respondió las solicitudes y aclaró dudas operativas (Código 213)= 50 sucesos comunicativos.
- Si estudiante dio explicaciones y aclaró dudas operativas (Código 213); el profesor dio instrucciones y/o explicó sus acciones (Código 211)= 37 sucesos comunicativos. Si se explora lo que ocurría con los contenidos programáticos, es posible establecer que las relaciones que muestran una mayor frecuencia entre los estudiantes y el profesor son las siguientes:
- Si estudiante aceptaba, aprobaba y mostraba conformidad (Código 310), el profesor exponía contenidos (Código 202) = 28 sucesos comunicativos.
- Cuando el estudiante expresaba comprensión y hacía inferencias de información previa (Código 305); el profesor reubicaba los aportes de los estudiantes y continuaba explicando (Código 206) = 22 sucesos comunicativos.
- Si el estudiante expresaba comprensión y hacía inferencias de información previa (Código 305); el profesor explora sobre el conocimiento de los alumnos (Código 201) = 21 sucesos comunicativos y explicaba los temas (Código 202) = 21 sucesos comunicativos.

Observando las frecuencias en este análisis pormenorizado, no cabe duda que el profesor planteó la enseñanza desde lo operativo, ya que existe una mayoritaria cantidad de sucesos en ese sentido. También se manifiesta claramente que los estudiantes llevaron a cabo su aprendizaje desde lo operativo, ya que sus acciones fueron coherentes con las del profesor, y es razonable que sea de esa forma, si el profesor ejerce su liderazgo en el aula. Sin embargo, estos resultados permiten plantearse la inquietud sobre la efectividad del proceso enseñanza aprendizaje.

Categoría 4. Niveles de interacción.

La propuesta de análisis estableció niveles de interacción verticales entre profesor y alumnos y niveles horizontales entre alumnos. En las clases de este profesor se dieron tres tipos de interacción: las dos primeras corresponden a relaciones de tipo vertical ya que quienes se comunican no están a un mismo nivel, quedando claro que estudiante y profesor no están en un plano de igualdad dentro del aula sino que forman una diada para conformar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Al realizar el análisis cuantitativo, (Tabla N°7, anexo N°34) se puede apreciar que la interacción verbal se realizó principalmente en dos niveles del profesor-estudiante (46%) y en menor medida (32,5%) del estudiante- profesor. La tercera forma de interacción entre iguales, alumno –alumno corresponde a un 21,5% que se aprecia como disminuida frente a la interacción con el profesor.

Para ilustrar los tipos de interacción, se han consignado los siguientes ejemplos:

Interacción profesor-alumno, (Código 401) que se demuestra en el siguiente texto en que el profesor se dirige a los estudiantes haciendo una pregunta.

Profesor: *Una visión general de la función de los ganglios basales. Con sus palabras cómo usted lo entendió. ¿Cuál es la importancia que usted le atribuye a ese centro nervioso?*
(Anexo N°12 Clase N°9. 27/04/2010)(1ºSegmento 00:15-00 - 14:59)

Interacción alumno- profesor, (Código 402). Este ejemplo va en el sentido contrario en que el alumno es quien se dirige al profesor.

Alumno: *Definen y controlan los movimientos voluntarios en el programa motor.*
(Anexo N°12 Clase N°9. 27/04/2010) (1ºSegmento 00:15-00:14:59)

Interacción alumno- alumno, (Código 403)

Alumna: *Esta enfermedad es una enfermedad del sistema nervioso central. Ataca principalmente los nervios como ya dijimos que impide la transmisión de los impulsos nerviosos y también produce problemas en la musculatura, por lo tanto, la persona tiene dificultad para caminar, tiene*

dificultad para hablar porque el cuerpo no trabaja correctamente. Si alguien tiene una pregunta, algo que no quedó claro...

(Anexo N°19 Clase N°16. 06/05/2010) (1º Segmento: 00:02- 00:15:56)

La interacción profesor–alumno y alumno - profesor, tuvo lugar fundamentalmente en las clases expositivas activas, teniendo siempre presente el “monólogo mitigado” de Velasco (2007) y se expresó en varias ocasiones como respuestas grupales al profesor consistentes en afirmaciones y risas. En general, los estudiantes cuando el profesor exponía, mantenían silencio entre ellos y sólo interactuaban con el profesor. En ocasiones había murmullo pero no se registró una comunicación explícita entre los estudiantes en el contexto de la clase.

Por otra parte, la frecuencia del código 403, que corresponde a la interacción alumno-alumno, se encontró en un mayor porcentaje en las sesiones de metodologías participativas activas correspondientes a exposiciones de trabajo, (N°16, N°20, N°21 y N°24) y no en las clases donde se desarrollaron trabajos en clases (N°6, N°8 y N°12) en que los estudiantes hablaban e interactuaban en grupos pequeños que no se registró fundamentalmente por restricciones metodológicas. Esta decisión se estimó necesaria ya que el registro de la interacción de grupos pequeños habría generado una intervención muy notoria en el aula coartando tal vez, el desarrollo normal del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Respecto del nivel de interacción en el aula, el profesor comentó que era positivo *“es bueno, sí es bueno. Yo siempre trato de provocar la participación de los alumnos y señaló que no siempre se lograba plenamente, ya que había estudiantes que temían hacer preguntas (Anexo N°31, pregunta 12) además a su parecer favorecía el aprendizaje. “Sí absolutamente, absolutamente porque mantiene al alumno motivado, mantiene al alumno concentrado en la clase porque él sabe que eventualmente podría el profesor preguntarle en cualquier momento y porque además uno escucha al alumno en su lenguaje habitual”* sobre todo considerando la nomenclatura técnica de los cursos. (Anexo N°31, pregunta 13).

Los estudiantes por su parte valoraron el nivel de interacción en el aula ya que lo estimaron positivo para su aprendizaje, también lo entendieron como suscrito al ámbito de las asignaturas como lo expresó la Est.1: *“Generalmente entre esos dos profesores la comunicación es solamente en el contexto de alumno profesor, ninguna otra pregunta saliéndonos del tema del estudio de eso para ellos vale”*, aun cuando reconocen que la participación es promovida por los docentes como lo señala la Est.2: *“Si yo encuentro bueno porque igual nos hace participar a todos, nos pregunta y se puede formar una conversación igual no es tan... si nos equivocamos no se enoja ni...”* el Est.7 comentó: *“Sí interactúan harto los profes”* y el Est.8: *“Con el de Asignatura 1 no es mucha. Porque al menos en mi parecer porque yo igual quedo... quedo como colgado de repente.”*

*El total de las respuestas de los ocho estudiantes entrevistados se encuentran en el anexo N°30, pregunta 12).

Además, los estudiantes se pronunciaron sobre si el grado de interacción con el profesor era el adecuado y sí favorecía el aprendizaje. Estimaron sin restricción que era beneficiosa para su aprendizaje, aun cuando la Est.1 pensaba que una mayor interacción podría afectar la autoridad del profesor en el aula. La Est.2 por su parte señaló que una mayor interacción la obligaría a intervenir en mayor grado lo cual a ella no le acomodaba:"yo me pongo nerviosa cuando me preguntan entonces yo en el lugar del alumno como que yo pienso no, no me gustaría como que hasta ahí está bien porque si hay más estarían todos nerviosos en la clase y no estarían pendientes de aprender"..... y el Est.8 comentó: "Con el Profesor "A" es que como no tengo mucha... o sea las preguntas que yo tengo, las dudas me las resuelve bien entonces como igual no creo que me entorpezca el aprendizaje o al menos que me diga otra cosa y me deje más colgado de lo que estaba Pero... no... no creo que entorpezca mucho más la enseñanza que.....- sino que....."

*El total de las respuestas de los ocho estudiantes entrevistados se encuentran en el anexo N°30, pregunta 13).

Categoría 5. El tratamiento de contenidos de aprendizaje.

La revisión de los contenidos de aprendizaje surge como una necesidad ya que mediante su apropiación por parte del estudiante se logran los objetivos de la asignatura. La clasificación de los contenidos nace de la combinación de tres variables: el tipo de contenidos (Conceptuales, procedimentales y actitudinales), los conocimientos previos de los estudiantes y el nivel de estructuración con que se presentan.

En este caso el profesor señaló haber tenido presente los conocimientos previos dentro de otros factores como los contenidos y la edad de los estudiantes a la hora de seleccionar las metodologías. En términos generales las clases se enfocaron mayoritariamente a la trasmisión de contenidos de aprendizaje referidos a conceptos, (71,5%), lo que se corresponde con el carácter teórico de la asignatura.

Para comprender con mayor profundidad la forma en que se abordaron las diversas categorías se incluyen los diversos ejemplos:

Los contenidos conceptuales estructurados (Código 501) Correspondieron al 14,1% de los sucesos comunicativos e incluyeron los contenidos referidos a conceptos, que si bien estaban estructurados, no se relacionaron con los contenidos previos de los estudiantes, lo que indudablemente hacia más difícil la comprensión de los temas por los compañeros.

Alumna: Buenas tardes compañeros. A nosotros son tocó el síndrome de Guillain Barré .Nuestro grupo está conformado por nuestros compañeros y para empezar voy a hablarles sobre la descripción general de esta enfermedad. El síndrome de Guillain Barré o Guillian Barré Landry es un trastorno neurológico que afecta el sistema nervioso, principalmente el sistema inmunológico. Ataca al sistema nervioso periférico que se traduce en un degradamiento de la -mielina que recubre los nervios.....

(Anexo N°19 Clase N°16. 06/05/2010) (2ºSegmento: 00:24300 -00:37:01)

Contenidos conceptuales estructurados y conectados con los conocimientos previos de los estudiantes. (Código 502). Estos contenidos representaron el 57,4% y permitieron desarrollar de mejor forma el aprendizaje de los estudiantes, se presentaron en forma ordenada y consideraron los aprendizajes anteriores de los estudiantes, haciendo que estos nuevos contenidos tuvieran sentido para ellos.

Profesor: *Patrones motores básicos, muy bien. Entonces aprovechando el momento en el que estamos vamos a reforzar aún más esa idea porque para ustedes es fundamental sobre todo para cuando se enfrenten a la clase real con niños, pre adolescentes y en realidad la adolescencia se caracteriza por una movilidad mucho más elaborada desde el inicio hasta acá ya? Entonces tenemos que en la gestación, desde la gestación hasta los primeros meses de vida nos encontramos con lo que se denomina motricidad refleja. ¿Qué reflejos conocen ustedes? Que los hemos revisado, que ustedes han revisado los documentos que hemos trabajado.*
(Anexo N°20 Clase N°17. 01/06/2010) (1ºSegmento: 00:01 -00:15:02)

Cabe señalar que los contenidos conceptuales estructurados y estructurados y conectados con los conocimientos previos de los estudiantes, representan el (71,5%). No existen sucesos comunicativos de contenidos poco estructurados. (Código 503).

Los contenidos procedimentales estructurados (Código 504) que representan el 22,1%, se plantearon en forma estructurada y ordenada y tuvieron lugar en las clases en las que los estudiantes expusieron sus trabajos grupales sobre los patrones motores en niños y adolescentes, salto, carrera, chute, recibir y lanzar un balón. Como se muestra en la presentación de un estudiante.

Alumno: *Y eso. El golpe. Nosotros realizamos o sea le entregamos a los niños una herramienta que sería en este caso la... la raqueta. El niño cuando...*
(Anexo N°20 Clase N°17. 01/06/2010) (1ºSegmento: 00:01 -00:15:02).

Los contenidos procedimentales estructurados y conectados con los conocimientos previos de los estudiantes. (Código 505), representaron el 0,4% de los sucesos comunicativos. El ejemplo que se expone a continuación corresponde a una intervención de un alumno que concluye un tema en la clase N°20, en la que se presentaron los trabajos grupales. Por lo tanto está considerando los conocimientos previos tratados por el profesor y los demás grupos que hicieron videos sobre los patrones motores.

Alumno: *La conclusión podríamos ver que cada edad va mejorando la técnica, la fuerza, la velocidad va mejorando pero hay niños que eso va también en la persona porque hay niños que pueden ser menor y que son mejores que los otros.*
(Anexo N°23 Clase N°20. 03/06/2010) (1ºSegmento 00:00) (00:21:07)

Contenidos procedimentales poco estructurados (Código 506). Estos contenidos representan el 0,4% y corresponde a la intervención de una alumna en la clase N°21, en la que se presentaron los trabajos grupales. En este ejemplo se ve claramente un contenido inconexo, con frases a medio terminar y que no aporta a la exposición del trabajo de su grupo.

Alumna: *La conclusión. Como conclusión podríamos decir que en nuestro caso tomamos tres niños de diferentes edades, al azar, ¿ya?. Éstos niños los conocíamos solamente por el nombre y no más allá de su ejercicio físico. Nos dimos cuenta sí que el niño estando enfocado en...por ejemplo el niño pequeño le.. se creía súper héroe entonces cuando uno le pedía hacer cualquier cosa el niño la quería hacer porque tenía una motivación.”*

(Anexo N°24 Clase N°21. 08/06/2010) (2ºSegmento: 00:42:46-01:18:18)

Contenidos valóricos estructurados (Código 507) Corresponden al 1,52%. Estas intervenciones corresponden a los dichos del profesor que estaba atento a destacar los aspectos valóricos que correspondían a contenidos de la clase y que promovían la responsabilidad ante el estudio.

Profesor: *Valoren el hecho de que tienen dos clases para trabajar acá, valórenlo, valórenlo, porque si no habrían tenido que dedicar tiempo fuera de acá. Lo último, el documento por supuesto que está entregado para que usted pueda trabajar el cuestionario en base al documento pero no debe descartar el hecho que puede buscar información externa en internet o en la biblioteca ¿estamos de acuerdo o no? sí pero aprovechen el espacio de acá. Cuando esté en la sala aquí trabaje con el documento. Vamos, pueden comenzar. Tienen una hora veinte para avanzar. Los grupos los conforman ustedes.*

(Anexo N°11. Clase N°8. 25/03/2010) (Segmento único: 00:00 - 01:23:40)

Contenidos valóricos estructurados y conectados con los conocimientos previos de los estudiantes. (Código 508) Estas intervenciones corresponden al 3,8% de los sucesos comunicativos y consideran los dichos del profesor que destacan los aspectos valóricos trascendiendo a la clase y que llamaban a los estudiantes a que trabajaran ordenadamente y que valoran el tiempo en pos de su futuro laboral.

Profesor: *Ya, que otra opinión, opinen porque ustedes se pueden encontrar en este contexto cuando el día de mañana trabajen, pueden trabajar en un colegio donde solo le exigen ser campeón, como vas a lidiar con eso, es una presión, ¿Cómo pueden conducir bien este proceso? A favor o porque tendríamos que estar en contra, por ejemplo.*

(Anexo N°9 Clase N°6. 18/03/2010) (Segmento único 00:01-00:47:02)

Contenidos valóricos se encuentran poco estructurados. (Código 509). Corresponden al 0,4%. En esta intervención, el profesor entremezcla varios temas, llama a los estudiantes a respetar las reglas de no comer en clase y luego menciona los documentos que han leído los estudiantes.

Profesor: *Le sugiero que vea el cartel que está ahí en frente suyo. Imagínese tomando café acá y comiendo un sándwich. Srta. E. pero si esto es una conversación, es una conversación. Por qué una conversación porque estos temas ustedes ya los han digerido de alguna manera en la contestación de las preguntas de los documentos, conversemos. Dígame.*

(Anexo N°20 Clase N°17. 01/06/2010) (2ºSegmento: 00:45:00 -00:59:56)

Desde un punto de vista cuantitativo del tratamiento de los contenidos se destaca que su gran mayoría se refieren a conceptos y el resto se divide en contenidos

procedimentales que se trataron por parte de los alumnos cuando presentaron videos, en donde cada grupo explicó los patrones motores involucrados en cada uno de los ejercicios y que representaron un 22,9% de los contenidos que los estudiantes tuvieron que elaborar y presentar al curso en las clases N°20 y N°21. La menor cantidad de contenidos corresponde a los contenidos valóricos (5,7%) y que se referían al desarrollo emocional y/o profesional del estudiante.

Considerando el gran número de contenidos referidos a los conceptos, el profesor manifestó lo siguiente: *“A ver en el ramo se aborda principalmente bueno como el ramo se llama Asignatura 1 la evolución de la motricidad del ser humano desde la etapa prenatal, pasando por la etapa pre escolar y terminando en la adolescencia. Esa línea ya la evolución de las capacidades motrices. Y el otro contenido fuerte es el funcionamiento del sistema nervioso central en relación con el movimiento.”* (Anexo N°31, pregunta 6), lo que corrobora que la asignatura trata en general contenidos referidos a conceptos.

También se preguntó a los estudiantes respecto de los contenidos y qué tipo de contenidos (conceptuales, procedimentales o actitudinales) eran los que se entregaban mayoritariamente en su curso. Cabe señalar que antes de hacer la pregunta, la investigadora explicó a cada uno de los estudiantes las respectivas definiciones. La respuesta y percepción de los estudiantes es diversa, el Est. 3 es quien expresa con mayor claridad, la existencia de los tres tipos de contenidos. Los estudiantes Est.1 y Est.7 entendieron claramente que los conceptos fueron mayoritarios, las siguientes fueron sus respuestas:

Est.1: *“Creo que conceptos”*.

Est.3: *“Lo que más se da en las clases la verdad es que ambos mezclan las tres cosas. Porque explican su materia con sus conceptos, los procedimientos de aquella materia y también la forma de cómo comportarse de que sácate el gorro o que no puede llegar tarde. Ese tipo de cosas... los dos hacen eso. Los dos mezclan las tres, siempre están presente en las clases”*.

Est.5: *“Bueno, aparte de la materia que ellos la explican los ejemplos que dan también son... son ejemplos que van con el deporte. La otra vez hablábamos con el profesor “A” de que al chutear un balón se contrae tal músculo y... entonces uno va aprendiendo.....”*

Est.7: *“Los conceptos. Aunque igual todo va de la mano pero más está el concepto”*

*El total de las respuestas de los ocho estudiantes entrevistados se encuentran en el anexo N°30, pregunta 7.

Además, los estudiantes valoraron la entrega de conceptos ya que les asignaron, sin excepción, una gran importancia para en su futuro desempeño laboral, distinguiendo claramente que estos contenidos no son para enseñarlos a sus futuros pupilos, sino que tienen una directa relación con los conocimientos que ellos como profesionales deben manejar. Deslizaron también la crítica frente a algunos contenidos que ellos no lograron saber para que les fueran a servir en su formación profesional. Sus dichos se expresan en las siguientes respuestas:

Est.2: *“Yo creo que sí. O sea no todo porque igual hay cosas que uno no le va a estar diciendo a los niños porque no le va a hacer una clase de biología pero igual... o sea me va a servir para mí sí, para saber y entender por qué voy a hacer cada ejercicio”*

Est.4: *“Yo creo que en algunos casos no porque si yo ya me pongo en el caso hipotético de yo ser un profesor y por ejemplo un profesor de algún deporte tenis o fútbol no le voy a decir no el... el tiene la médula espinal y cosas así sino que va a ser algo más práctico y que quizás esas clases no me sirvan del todo en lo que yo me vaya a... en lo que yo vaya a ejercer. Quizás en una clase más teórica como profesor de educación física en un colegio quizás me pueda servir. Igual depende de lo que vayamos avanzando en clases”*

Est.6: *“Yo creo que la mayoría sí. Hay otras materias que yo creo que no sé por qué la pasan no de los ramos de Asignatura 2 ni de Asignatura 1 pero sí otras clases sí”*

Est.8: *“No, no realmente no. O sea si me habla de acondicionamiento físico si po, pero dando una clase de de Asignatura 1 o de fundamentos de la educación física. Pucha un poco de historia pa cultura general para los niños o para los adolescentes pero así diciendo ya este músculo con... no a menos que haga un postgrado o doctorado no sé un magíster”.*

*El total de las respuestas de los ocho estudiantes entrevistados se encuentran en el anexo N°30, pregunta 8).

Categoría 6. Aspectos pragmáticos de la comunicación en el aula.

En el aula se observaron aspectos pragmáticos de la comunicación verbal y no verbal que favorecieron la comunicación. Respecto de los primeros, el profesor demostró dominio escénico, ya que se desplazaba por el aula haciendo preguntas al grupo en general y también dirigidas a determinados estudiantes. Esta estrategia le permitía motivarlos para que participaran y se mantuviesen atentos.

La gestualidad y su voz eran adecuadas y pertinentes a su discurso. En las entrevistas el profesor se veía como una persona responsable, tranquila y que cuidaba su forma de expresarse. Poseía un buen manejo de lenguaje técnico que trataba de traspasar a los estudiantes, y tenía con ellos, atendiendo a la forma en que les hablaba y como los aconsejaba, una actitud un tanto paternalista.

Si bien se ha constatado la participación de los estudiantes en las clases y una interacción entre profesor y alumno y viceversa, la participación de los estudiantes se redujo muchas veces a un “sí” a las preguntas, muchas veces intencionadas, del profesor que preguntaba “¿vamos bien?” para mantener la atención de los estudiantes y seguía entregando sus contenidos.

También se verificó que en general no participaba la totalidad del curso en las clases expositivas activas sino que intervenía un grupo que habitualmente se sentaba en las primeras filas. Este grupo planteaba preguntas para aclarar dudas o hacían acotaciones de la materia. Tal como se aprecia en el registro audiovisual, en las notas de observación del aula y lo señalaron los estudiantes en las entrevistas, la comunicación con el profesor

era cercana pero solo relativa a lo que ocurría en el aula; excepcionalmente se trataron otros temas de mayor cercanía, atingentes a lo valórico, pero en general la comunicación estaba circunscrita al tema académico, existiendo lo que llama Fisher y Larkin (2008), “el discurso oficial del aula”, con escaso margen para comentarios y opiniones personales. Pese a que existía ese sesgo en un clima más tradicional, la mayor parte, por no decir todos, los estudiantes estaban atentos a las clases y participaban en las actividades que les ofrecían el docente. En ocasiones el profesor hacía bromas y se suscitaban situaciones jocosas y los estudiantes se reían; pero rápidamente se volvía al clima de seriedad y de trabajo del aula.

En las clases expositivas activas dado que las intervenciones de los estudiantes eran en general, de corta duración, no se hizo muy evidente la falta de dominio escénico. Sin embargo, se evidenciaron carencias en la expresión oral y gestual en la mayoría de las presentaciones grupales. El tono de voz era adecuado pero no modulaban bien. La falta de expresión oral era más evidente sobre todo para elaborar un discurso espontáneo. Todo ello, sumado a un escaso manejo de lenguaje técnico, la falta de instrucciones del profesor para realizar sus presentaciones, sumado el nerviosismo que mostraban durante las presentaciones, terminó en ocasiones impactando la fluidez del discurso y la entrega de los contenidos.

Como ya se mencionó, luego de las presentaciones no hubo una retroalimentación significativa, lo cual considerando el contexto educativo de los estudiantes habría sido de gran valor. En el otro ciclo de exposiciones, cuando presentaron el video de los patrones motores, las falencias mencionadas se minimizaron, se percibió un mejor manejo del lenguaje, dominio de los temas y calidad del trabajo; tal vez ya habían adquirido cierta confianza y como manifestaron fue el trabajo que más les gustó realizar, o sea estuvieron motivados.

Categoría 7. Niveles de la cultura.

La propuesta de Granado y Domene (2003) que define el aula como una microcultura donde los grupos comparten los símbolos y comportamientos en este caso estuvo fuertemente marcada por la carrera de Educación Física. Los estudiantes, siempre andaban con ropa deportiva tanto hombres como mujeres cargaban bolsos para sus clases prácticas, un porcentaje importante de los estudiantes habían salido el año anterior de la Enseñanza Media y entraron a la carrera porque les gustaba el deporte. (Ver en detalles en categoría Momentos de motivación en el aula)

Como parte de la cultura institucional, en las presentaciones grupales, los alumnos especialmente las mujeres usaban ropa más formal, en general tenidas de falda y chaqueta negra y zapatos de tacos altos. Solo algunos alumnos usaban en esas ocasiones chaqueta y corbata.

El profesor vestía informalmente. Aun cuando se estilaba en la universidad que los profesores hicieran clases con tenida formal (pantalón de tela, chaqueta y corbata), cuando se inició la carrera solo se dispensó de ese atuendo a los profesores de Educación Física que hacían clase prácticas, pero esa costumbre se fue arraigando en la carrera y cada vez más, la generalidad de los profesores vestía con ropa informal.

Para atender a la cultura del curso, en la primera entrevista se preguntó al profesor cual era la cultura de la clase y sus motivaciones, ante lo cual el profesor respondió: *“Una actitud de escucha, sí. Una actitud en realidad de participación pero claramente ahora los alumnos están más bulliciosos, más inquietos que en las primeras semanas. Después del carrete oficial que organizan acá como que los alumnos cambian, o sea no es que se pongan irrespetuosos o que hablen toda la clase pero se produce un cambio es como antes y después de la fiestoca los alumnos tienden a ser más bulliciosos o llegan un poco más tarde, no sé tiene una actitud un poquito más suelta”.....“les pregunté cuál es la motivación que ellos tenían para estudiar educación física. Bueno la frase más recurrente es me gusta el deporte, que no es lo mismo que educación física primer punto. Me gusta el deporte, soy bueno para los deportes, yo siempre he hecho deporte y también me gustaría enseñar el deporte. Esos dos elementos son los más recurrentes. O sea ellos parten de su propia satisfacción para hacer actividad física pero le agregan el componente de que me gusta enseñar, quiero enseñar, me gusta trabajar con... o sea me gustaría trabajar con niños”* (Anexo N°29, pregunta 16).

Adicionalmente, al preguntárseles a los estudiantes al principio del semestre sobre cual visualizaban como característica del grupo, no tuvieron una sola opinión, aun cuando la mayoría se definió como activos, existieron distintas visiones. Algunas de sus respuestas se reproducen a continuación y la totalidad de ellas se encuentran en el anexo N°28, pregunta 16. Por ejemplo el estudiante Est.4 comentó: *“Yo creo que somos todos o sea yo creo que somos todos similares porque todos nos gusta leer a veces empezamos a hacer puras tonteras po y eso igual a veces una distracción igual sirve pa no estar tanto... porque de hecho una hora cuarenta una hora y media igual como que es estresante estar todo el rato ahí igual un rato de distracción no le hace mal a nadie así que igual... yo creo que eso nos diferenciaría de los otros grupos del curso.”* Y en mismo sentido señala el Est.7: *“Yo lo encuentro activo, activo el curso, siempre hay... si hay una duda siempre va a haber alguien que va a decir la inquietud que tiene, siempre hay liderazgo entonces por eso lo encuentro...”*.

En cambio hay dos opiniones un tanto diferentes, el Est.6 dijo: *“Es que igual son súper peleadores y... pero son divertidos pero hay algunos que uno no les tiene confianza e igual se toman atribuciones que no les corresponden, pero en realidad el curso es bien unido”*. Est.8: *“Mi curso? Somos inquietos, somos peleadores, somos buena onda. No, son ubicados, somos ubicados”“Son buena onda todos”*. El Est.5, enfocó la pregunta desde otra perspectiva: *“Mi curso yo lo... me dejó bien conforme porque son como bien humildes. Somos como todos de la misma clase no hay ninguno que sea más otro menos somos*

todos de la misma clase y otra que somos súper unidos no hay un grupito aquí, somos todos el grupo curso uno.....”

Ya terminado el semestre, se les repitió a los estudiantes la pregunta sobre las características especiales de su grupo curso. Algunas de las opiniones habían variado negativamente como lo expresó el Est. 4: *“Es que al principio empezó así como todo... todo un grupo el curso era sólo uno y después ya empezaron a surgir los grupos y ahí hubo como un distanciamiento pero siempre respetando el uno al otro.”*. Otros estudiantes continuaban viendo características positivas al grupo curso como el Est 5: *“Que están mucho... muchos de mis compañeros están muy involucrados en esto a diferencia de lo que yo he podido ver en otras secciones”* y el Est.6: *“.....en cambio aquí en el curso tenemos unos que son súper aplicados pero a la vez son desordenados otros que entienden harto pero son súper callados, otros que medianamente, otros que igual no participan mucho, unos que no vienen casi nunca entonces hay como de todo como que marca el curso”*. Otro estudiante Est.8 opinó: *“Yo encuentro que sí porque igual todos cumplen una función dentro del curso. Todos son especiales en algo entonces igual se crean lazos de amistad más fuertes con algunos otros no tanto es que va más dependiendo de los intereses de cada persona yo creo pero todos tienen algo especial en el curso”*.

*La totalidad de las respuestas se encuentran en el anexo N°32, pregunta 9.

El profesor estableció una diferencia y señaló que era un grupo, inquieto, participativo y con una motivación por el deporte y por la pedagogía; finalizando el semestre centrando su atención en el aprendizaje, los visualizó como un grupo muy heterogéneo: *“en términos de capacidades se aprecian diferencias muy marcadas entre los que van adelante y los que van atrás”* (Anexo N°33 pregunta 9). Haciendo un paralelo entre este cursos y las secciones A y C, el Profesor estableció, que era hizo evidente la supremacía del curso A frente a éste y al curso C en las disertaciones. (Anexo N°31 pregunta 14).

La percepción de los estudiantes fue variando a través del semestre y pasaron de ser, para algunos, un grupo homogéneo, a visualizarse como parte de pequeños grupos, diferenciándose aquellos que reunían a estudiantes más comprometidos con su proceso de aquellos que no lograban una postura más académica frente al estudio.

Como parte de la cultura institucional, también se daba cumplimiento a las normas establecidas en la carrera y en la universidad respecto a actividades académicas que debían realizarse durante el semestre, tales como pasar la asistencia todas las clases y registrarla en el libro de clases, ya que es un requisito para pasar de curso, realizar al menos 2 evaluaciones solemnes en el semestre, y otras que se señalan en el Reglamento de Estudios. Se cumplieron además los plazos con el profesor respecto a entrega de trabajos y horarios.

El clima del aula era cordial y la relación de los estudiantes con el profesor era de respeto, aunque no cercana, seguían con atención las clases y las intervenciones fueron

adecuadas y formuladas dentro de las normas de buena convivencia, se respetaban los turnos para hablar y los estudiantes no se burlaban entre ellos.

Las reglas de comportamiento creadas por el profesor eran observadas por los alumnos y el profesor estaba atento a su cumplimiento sin alterar el ritmo de la clase, la percepción del profesor frente a esta situación la expresó de la siguiente forma: *“No he tenido grandes problemas de disciplina. Rara vez tengo problemas de disciplina pero en general se portan bien. A ver qué es lo que ocurre, que de repente se está dando una explicación y yo noto que se conversan, conversan, conversan, conversan entre dos, entre tres. O cuando yo estoy explicando algo que cuesta comprenderlo entonces ellos mismos se regulan.....”* (Anexo N°29, pregunta 19).

Esta opinión también la compartieron varios de los estudiantes entrevistados sin embargo otros no creían tener la capacidad como grupo para autorregular la conversación entre compañeros y lo manifiestan de la siguiente forma:

El Est.5 señaló que: *“Eso es como bien... a ver cómo decirlo... como bien... depende del día no sé porque a veces están todos callados y todos se quedan callados. Como otras veces no siguen la chacota y uno los hace callar y siguen y siguen pero como a veces es como bien... imparcial cómo explicarlo, es como bien... no sé depende de muchas cosas”. Est 6: “No yo creo que igual son desordenados. Algunos piensan que todavía están en el colegio y de repente eso me molesta mucho pero por ejemplo hay parámetros hay momentos en el que uno puede estar leseando cuando el profesor nos está explicando pero de repente desvían el tema y... esa parte me molesta pero no... trato de no involucrarme mucho en eso poniéndole atención al profe. Y el Est.7: “Pero ahí el profe tiene que poner el orden o bien los compañeros también que ayudan. En mi curso. No el... los mismo compañeros po hacen callar a los que están haciendo chacota o hablando no más.”*

*El total de las respuestas de los ocho estudiantes entrevistados se encuentran en el anexo N°28, pregunta 19).

En general desde lo observado en el aula, los estudiantes autorregulaban su conducta ya que no se apreciaba una situación difícil y coincide mayormente con el profesor ya que no lo asumían como un problema. Una parte de los estudiantes reconoció que no ser capaces de mantenerse en actitud de aprendizaje en clase, por lo tanto no les parecía extraño si un profesor les llamaba la atención. Varios de ellos sí reconocieron que entre ellos mismos se autorregulaban ya que se hacían callar para escuchar las explicaciones del profesor, esa actitud los alumnos la asumían como una demostración de madurez.

En las notas de observación en el aula (Anexos N°4 al N°27), se incluyeron aspectos de la conducta que no se evidencian de igual forma a través del registro audiovisual y que se relaciona con la asistencia a las clases, sus costumbres, su forma de dirigirse a los profesores y el respeto de las normas. Cabe señalar que el nivel de asistencia a clases se mantuvo constante durante todo el periodo académico.

Categoría 8. Liderazgo.

El liderazgo se exploró desde la perspectiva del profesor y desde los estudiantes. En términos simples el líder en el aula era sin duda el profesor que conduce a los estudiantes al logro de los objetivos formativos, lo que reviste una gran responsabilidad.

El Profesor "A", mostró características que lo acercaban a un líder con rasgos democráticos. Esta apreciación se fundamenta en las metodologías que empleó, la forma como aplicó las normativas en el aula, el tipo de contenidos que desarrolló y las acciones que realizó que se enfocaban a facilitar el proceso de aprendizaje de los estudiantes.

También se indagó sobre la existencia de líderes dentro del grupo curso en la primera y en la última entrevista realizada a los ocho estudiantes y profesores, con la esperanza que emergerá un líder entre los estudiantes al inicio del curso y seguir su evolución durante el semestre. Si bien no existió una opinión clara y decidida sobre algún líder ya que se nombraron a tres estudiantes; los estudiantes estuvieron de acuerdo sobre las capacidades más sobresalientes que debiese tener un líder: tener un buen rendimiento académico y una verdadera preocupación por el bienestar del grupo. Sus expresiones se aprecian en las siguientes respuestas en la primera entrevista:

La Est.1 dice que no cree que existan líderes dentro de los estudiantes pero hay dos compañeros que se preocupan de alentar al grupo. La Est.3 señala: *"Sí claro hay personalidades demasiado distintas. Alguno es el chistoso, el que siempre tiene que salir con la broma y que todo el curso se ríe. Hay otros que... los flojos, pucha a los que con solo mirarlos ya te reis porque te causa gracia su cara, su pelo, o su forma de caminar, su parte física si hay como personajes hay muchos personajes dentro"*. El Est.7: señala que hay líderes y que son aquellos que les va bien en las materias; pero no solo eso, sino que también a quienes se preocupan del grupo: *"pa ser un líder igual tiene que tener de todo"*. En ese mismo sentido opina Est.8: *"Si por la personalidad bueno es que hay distintos tipos de líderes. Por ejemplo los líderes en las tareas son como la P. que es la más madura en cuestión de tareas.pucha en el entorno el P. que es como que más... es que o sea puede ser líder pero no porque igual lesea mucho es todo a la chacota pa él, entonces como que no no... pero igual puede ser un líder del curso. "* También opinaron alumnos como Est. 5 que discrepa de sus compañeros: *"Difícil identificar líderes. No sé no podría identificar un líder"*.

*El total de las respuestas de los ocho estudiantes entrevistados se encuentran en el anexo N°28, pregunta 17).

Terminando el semestre, cuando se repitió la pregunta, tres estudiantes destacaron a la misma estudiante, pero tomó fuerza la idea de líderes por grupos ya que los alumnos sentían que la etapa en que todos se veían como parte de un solo grupo ya había pasado y se estaban formando grupos dentro del curso y emergiendo sus líderes.

*El total de las respuestas de los ocho estudiantes entrevistados se encuentran en el anexo N°32, pregunta 14).

Consultado el profesor señaló que identificaba algunos líderes *“pero así de manera muy superficial, muy superficial más que líderes, chicos con mayor capacidad de comunicar y otros con menos capacidad de comunicar. Más que líderes o cabecillas qué sé yo o donde yo me doy cuenta el grupo lo sigue chicos o niñas con mayor personalidad, mayor capacidad de exponer una idea o de preguntar o de rebatir. Eso.”* (Anexo N°29 pregunta 18), colocando la atención en las características de su personalidad.

Igualmente en la última entrevista, el Profesor se refirió más a personalidades distintas *“diría yo pero... o sea como el chistoso, el bromista que todos se ríen pero líder marcado no recuerdo ninguno. No, no recuerdo ninguno en especial”.* (Anexo N°33, pregunta 12).

Se puede decir entonces que no surgió durante el semestre ningún líder potente, lo que no quita que los estudiantes tenían bien claro sus posibles atributos. De acuerdo a la respuesta del profesor, el tampoco vislumbró algún líder sino mas bien estudiantes que se destacaban por algún comportamiento especial.

Categoría 9. Estrategias didácticas.

Entre las estrategias didácticas que tuvieron lugar en estas clases se encuentran aquellas que corresponden al profesor, los estudiantes, al contenido y al contexto.

El profesor ocupó variadas estrategias que les permitieron llevar adelante el proceso de enseñanza aprendizaje entre las que se encuentran:

- La planificación del curso, si se entiende como una hoja de ruta flexible y que le permitió al profesor ordenar y reordenar sus clases en caso de ser necesario, tal como lo expresó el Profesor “A” cuando se le solicitó si estaba cumpliendo la calendarización del curso? : *“Ahora la voy a... no la he cumplido al callo digamos pero ahora la voy a tener que ordenar porque la semana pasada estuve en Mendoza (Anexo N°29, pregunta 8). Al finalizar el semestre señaló que la había cumplido “Sí, plenamente. Me vi un poquito apurado al final pero plenamente”* (Anexo N°33, pregunta 4)
- Las preguntas del profesor a los estudiantes mientras se realizaba la clase, con el objetivo de cautivar su atención.
- Las explicaciones pormenorizadas sobre algunos requerimientos de la realización de los trabajos prácticos en sus clases (fechas, orden de presentación y temas) que le permitía mantener el orden del proceso y evitar confusiones en los estudiantes respecto a su cumplimiento.
- Las acciones del profesor que generaban un espacio para que los estudiantes preguntaran sus dudas programáticas y operativas.
- La realización de pausas de 10 minutos durante la clase.
- La retroalimentación del proceso al inicio y al final de la clase.

- La indagación a través de preguntas sobre conocimientos previos cuando introducía un nuevo concepto.

Las preguntas que hacía el profesor para indagar sobre lo aprendido, fueron estrategias efectivas, valoradas y comprendidas por los estudiantes, el Est.1 señaló al respecto *“Creo que para que haya un feedback una retroalimentación, el testimonio de la Est.3 agrega una nueva perspectiva también que “usemos un vocabulario adecuado con ciertos tipos de palabras. Que no es un vocabulario común hablar en Asignatura 1 y Asignatura 2”* y el Est.5 incorpora un nuevo elemento: el profesor va *“viendo la preocupación que uno le da y la responsabilidad que también uno tiene y el respeto a la clase”*. Y el Est.7 pone el acento respecto del avance de los contenidos *“Para ver si estamos entendiendo o no la materia. Para así ellos tener una idea. Para ir avanzando o no en lo que está explicando”*.

*El total de las respuestas de los ocho estudiantes entrevistados se encuentran en el anexo N°30, pregunta 11).

Es decir, los alumnos tenía muy claro que esta estrategia le servía al profesor para saber si los contenidos estaban siendo incorporados, para saber si están manejando el vocabulario adecuado y si estaban atentos a la asignatura estudiando los contenidos anteriores; por todas esas razones entienden que es una estrategia que los beneficia.

Considerando las estrategias de aprendizaje, los estudiantes las manejaban deficientemente, lo que se puede sintetizar en las siguientes acciones:

- Investigaban por cuenta propia, en internet pero sin ser guiados por el profesor, para encontrar información válida.
- Esta búsqueda la realizaban cuando se encontrarán obligados por un trabajo que iba a ser calificado. Esta apreciación fue ratificada por el profesor al señalar que los estudiantes debían potenciar sus estrategias de búsqueda de información.
- No mostraban aun un desarrollo de la capacidad de autoaprendizaje.
- Consultaban poca bibliografía.

En lo referente a las estrategias de contenido, aun cuando los estudiantes conocían técnicas de estudio, de hecho cursaban una asignatura destinado a fortalecer esas técnicas, ellos hacían resúmenes, transcribían la materia y repasaban, siempre tratando de memorizar. Estas estrategias las traían de la educación media y a juzgar por los resultados no eran muy efectivas. En ese sentido se percibió la necesidad de un mayor apoyo didáctico para de alguna forma *“persuadir”* a los estudiantes que abandonarán esas viejas prácticas, aun cuando fuesen muy conocidas por ellos.

El tiempo que dedicaban al estudio también era irregular y poco sistemático tal como se aprecia en sus palabras ante la pregunta: *¿Qué estrategias de estudio utilizas para aprender todos los conceptos?*

La Est.2 explicó en detalle su método: *“Yo escribo la... hago un resumen primero de toda la materia, después e me quedo en el living de mi casa porque si me quedo en la pieza veo la cama y me acuesto. Me quedo en el living y ahí pego en la puerta de la casa... voy pegando la materia. O sea aparte igual hago esquemas a veces, depende de si está muy complicado y ahí voy mirando y me paseo para allá y para acá y ahí voy aprendiendo la materia pero siempre así caminando para allá y para acá porque si no no me la aprendo si me quedo sentada me empiezo a relajar y como es tarde me dan las 04:00 de la mañana”*

El Est.4 explicó lo suyo: *“Lectura. El... por ejemplo en Asignatura 2 es sólo lectura del cuaderno y trato de acordarme de los conceptos o lo que explicaba el profesor. En... con el profesor “A”, una vez que él ya pasa la materia trato de leer las diapositivas que él sube a intranet y más la... los apuntes en clases del cuaderno”.*

El Est.6 también se refirió a su método: *“Que sea es que quiero intentar una estrategia pero es que no me resultan porque como no tengo impresora estudio de las guías de internet y me pego en otras cosas que no son... me meto a Facebook, me pongo a conversar o a escuchar música y después al último estudio entonces como que cierro todo para poder estudiar, apago el monitor o no sé cualquier cosa”* y el Est.8: *“No estudio en la noche, me gusta estudiar en la noche a mí y en el metro, en la micro”.*

*El total de las respuestas de los ocho estudiantes entrevistados se encuentran en el anexo N°30, pregunta 2).

Al realizar una autoevaluación frente a los inminentes resultados de aprobación o reprobación del curso, y ante la pregunta: *¿Qué aspectos o metodologías modificarías?* respondieron lo siguiente:

Est.1: *“Estudio, haciendo resúmenes los modificaría por mapas conceptuales aunque no me gusta y lo he intentado pero lo modificaría.*

Est.3: *“Modificaría sin duda que el tiempo, dedicaría más tiempo más tiempo a eso porque eso es lo que falta porque por lo menos la estrategia de estudio que yo utilicé sí me dieron resultado pero sí me faltó tiempo, me faltó tiempo”.*

Est.5: *“Para el próximo semestre tengo que tener mejor desempeño. Mejor desempeño porque ahora trabajando a media máquina me di cuenta de que tuve buenas notas y rosando muchas veces eximirme y creo yo que trabajé ni siquiera al 50%. Yo creo que pal próximo semestre tengo que trabajar al 100% eximirme de todo y estar más tranquilo.*

Est.7: *“Bueno estudiar más”.*

*El total de las respuestas de los ocho estudiantes entrevistados se encuentran en el anexo N°32 pregunta 14).

Como se puede ver, la mayor parte de los estudiantes sostuvieron que debían modificar sus hábitos de estudio, mejorar el tiempo que le dedicaban y cambiar las estrategias para enfrentar los contenidos.

Además se invitó a los estudiantes a definir que otros comportamientos modificarían como estudiantes, sus respuestas se pueden dividir en temas académicos como *concentrarse más en la carrera”(Est.1); tomar alguna ayudantía para “recordar la clase pasada para retener un poco más lo que aprendí en clases” (Est.3);* o cambio de

hábitos como el Est.7: *“Dejar a un lado o sea no dejarlo a un lado pero despreocuparme un poco del básquetbol porque es el deporte que hago y también jugo aquí por la selección quizás me he preocupado mucho por eso y quizás por eso mismo ha bajado bastante mi rendimiento”* y el Est.6: *“No quedarme tan hasta tarde estudiando no haciendo otras cosas, dormir más porque igual ando cansado. Eso básicamente”*.

*El total de las respuestas de los ocho estudiantes entrevistados se encuentran en el anexo N°32 pregunta 15).

Al revisar las expresiones de los estudiantes, se percibe sin lugar a duda primeramente la intención de cambiar sus hábitos y de ser mejores estudiantes; también se percibe su desesperanza de no saber *“cómo hacerlo”*. Testimonios como la Est.2, cuando se refiere a su forma de estudiar, reflejan la forma que lo hacen muchos estudiantes, que es ineficiente y sin duda debe ser abordado. Este ejemplo es representativo de la situación que viven los alumnos de esta generación en que 7 de cada 10 estudiantes son los primeros de sus familias en entrar a la educación superior, por lo tanto carecen en su entorno de un apoyo y/o la comprensión para entender lo que significa estudiar una carrera universitaria, incluso muchas veces, el hecho de ser la primera generación que llega a la universidad, es para ellos una fuerte presión, porque representa el anhelo de toda su familia.

Por último, las estrategias de contexto se aplicaron en las clases N°6, N°8 y N°12 cuando el profesor los instaba a reunirse en grupo y a responder preguntas de textos que el mismo había bajado de internet, también se puede incluir allí las clases N°16, N°20 y N°21 en que se presentaron trabajos grupales si se entiende que las exposiciones grupales son los mismos estudiantes quienes enseñan a sus compañeros.

Categoría 10. Momentos de motivación en el aula.

En este análisis se ha adaptado la propuesta de Tapia (1997) citado en García Valcárcel (2001) y en virtud de las observaciones del aula, la autora incorporó a este marco la finalización de la clase, ya que la consideró relevante poder resaltar las actividades que ayudan a los estudiantes como hacer una síntesis de lo tratado, alentar a los alumnos a seguir averiguando por su cuenta ciertos temas y motivarlos para la próxima clase.

De acuerdo a las observaciones del aula, se comenzaba la clase en la hora prevista en el horario, aun cuando no todos los estudiantes estaban presentes y se incorporaban a más tardar con 15 minutos de retraso. Después de esa hora en general ya no llegaba nadie.

El Profesor “A”, luego de saludar a los estudiantes, entregaba alguna recomendación para la clase, o bien hacía preguntas respecto a la clase anterior de tal forma que podía indagar sobre lo aprendido por los estudiantes. Las clases se

desarrollaban en un buen clima, el profesor impuso reglas claras y no las quebrantó en ninguna ocasión, los estudiantes tácitamente las aceptaron y trataban de cumplirlas.

Las instrucciones de los trabajos en el aula consideraban los detalles específicos, pero no suficientes tal como se evidenció en las acciones del profesor; y como poseía un buen timbre de voz y una adecuada comunicación verbal y no verbal, sus explicaciones era muy claras. Si bien las clases se desarrollaron en un ambiente de respeto, había momentos distendidos en que afloraba el buen humor, provocado en ocasiones por opiniones y comentarios de los estudiantes y otras veces por alguna observación del profesor.

En la primera entrevista (Anexo Nº29 pregunta 7) se preguntó al profesor sobre la el inicio de las clases: *“Y ahí es donde hago partícipes a los alumnos. Entonces a ver Ud. qué se yo Sr. G ¿Ud. podría resumir lo que se habló en la clase anterior? Después le pregunto a otro y así para armar un panorama general de lo que... para refrescar un poco la memoria y para yo darme cuenta también de que lo que se habló la clase anterior quedó interiorizado o los conceptos más relevantes están ahí y frescos, eso. Y después de eso bueno continúo yo digamos. Y al final también no siempre alcanzo pero en términos ideales debería terminar haciendo un resumen de lo más importante de lo que se habló en la clase. A veces se me olvida o se me pasa el tiempo pero... pero en realidad o sea si hablamos de una clase para mi bien estructurada siempre debería estar ese, esa retroalimentación final digamos”*.

En otras palabras, señaló que la clase partía con una evaluación formativa, que les permitía investigar acerca de los conocimientos que habían adquirido los estudiantes y desde allí se estructuraba la clase. Esta dinámica se dio cuando se realizaron clases expositivas; en las clases que tenían planificado un trabajo, inmediatamente el profesor daba las instrucciones y los estudiantes se ponían a trabajar o a preparar la disertación, el grupo que le correspondía.

Del mismo modo, los estudiantes encontraron que existía una estructura de la clase, ya que se iniciaba con un repaso de lo tratado en la clase pasada. La Est.1 dijo: *“Yo creo que se diferencia en que el Profesor “A”. nos hace participar en cuanto empieza la clase y nos hace recordar todo lo que hicimos la clase pasada entonces nos ayuda mucho a nosotros porque no quedamos como... que seguimos viendo la materia pero nosotros quedamos borrados. Entonces él empieza haciendo un análisis de la clase pasada y en base a eso sigue con la materia. Ocupa súper poco tiempo en eso pero es de gran ayuda”*, lo que fue ratificado por el Est.6, Est.8 y el Est.4. La Est.2 quien señaló: *“Yo creo que el profesor “A” es como... él siempre hace un repaso y dice a ver quién me puede recordar. De hecho el que no no leyó el cuaderno antes se molesta como que dice “va mal encaminado (Risas) el que no lee el cuaderno antes de entrar a la clase” y todo hay que como uno estar... acordarse de lo que pasó anteriormente para poder seguir la clase. La Est.3: Destacó que *llegaba a la clase muy enérgico, interactuaba mucho con ellos “porque es él el que nos hace preguntas en cambio el otro profesor uno le pregunta a él”, siempre**

haciéndonos el recordatorio". En cambio para el estudiante Est.5 la estructura no es tan evidente: "Muchas veces son estructurados como otras veces se saltan... lo que más pasa es que a veces se olvidan de la lista. Estamos tan metidos en la materia que hasta a nosotros mismos se nos pasa la hora y cosas así, pero hay una estructura sí ellos... se nota que llegan con algo preparado".

*El total de las respuestas de los ocho estudiantes entrevistados se encuentran en el anexo N°28, pregunta 10).

El profesor empleó como un elemento motivador llevar a los estudiantes a proyectarse como profesores. Además mencionó diferentes elementos que les facilitaron la docencia; centrándose en elementos externos como contar con los recursos necesarios para desarrollar su trabajo, como saber que siempre estaría disponible el computador, el proyector y la pizarra. Valoró además la luminosidad de la sala y su amplitud en relación con el número de alumnos. Al tratar de aislar los factores que entorpecían la docencia, el profesor hizo referencia a los horarios de la asignatura.

Entre los elementos que hallaron los estudiantes que facilitaban la clase mencionaron estrategias como sentarse en las primeras filas para no distraerse, las explicaciones claras de los profesores, las salas amplias y la posibilidad de hacer preguntas para aclarar las dudas. Como factores que interferían señalaron la conversación de otros alumnos ya que los distraían y los horarios que según la opinión del alumno estaban mal pensados, ya que hacían las actividades prácticas primero y después tenían las clases teóricas.

Frente a las actividades que más motivaban a los estudiantes; el docente señaló que la clase expositiva era necesaria en algunos casos, ya que brindaba seguridad a los alumnos y se relacionaban los contenidos que se estaban tratando; sin embargo creía que la actividad práctica en terreno era lejos la más motivante.

Durante el desarrollo de la clase, sobre todo en las de tipo expositivo, el profesor interactuó con los estudiantes sobre temas relacionados con la asignatura, a través de un diálogo fluido. Mediante preguntas el profesor incentivaba la participación y las respuestas de los estudiantes eran reubicadas por el profesor que contrapreguntaba (Códigos 206) y que corresponden al 9,6% de las acciones del profesor. Cabe señalar que en el estudio realizado el año 2007 en la tesina de la autora, también esta acción se señaló por los propios estudiantes como fuente de motivación y se corrobora con un estudio de Cabrera 2003) Sin embargo, una variante de esa acción (Códigos 207) que consiste en que el profesor contrapreguntaba y continuaba explicando los contenidos, no se apreció en mayor medida. Del mismo modo, se destaca la falta de intervenciones en que el profesor desaprobaba a los estudiantes, esos sucesos corresponden a un 0,2% de las acciones del profesor hallazgo que encontró también como refuerzos positivos Abarca, Marzo y Sala 2002) y Gargallo et al. (2007).

Atendiendo al parecer a la generalidad del quehacer docente, la finalización de la clase, se evidencia como el momento menos estructurado. Esta situación fue reconocida por el profesor y estudiantes y se corresponde con las notas de la observación del aula. Este problema afectaba a las clases expositivas y participativas, por distintas razones; en las clases expositivas no alcanzaban a hacer una síntesis o tomar acuerdos para la próxima clase ya que se alargaban las explicaciones del profesor; y en las clases en que se exponían trabajos grupales, las exposiciones se extendían más allá de lo programado. La asistencia era una preocupación constante de los alumnos ya que se aprobaba las asignaturas por nota y por asistencia; sin embargo a veces tampoco alcanzaba a registrarse durante la clase y que el profesor llenaba después haciendo memoria de quienes habían estado en la clase.

El profesor señaló que las mayores motivaciones de los estudiantes, era el deporte y enseñar a practicarlo. (Anexo N°33, pregunta 10). Al respecto las alumnas entrevistadas señalaron estar estudiando por vocación por el deporte y porque les interesaba enseñar a los niños. Para los alumnos, la elección de la carrera se relacionó con el deporte y por el ejemplo que les habían dado buenos profesores de educación física en su enseñanza básica o media, como lo confirmaron las siguientes respuestas:

Est.1: *“Porque para mí es una vocación. No tanto la educación física, la pedagogía. La pedagogía siento que... no sé. Me encanta la idea de saber que voy a terminar y que voy a trabajar con niñitos. Y educación física porque encuentro que es el ramo donde los niños interactúan más con el profesor y es verdad que se distraen más pero a ellos les gusta más”.*

Est.5: *“Porque... me gusta el... o sea aparte de que me gusta el deporte, eee influyó mucho el que yo no pude ser futbolista cosas así que fue como un sueño frustrado, entonces siempre estuve ligado al deporte toda mi vida me puse a estudiar po y como me gusta enseñar o inculcarle a la gente que haga deporte, vida sana por eso me gusta esta carrera”.*

Est.8: *“Porque siempre me ha gustado la educación física po. He tenido imágenes de profesores que son muy correctos en el sentido como personas como son con los alumnos entonces son como... tiene una vida muy pareja, entonces me llamó la atención que yo igual era desordenado cuando chico y todavía po soy pelusón y todo eso pero igual por ese sentido. Otra parte igual me gusta la actividad física soy bien movido juego básquetbol, practico natación”.*

*El total de las respuestas de los ocho estudiantes entrevistados se encuentran en el anexo N°28 pregunta 1).

Entendiendo que los estudiantes son personas integrales también fue importante conocer sus motivaciones para estudiar. En términos generales, la mayor parte de los alumnos tenían motivaciones académicas, e hicieron referencia a la carrera y tres de ellos encontraron su fuente de motivación en la familia en el sentido de responder al esfuerzo económico que la educación universitaria representaba para ellos.

Est.1: *“Me motiva el entender la materia. Si yo entendí la materia la clase pasada voy a llegar motivada a la clase que viene y voy a participar mucho pero si no me acuerdo o no la repasé es cero”*.

Est.4: *“Yo creo que... aunque igual no tiene así como na que ver yo creo que me motiva más encontrarme con mis compañeros. Igual ya se van estableciendo los grupos, los compañeros más cercanos, igual uno como que del colegio que se acostumbra a estar todos los días con los compañeros entonces eso igual como que me motiva y a la vez igual aprender más en las clases”*.

Est.7: *“Es que el mismo el mismo hecho de que me guste la educación física y ver que todo va relacionado a eso como que... es como que ayuda a que a uno le guste más, entonces eso mismo motiva; ir aprendiendo cosas nuevas también es lo entretenido”*.

Est.8: *“Mi polola, mi mamá, mi familia, eee el ser alguien en la vida, el no defraudar a otra gente que ha puesto su confianza en mí. Eso me motiva venir a la U”*.

*El total de las respuestas de los ocho estudiantes entrevistados se encuentran en el anexo N°28 pregunta 8).

La relación con los estudiantes se mantuvo en un clima de respeto dentro del ámbito formal, terminando el semestre el Profesor “A” consideró que en esa última parte del semestre, la relación había sido *“más distendida que al principio por una cuestión natural “ “el profesor va conociendo más a los alumnos en la medida que el alumno va respondiendo el profesor también tiene como cierta flexibilidad en el trato pero si los alumnos no cumplen entonces el profesor ya como es más drástico, más serio pero más... buena, muy buena relación de comunicación”*. (Anexo N°33, pregunta 11).

Frente a la opinión del profesor, los estudiantes compartían la idea de haber tenido una buena relación con ambos profesores, a nivel personal con cada uno de ellos, obviamente mediada por la personalidad de cada uno de los estudiantes Al referirse a esta relación, comentaron que era buena, con *“un lazo afectivo y un lazo de preocupación por parte de ellos [los profesores] para que nosotros aprendamos”*.(Est.1) *“siempre me han respondido súper bien, mucho respeto”* respondió la Est.3 y el Est.5: *acotó “ yo siempre les he mostrado respeto, nunca se lo he faltado.”*

*El total de las respuestas de los ocho estudiantes entrevistados se encuentran en el anexo N°32, pregunta 11).

Al indagar como percibían los estudiantes, no solo su relación personal sino como grupo curso, el profesor “A” les parecía más cercano a algunos y a otros el profesor “B”, y tenían una buena relación con ambos, lo que era evidente en las clases y se refuerza con los siguientes comentarios de los estudiantes:

Est 1: *“Con el profesor de Asignatura 1 yo creo que... es un poco por decirlo así deficiente porque el curso de repente igual no tenía la responsabilidad para llevar los power impresos entonces ellos clases que nos atrasábamos pero con el profesor de Asignatura 2 es todo ok, bien”*.

Est.2: *“el Profesor “A” es como más... es solamente el hacer la clase y nada más.”*

Est.3: *“Sin duda que con la gente que más se interesa, con la gente que pregunta cosas serias. Con el profesor “A” había más cercanía con relación al curso Se atrevían un poco más a preguntarle cosas que al otro profe”.*

Est.4: *“Ah siempre buena porque son igual como los dos... con el profesor “B” siempre más respeto en cambio con el profesor “A” igual uno podía lanzar la talla o teníamos momento de relajación pero igual siempre con respeto”.*

Est.6: *“Bien con el grupo sobre todo en Asignatura 2 todos atentos y bien, todo bien no hay ningún problema yo que sepa. Lo que yo he visto y lo que se no hay ningún problema de que un alumno le tenga mala no, por ahora no”*

Est.8: *“Con el profe “A” se llevan mejor los chiqui... todos en general. Porque por lo mismo porque da tiempo para descansar, igual se puede tirar la talla y no se enoja, por eso”*

*El total de las respuestas de los ocho estudiantes entrevistados se encuentran en el anexo N°32, pregunta 11).

Categoría 11. Evaluación del aprendizaje en el aula.

Dada la importancia de la evaluación, fue un tema que estuvo presente en todas las entrevistas como una forma de monitorearlo durante todo el estudio. Por lo tanto terminado el primer ciclo de observación, el primer mes de clases se preguntó al profesor y a los estudiantes, sobre el aprendizaje alcanzado. El profesor comentó que ya habían tenido una primera prueba parcial y que según sus pronósticos les debía ir un poco mejor y agregó: *“pero también les hice ver que en general los resultados de la primera prueba son bastante mejores que los que vienen después. Pero quedé conforme con..., relativamente conforme con el rendimiento porque hubo varias buenas notas”* (anexo N°29, pregunta 9 y 10)

Esta visión no muy positiva del rendimiento de los alumnos que tenía el profesor, fue refrendada con las notas obtenidas por los estudiantes y respecto sí ese resultado era coherente con los conocimientos adquiridos. Solo tenían la nota de esta asignatura y la nota más alta que reportaron fue un 5,4 varios de ellos pensaban que les había ido mejor y estaban sorprendidos como la estudiante Est. 1: *“En Asignatura 1 un cinco cuatro y en Asignatura 2 todavía no... no han puesto la nota. Yo creo que me confié mucho. Me confié mucho de que me iba a ir bien y... no sé qué pasó porque la verdad es que lo estudié hartito. Yo creo que merecía más nota”* y otros como el Est.6 se conformaban: *“Me saqué un 5,0 en la nota de la prueba y en el cuestionario un 4,0 entonces me bajó la nota. Me... que sea igual me frustra, pero igual por lo que me cuentan otros compañeros o otros amigos de otras universidades como sacarse un 4,5 es buena nota en la universidad porque son súper difíciles las pruebas. Y el Est: 8: “Yo pensé que me iba a ir más mal pero me fue mejor de mis expectativas. Un 4,5, porque no estudié nada si para esa prueba no había estudiado porque yo igual soy el apoderado de mi polola en el colegio entonces igual tengo otra responsabilidad, no es solamente venir a la U”.*

*El total de las respuestas de los ocho estudiantes entrevistados se encuentran en el anexo N°28, pregunta 11).

En la segunda entrevista, ya empezando la mitad del semestre, se preguntó al profesor respecto del rendimiento de los estudiantes, y señaló que no se había dado lo de otros años sino más bien un rendimiento parejo pero que todavía se presentaban alumnos que estaban con un aprendizaje muy bajo.

En esa ocasión también el profesor fue consultado por la forma en que verificaba el aprendizaje y señaló que *“Bueno primero que nada considerando el rendimiento en las pruebas pero aparte de eso realizando interrogantes, preguntas constantemente en las clases. Ofreciendo espacio para que... para que ellos salgan de las dudas, para que pregunten haciendo algunas pausas durante la clase y retroalimentando al inicio de la clase y también al final. O sea retroalimentando la clase anterior y también al final de la clase intentando realizar algún... algún resumen final”* y frente a un tema siempre relevante se le consultó si los estudiantes conocían los criterios de evaluación; su respuesta se refirió a las ponderaciones de las notas y al tipo de evaluaciones; pese a ese malentendido, los criterios sí los daba a conocer pero informalmente. (Anexo N°31, preguntas 1 y 3).

En las segundas entrevistas, se preguntó nuevamente a los estudiantes por sus notas: ¿Has tenido pruebas? ¿Consideras que estudiaste lo suficiente? ¿Estás conforme o no con los resultados obtenidos? Sus respuestas en general señalaron haber estudiado mucho y no obtener los resultados esperados, otra de las respuestas señaló haberse confiado y no haber estudiado lo suficiente.

*El total de las respuestas de los ocho estudiantes entrevistados se encuentran en el anexo N°30 pregunta 1).

Fue interesante a raíz de esas respuestas hacer la pregunta ¿Te haces una autocrítica o piensas que los resultados se deben a diversas razones como que la prueba era difícil, el profesor preguntó algo que no trato en clases? Algunas de las preguntas que dieron, se transcriben a continuación:

Est.3: *“No la autocrítica que yo me hago siempre, por lo menos en estas pruebas, ha sido que quizás me enfoqué mucho en una parte de la materia y la otra la dejé un poco de lado y justo preguntan la que uno no estudió tanto”.*

Est.4: *“O sea de no... al no prepararme como he debido yo creo que me he salvado y... igual he tenido resultados que no esperaba tener al no prepararme, entonces eso me... igual como que me incentiva a que si puedo estudiar voy a obtener mejores resultados”.*

*El total de las respuestas de los ocho estudiantes entrevistados se encuentran en el anexo N°30 pregunta 3).

La responsabilidad de su rendimiento los estudiantes en ningún caso la externalizaron hacia el profesor sino que se asumieron integralmente y sus respuestas hacen sentido con la falta de estrategias para estudiar y el conformismo frente a la imposibilidad de mejorar su rendimiento. Al parecer no sabían cómo salir de esta situación

ya que aprendieron a estudiar de memoria, a pensar que el cuatro es suficiente y a no tener mayores expectativas de su desempeño.

Mayoritariamente también opinaron que conocían los criterios de evaluación, aun cuando reconocieron que no habían sido comunicados en forma clara y explícita, como lo señala la Est.1: *“nos dan a conocer el formato prueba de las pruebas anteriores que me han hecho y también porque el profesor en clases en medio de una clase puede decir, puede decir “esto es pregunta para la prueba” pero el que la escuchó sabe no más por entonces por eso estar siempre atenta”*, y el Est.4 señaló: *“En las clases del profesor “A” todos tienen la misma estructura son alternativas, después vienen preguntas pareadas y vienen verdadero y falso”*, también reconocen que en general revisan la prueba para ver los errores, les dan a conocer el tipo de pregunta y los puntajes.

Tomando en cuenta las modalidades de evaluación, más útil respecto a los aprendizajes alcanzados, para el profesor *“la prueba objetiva sigue siendo importante porque mide conocimientos absolutamente del sujeto”*. (Anexo N°33 pregunta 6). Al indagar con los estudiantes sobre el mismo tema, se advirtió una gran dispersión sobre sus preferencias que van desde las clases expositivas, los trabajos grupales, las exposiciones orales, las presentaciones y las actividades prácticas. Algunas de sus expresiones fueron las siguientes:

Est.1: *“Yo creo que los trabajos porque en las pruebas uno se confunde y de repente no... por la confusión uno no se evalúa bien y al final tampoco resuelve la duda entonces no.....creo que los trabajos”*.

Est.2: *“A ver a mi me gustó el trabajo... el último trabajo de Asignatura 1 que fue una investigación de la... de un deporte específico y teníamos que ver la... la motricidad en las distintas edades. Teníamos que ir a terreno era bien entretenido”*.

*El total de las respuestas de los ocho estudiantes entrevistados se encuentran en el anexo N°32 pregunta 7)

Teniendo presente lo observado en el aula y el desempeño que habían tenido los estudiante en la presentación de los videos, se preguntó al profesor y a los estudiantes para validar la percepción de la investigadora, respecto a las modalidades de evaluación más motivadora; la opinión del Profesor se inclinó por la prueba objetiva y el aprendizaje individual y comentó: *“El trabajo... la evaluación de informes grupales, disertación” “pero creo que tampoco todo puede ser evaluado en grupo”“entonces sigue siendo importante la evaluación objetiva. Yo me quedo con las dos”*. (Anexo N°33 pregunta 7). Las opiniones de los estudiantes son menos dispersas, y son más quienes opinaron que son los videos los que más los motivan, pero también hay estudiantes que encuentran motivadoras las exposiciones orales y las pruebas.

*El total de las respuestas de los ocho estudiantes entrevistados se encuentran en el anexo N°32 pregunta 8).

Finalmente se recogió el sentir del profesor frente al aprendizaje logrado, que puso el acento en los cambios que debieron comprender los estudiantes acerca del trabajo pedagógico: *“Yo creo que un gran porcentaje de alumnos se ha dado cuenta de que el trabajo de la pedagogía ha cambiado la percepción que ellos tenían inicialmente o sea el trabajo de la pedagogía involucra muchos aspectos que ellos yo creo que absolutamente impensados para ellos”* como por ejemplo, las diferencias individuales, el tipo de contenidos que hay que trabajar, los recintos, los materiales; y los procesos internos antes de que el niño haga un lanzamiento, un chute o una recepción de balón o convierta un gol. (Anexo N°33 pregunta 5) y considerando el rendimiento académico, el profesor opinó que era término medio y que sólo debían reprobar aquellos estudiantes que no se preocuparon por la asignatura. *“No creo que vaya a ser sobresaliente pero sí aceptable es decir que ojalá en la colita se queden los menos y los que realmente han demostrado que no se han preocupado o definitivamente no han logrado los aprendizajes que uno... que uno quiere conseguir”*. (Anexo N°33 pregunta 8).

En coherencia con lo señalado por los profesores, aun antes del periodo de exámenes, los estudiantes ya tenían claro los resultados de su rendimiento académico, que en general fue regular; algunos debieron rendir pruebas recuperativas, otros simplemente ya tenían una de las dos asignaturas reprobadas. Solo dos estudiantes mujeres se declararon conformes con los resultados de estas asignaturas:

Est.1: *“Yo creo que bueno. En la Asignatura 1 un 5,2 y en biología un 5,1 o sea en la Asignatura 2 un 5,1. Yo le digo respecto porque yo no había tenido biología. En mi colegio había un profesor y no pasaba nada. No sabía nada, cuando llegué aquí no sabía nada”* y la Est.3: *“Estoy conforme con los resultados porque sé que si no saqué una mejor nota fue por un error mío, no tienen que ver los profesores porque los contenidos yo los aprendí y como le comenté la otra vez uno a veces se equivoca al no leer bien las preguntas y eso es error mío, pero sí conforme con el resultado porque hasta el momento no tengo malas notas a pesar de esos errores”*.

Los otros estudiantes no estaban conformes con los resultados así la Est.2 señaló: *“En la Asignatura 2 un 5,1 y en la Asignatura 1 un 4,3 hasta ahora. Claro, ah no todavía no me han dado la nota del examen. En Asignatura 2 sí. Sí porque no me esperaba más tampoco era como ya di todo yo di todo de mi por lo menos en ese ramo y en Asignatura 1 no, no porque siento que igual-por un trabajo que por tiempo no lo alcancé a terminar y no yo siento que pude haber dado mucho más”*.

Est.4 respondió: *“En la Asignatura 2 estoy ahí en la lucha. En la lucha de pasar el ramo 3,7 (promedio) Igual el profesor me dijo que me concentrara o me enfocara más en lo que es el examen y tratar de tener buena nota Yo no, la recuperativa de Asignatura 2 no porque igual tengo que dar el examen y de hecho mañana voy a ir a ayudantía Así que igual me voy a enfocar más en lo que es el examen”*.

Est.7 señaló que: *“En Asignatura 1 regular pero en Asignatura 2...Tiene que sé más menos como un 5,0. Pero en Asignatura 2 no, me ha ido pésimo. Ahí un promedio 2,0. Mejor ni hablar....”*

*El total de las respuestas de los ocho estudiantes entrevistados se encuentran en el anexo N°32 pregunta 6).

Ante el proceso evaluativo existen varias reflexiones: Una parte del bajo rendimiento académico de los estudiantes tiene relación con la falta de estrategias de aprendizaje efectivas, a esto se suma la falta de formalidad para dar a conocer los criterios de evaluación. Este análisis deja en claro que no existe un parámetro único para evaluar los trabajos grupales y que también los estudiantes pueden motivarse más por responder una prueba que por realizar un trabajo. De allí la importancia que el profesor plantee diferentes forma de evaluar durante el semestre. A esto se debería sumar que las instrucciones de las pruebas sean claras, que se evalué lo que en realidad se trató en clases y la corrección sea una instancia que permita la retroalimentación el proceso.

Categoría 12. El cambio.

En las clases, sin lugar a dudas tuvieron lugar una serie de cambios y fue precisamente para lograr evidenciarlos que las observaciones se realizaron en tres momentos diferentes del semestre: al inicio del curso, en el medio y al final. También en ese sentido se repitieron preguntas que se chequearon algunos durante todas las entrevistas como la evaluación y otras como la participación y el liderazgo que se fue revisando y contextualizando la forma en que se abordaban en la medida que avanzaba el semestre.

Es importante señalar que los cambios ocurridos en el aula transcurrieron con el devenir de los hechos y no afectaron la organización del aula ni su sistema organizativo, no hubo cambio de actores y no se alteraron los objetivos.

Es posible visualizar diversos cambios, uno de los más evidentes, desde la misma percepción de los estudiantes y profesores, fue el mejoramiento de su expresión oral frente a sus propios compañeros, lo que se produjo en los trabajos de video sobre los patrones motores y el surgimiento incipiente de algunos líderes dentro de los estudiantes.

Del mismo modo, se evidenció un cambio en la percepción que los estudiantes tenían de sí mismos como grupo, que pasaron de verse al inicio de año como un grupo único en que todos se ayudaban, a percibirse integrando grupos pequeños con diferentes líderes, aun cuando también ellos destacaron que mantenían buenas relaciones entre ellos, lo que además se percibía en el aula.

Otro de los cambios que se hizo evidente fue la incapacidad de los estudiantes para gestionar su forma de enfrentar el estudio debido a la falta de estrategias adecuadas. En un primer momento no lo percibieron, luego tomaron conciencia de ellos. En ese sentido es importante que hayan tenido sentido de la autocrítica y no hayan pensado que era el profesor o diversas circunstancias, los responsables de las notas obtenidas.

Se suma a estas variaciones, el conocimiento mutuo que se dio entre los estudiantes y el profesor. Los estudiantes fueron capaces de evaluar el comportamiento del profesor, independientemente de las materias que pasaba, haciendo una clara distinción de su forma de enseñar. Llegaron a entender sus requerimientos, las exigencias, su mirada más centrada en el proceso de aprendizaje, teniendo claro además si les gustaba o no ese estilo de liderazgo.

Respecto de los aspectos culturales como el cumplimiento de horarios y de los reglamentos que se relacionan con la tradición institucional, y que se acomodaron a la medida de la cultura propia que se formó en cada aula. Cabe destacar que eran los mismos estudiantes, solo cambiaba el profesor y ese cambio de uno de los actores relevantes hizo una diferencia, lo que fue percibido perfectamente por los estudiantes ya que pudieron diferenciar claramente lo que ocurría en las clases de cada uno de los profesores.

Uno de los cambios que no fue percibido de la misma forma entre los diferentes estudiantes fue su grado de participación en el aula, mientras unos estudiantes estimaban que su participación había variado, otros estudiantes opinaron que su nivel de participación se había mantenido inalterable.

Por último es importante señalar que hubo comportamientos, costumbres y formas de ser que se mantuvieron sin modificarse: los estudiantes tímidos, siguieron siéndolo, y aquellos con más personalidad también se mostraron de forma parecida en las entrevistas y en el aula durante el semestre. Tampoco varió significativamente la asistencia a clases, esto puede relacionarse con una cultura propia de las personas que practican deporte, en que por los entrenamientos están más acostumbrados al rigor y el esfuerzo físico.

Categoría 13. Teorías implícitas del pensamiento del profesor.

La opinión del docente se definió como isomorfismo crítico, ya que su actuación en el aula se correspondió con sus dichos y tuvo una actitud crítica respecto de su práctica pedagógica.

Esta capacidad de autocrítica, se vio reflejada en la respuesta del profesor cuando se le solicitó que evaluara cuales aspectos o metodologías modificaría, respondió que tenía la sensación de avanzar muy rápido en la entrega de conocimientos, pero no modificaría ninguna de las metodologías *“porque creo que... bueno hubo pruebas objetivas (que es como lo clásico, tradicional) hubo nota por disertación, hubo nota por informe escrito, hubo nota por elaboración de video y ahora va a haber una nota por un trabajo que ellos también tuvieron que visitar escuelas deportivas de deporte a elección, entonces yo creo que dentro de un semestre que tiene cuatro meses creo que estuvo bien variado, entonces de alguna manera yo tengo la certeza de que no solamente evalué al*

alumno con un lápiz y un papel sino que también lo evalué en otras conductas que también uno sabe que se puede producir aprendizaje". (Anexo N°33 pregunta 14).

En la exploración de las teorías implícitas como fuente de motivación para el desempeño profesional, el profesor comentó que su interés por la docencia universitaria lo veía como una forma de trascender, *"entregar conocimientos, conocimientos que están en la literatura digamos pero también yo diría conocimientos más experiencia más vivencias eso, eso es lo que me más me motiva, sí poder entregar conjugar esos tres aspectos"* (Anexo N°29 pregunta 1).

La relación con los estudiantes se consideró buena por parte del docente y se mantuvo de esa forma hasta el final del semestre. El profesor declaró compartir la misión de la universidad destacando el mérito y valoró el grado de interacción con los estudiantes. Frente a la formación previa a educación superior, señaló que presentaban dificultades en lenguaje oral y escrito y pensaba que debía reforzarse esos aspectos en todos los cursos.

Estas declaraciones se pudieron contrastar en las observaciones en el aula y a través de las entrevistas a los estudiantes. El profesor tenía especial cuidado por explicar a los estudiantes en un lenguaje cercano y repetir los conceptos cuantas veces fue necesario de tal forma que no quedaban dudas. El clima era de respeto, siempre circunscrito al aula y en solo en contadas ocasiones, hizo algún comentario un poco irónico de los estudiantes.

El estilo del profesor fue muy claro para los estudiantes, su forma de enseñanza, sus reglas, lo que podía o no hacer en sus clases, su forma de evaluar, incluso alguno de sus dichos fueron referidos por los alumnos en las entrevistas.

Categoría 14. Emociones favorables y emociones desfavorables de los estudiantes.

Las opiniones de los alumnos expresadas respecto a las asignaturas, sus profesores, su motivación y su propia actuación en el aula, permite revisar las emociones que experimentaron los alumnos universitarios desde la perspectiva propuesta por (Ibáñez 2001).

Los estudiantes respondieron favorablemente en todas las categorías:

Respecto de cuál era la asignatura que les interesaba más cuando empezó el semestre y cual les interesaba a un mes de iniciadas las clases, el Est.3 y el Est.4 habían variado un tanto su preferencia, dando a conocer que aún cuando seguían prefiriendo la asignatura 2, se estaban interesando por la de Asignatura 1. Los otros estudiantes continuaron prefiriendo la misma; o sea Asignatura 1 (2 estudiantes) y la Asignatura 2 (4 estudiantes) lo que se puede revisar en el anexo N°28, donde se pregunta a los estudiantes cuál de las materias te interesaba más cuando empezó el semestre y cual le te gustaba al momento de la entrevista transcurrido un mes de clases.

Al terminar el semestre nuevamente se les preguntó sobre esa preferencia y todos opinaron que pese a las dificultades que había presentado la asignatura, para ellos mantenían su preferencia inicial.

Respecto a la elección de la carrera se les consultó en la primera entrevista a un mes de iniciado el semestre porque estaban estudiando Educación Física y todos respondieron que les gustaba el deporte, incluso algunos señalaron haber sido influidos por buenos profesores que habían tenido. En un segundo lugar y especialmente las estudiantes mencionaron que les gustaría hacer clases a niños o jóvenes.

También se preguntó si la carrera había cumplido sus expectativas, sus opiniones fueron muy positivas como se aprecia en lo declarado por los estudiantes:

Est.1: *“Hasta el momento sí y creo que más. La carrera es como súper completa desde el primer año que creo que es el más difícil según lo que me han dicho mis otros compañeros pero sí es muy completa”*.

Est.2: *“Sí, sí sí no entraba biología en el currículo y todo lo que me habían dicho y lo que me gusta esta”*.

Est.4; *“Sí. Sí, igual por los talleres, las clases prácticas igual porque en las teóricas pucha por ejemplo biología no me tocaba antes y igual eso me motiva a seguir. Lo de los deportes. Después imaginar o pensar que voy a hacerle clases a los niños, igual eso como que me gusta, me llama la atención”*.

Est.8: *“Si, ha cumplido mis expectativas es muy completa la carrera hasta ahora”*.

*El total de las respuestas de los ocho estudiantes entrevistados se encuentran en el anexo N°28 pregunta 2).

Respecto a la relación de los estudiantes con el grupo y con el profesor se trató con largueza en la categoría 7. Niveles de la cultura y en la categoría 10. Momentos de motivación en el aula de este apartado. También los docentes fueron apreciados como muy buenos profesores por los estudiantes en la evaluación docente y durante la segunda entrevista donde evaluaron al profesor con nota 7 resaltando su facilidad para explicar cómo lo puntualizó el Est.4: *“puede ser más específico o también ser más claro en lo que él está explicando”*

*El total de las respuestas de los ocho estudiantes entrevistados se encuentran en el anexo N°30 preguntas 5 y 6).

4.3. Caso 2. Clase Asignatura 2

El Caso 2 corresponde a la asignatura 2, Sección “B” 1º semestre de la carrera de Pedagogía en Educación Física de la Universidad Siglo XXI.

4.3.1. Contexto de la Asignatura 2.

Esta asignatura pertenece al área de formación de la especialidad de la carrera. Su objetivo general se suscribe al perfil de egreso y señala que el alumno deberá al final del curso *“Comprender y aplicar los conceptos básicos de la Asignatura 2 y la Biología Celular, a fin de poder entender y explicar el funcionamiento del cuerpo humano en las actividades de la vida diaria y durante la práctica deportiva y recreativa”*.

El logro del objetivo general de la asignatura se esperaba alcanzar a través del logro de los objetivos específicos y de los contenidos asociados que se detallan en la “Planificación de Asignatura” y que incluyen los contenidos desagregados clase a clase y el porcentaje correspondiente a las evaluaciones. Así se pudo constatar que los contenidos programáticos se ajustaron al programa de la asignatura, eran coherentes con lo tratado en clases, con los trabajos y exposiciones grupales. El tratamiento de los contenidos del curso, también pudo confirmarse a través de las grabaciones en el aula y lo que se anotó en el libro de clases. Además se pudo observar que el primer control de la Unidad N°1 tuvo un valor de 35%; el segundo control de la Unidad N°2 valía un 35% y un ciclo de exposiciones orales que tuvieron un valor del 30%. Esto correspondió al 60% de la nota final del curso.

En las entrevistas el Profesor “B” manifestó que su mayor preocupación respecto de la planificación era el número de horas que se asignaban a cada uno de los contenidos en relación al perfil de egreso de la carrera y lo expresó de la siguiente forma: *“En realidad lo primero que veo son las horas de contenido del contenido de la unidad”..... “los otros elementos que me fijo mucho es que los puntos claves de la unidad queden claros, por lo tanto, hay uno general que es la unidad, pero hay puntos claves que por último en el caso que no se aprenda la unidad completa hay puntos que les van a permitir aprender la unidad”* (Anexo N°29, pregunta 6).

4.3.2. Organización del aula.

El Profesor.

El Profesor “B” dictaba la Asignatura 2, tenía 33 años, era profesor de Educación Física y había realizado un Magíster en Entrenamiento Deportivo en el año 2004. Su formación y experiencia docente de 6 años le permitía dar cumplimiento a las exigencias académicas para desempeñarse como docente.

Caracterización de los estudiantes.

El curso correspondía a la “Sección B” de la Asignatura 2, y estaba compuesto por 45 alumnos, de los cuales 31 eran hombres y 13 eran mujeres, entre los hombres se encontraban 11 alumnos repitentes; todos procedían de comunas de la provincia de Santiago en que habitan grupos sociales de ingresos medios. El nivel de formación de los padres, se correspondió con el nivel socioeconómico que mayoritariamente habita en esas comunas.

Las clases del profesor “B” se adscribieron a los reglamentos y normas que ha dado la universidad a lo que se agregaban las instrucciones y resoluciones de la Vicerrectoría Académica. El profesor expresaba su especial preocupación por generar un buen clima en el aula como saludar a los estudiantes a la entrada de la sala, despedirse, tenía un trato deferente con los estudiantes pero no permitía ninguna falta a su rol como profesor, por lo tanto los estudiantes le demostraban respeto y tal vez un poco de temor. Además esta asignatura tenía fama de ser difícil, fama que al parecer por algunas actitudes del profesor hacia los estudiantes parecía no molestarle. Tal como se puede evidenciar en el siguiente extracto de una clase:

Profesor: *Listo, silencio por favor. Comenzamos con las respuestas. Vamos a partir de allá atrás ahora. Partamos de allá atrás. Caballero en silencio.*

Alumno: *El..... es un catabolizador secretado por el páncreas para estimular los pigmentos glucógenos por ende liberar moléculas de glucosa y así liberar el nivel de glucosa en la sangre.*

Profesor: *Léamela de nuevo, un poquito más lento y más fuerte. Para eso tienen que estar en silencio poniendo atención.*

Anexo N°13. Clase N°10. 24/04/10 (2ºSegmento: 00:45:25 - 01:00:04)

Entre las normas de convivencia el profesor no permitía que se respondiera el celular, y fue muy drástica su reacción cuando ocurrió aquello, también no permitía el uso de gorros y fonos dentro de la sala. Dentro de las normativas, administrativas académicas, no se cumplía con regularidad con el procedimiento de “pasar la asistencia”, aun cuando era un requisito reglamentario para aprobar la asignatura. El profesor señaló que le quitaba tiempo y le incomoda más de lo que le facilitaba su quehacer porque generalmente ocupaba hasta el último minuto para hablar. Las demás normativas le facilitan mucho las cosas porque se consideraba un profesor muy formal y las normas le regulan más su quehacer y el quehacer de los alumnos.

El Profesor “B” fue muy estricto con los horarios de entrada ya que no permitía la entrada de los estudiantes atrasados al aula luego de 15 minutos. Al respecto señaló al comentar los resultados de la investigación que esas normas tenían como finalidad “generar un ambiente de clases en base al respeto y a comportamientos sociales basados en la educación y las buenas costumbres”. Como ejemplo, agregó “me encargaba de estar en la puerta y saludar uno por uno a los alumnos en la medida que ingresaban a la sala”. (Anexo N°36:5)

Por su parte, los estudiantes en general se mostraron conformes con las normas de convivencia manifestando que era importante la asistencia, siendo críticos con quienes llegaban tarde. Por su nivel de respuestas al parecer no era un tema que les inquietara, lo que se refleja en este comentario *“A mí en mi caso no me molesta, pero no sé si a mis compañeros les molestará, aunque no los profesores son como relajados en ese sentido”* (Anexo N°30, pregunta 16)

Respecto a la evaluación, se consideran las dimensiones de la evaluación de Bolívar (1999) que corresponden a rendimiento de los alumnos y como evaluación docente. El rendimiento de los alumnos se verificó mediante la evaluación final del curso. El 59% de los estudiantes aprobó la asignatura y por lo tanto reprobó el 41%. Llama la atención que el promedio del curso es insuficiente (3,7) porque se aprueba con nota 4,0 en una escala de 1 a 7. El promedio de aprobación de los alumnos fue un 4,4. (Ver cuadro N°56) Cabe señalar que la nota más alta fue un 5,3 y solo existieron otras dos notas iguales o superiores a 5 lo que corresponde al 10% de los aprobados. Esta situación no fue una sorpresa para nadie, los estudiantes tenían claridad sobre sus notas, lo mismo el profesor, pero al parecer la asignatura, dentro de la “cultura” de la carrera estaba asumida como una asignatura “colador” es decir con un alto grado de reprobación.

Cuadro N°54
Resultados del rendimiento académico Asignatura 2

Alumnos	N	%
Aprobados	26	59
Reprobados	18	41
Total de alumnos curso	44	
Nota promedio del curso	3,7	
Nota promedio de aprobación	4,4	
Nota más alta	5,3	

A partir de estos resultados, surge la inquietud, tomando en cuenta que la dificultad de la asignatura era un tema ya sabido, por qué la carrera no ha solicitado al profesor de la asignatura que modifique las metodologías de enseñanza o emplee otras estrategias como la incorporación de nuevos recursos pedagógicos que puedan apoyar el aprendizaje, tal como lo manifestaron los propios alumnos y el mismo profesor en las entrevistas.

La evaluación docente se realizó de acuerdo al procedimiento establecido por la universidad. La Escuela evaluó al profesor con nota máxima (nota 7), evaluación que amerita una reflexión, ya que sin desmerecer las bondades de este u otro profesor es poco probable que los docentes de la carrera no presenten ninguna área que sea susceptible de mejorar.

Los estudiantes por su parte evaluaron al profesor con nota 6,5. En la Sección I, la nota más baja se obtuvo en la recuperación de clases (6,1) y en la Sección II, esa nota correspondió al ítem URA “El profesor utiliza regularmente los recursos info-

comunicacionales (intranet, data show, otro) de la Universidad para enriquecer sus clases” con nota 6,1, seguramente aludiendo al hecho que el profesor no subía a la plataforma las presentaciones en power point. Aun así la calificación final fue un 6,8 tal como se aprecia en el siguiente cuadro.

Cuadro N°55
Resultados de la evaluación docente. Profesor “B”

		Profesor “B”			
		carrera		Estudiantes	
Categorías		Nota	%	Nota	%
Aspectos Formales	Sección I				
	RPA. Responsabilidades asociadas a la asignatura	7,0	30	6,5	30
Desarrollo Asignatura	Sección II				
	FI Formación Integral	7,0	15	6,5	14
	C Contenidos	7,0	15	6,6	14
	M Metodología	7,0	15	6,5	14
	E Evaluación	7,0	15	6,7	19
	URA Uso recursos aprendizaje	7,0	10	6,5	10
	Nota de la Carrera	7,0	---	----	----
	Nota de los Estudiante	----	---	6,5	----
	Nota Final	6,8			

Recursos materiales y tecnológicos.

El horario de las clases era el día martes de 10:10 a 11:40 hrs en la sala F-14 y el día miércoles de 10:10 a 11:40 hrs, en la sala F-13. La hora de entrada de las clases se respetaba con mucha rigurosidad y el profesor no dejaba entrar a los alumnos atrasados después de 15 minutos, lo que generaba malestar en los estudiantes presentes debido que en ocasiones los alumnos atrasados golpeaban insistentemente la puerta, pese a que ya sabían que el profesor no la abriría. Solo en contadas ocasiones el profesor salió y habló con los estudiantes que finalmente no entraron.

Generalmente los mismos alumnos se sentaban en las primeras filas y participaban en las clases expositivas, durante las cuales la sala se mantenía en relativo orden. Sin embargo, cuando se presentaban los trabajos grupales se producían desorden, entre bolsos con equipos deportivos y tenidas formales que usaban la mayoría de los estudiantes en esas ocasiones. También en las clases de exposición de trabajos, los alumnos entraban y salían constantemente a finiquitar los últimos detalles del material para la presentación. No se apreciaba en general un ánimo de escuchar a quienes exponían, bajaba el nivel de atención de los alumnos lo que perjudicaba el sentido del trabajo. Resumiendo, la presentación distaba de ser para los estudiantes una instancia de aprendizaje, solo de evaluación para los alumnos que exponían a los cuales el profesor interrogaba en forma rigurosa sobre el trabajo una vez terminada la presentación.

El profesor “B” respecto del uso de los recursos de aprendizaje, específicamente del *power point*,” señaló que las presentaciones tenían un carácter motivador para el

estudiante y eran una guía para su clase. El profesor no entregaba este material a los estudiantes conminándolos a generar sus propios apuntes. *“Eso es un punto que no subo la materia. Pero no la subo por una razón, por dos razones como específicas: uno siempre cree que cuando uno sube la materia, sube las presentaciones le está haciendo el trabajo al alumno porque mis presentaciones son mi resumen sino que él sea capaz de generar su propio resumen, entonces no les subo las presentaciones.”* (Anexo N°29, pregunta 11). Esta declaración la reafirmó cuando analizó los resultados de la investigación *“Las presentaciones no las entrego, pero si doy el tiempo necesario para que puedan ser escritas por cada alumno”* (Anexo N°36:5). La opinión entre los alumnos frente al uso de las presentaciones siempre fue positiva, ya que les ayudaba a definir conceptos y en la entrevista comentaron que este profesor usaba regularmente este recurso.

Respecto de la utilidad de las presentaciones en power point, para esta asignatura la Est.1 señaló que *“Para la Asignatura 2 lo encuentro útil porque tenemos por ejemplo ya una idea de lo que es un ciclo de algo lo que se desprende, lo que entra y no solamente al tiro teórico que uno se lo tiene que repetir muchas veces en la mente pa’ que quede entonces siento que en Asignatura 2 son importantes las imágenes en los power”*. También el Est. 7: *“Es que uno ahí obviamente con los power point uno va viendo definiciones, va viendo dibujos, esquemas cosa que en la... y es más rápido cosa que en la pizarra va a ser todo más lento”* En otro sentido, la Est 2 señaló que estaba correcto que el profesor no subiera la información a intranet porque tenía todo en el cuaderno *“lo justo y necesario para estudiar a lo mejor, y después pucha uno si te falta algo uno busca información”* y la Est. 3 reafirmó esa idea catalogando el power point como una ayuda memoria.

*El total de las respuestas de los ocho estudiantes entrevistados se encuentran en el anexo N°28, pregunta 12

Respecto a la incorporación de otros recursos de aprendizaje a sus clases, el Profesor “B, dado los contenidos que trataba, se inclinó más por un software de fisiología y el laboratorio de computación en donde los estudiantes pudieran *“palpar lo que estamos viendo aquí en la mente, en la imaginación”*. (Anexo N°31, pregunta 15). En términos generales, los estudiantes señalaron que era muy importante incorporar tecnología como videos demostrativos Est.4: *“Yo en la Asignatura 2 un laboratorio o si no que muestre videos de por ejemplo de las células de todo eso porque uno ya... por ejemplo dicen que una imagen vale más que mil palabras entonces uno al ver imágenes o videos se va a poder hacer una idea o va a poder tener una idea de cómo funciona o cómo es todo el mecanismo de las células y todo eso”*. (Anexo N°30 pregunta 14). Los Est. 5, Est. 6, Est. 7 y Est. 8, estimaron que los videos serían lo más adecuado, las imágenes se retenían mejor.

Se percibe a raíz de estos resultados y considerando las opiniones del profesor y los estudiantes que tal vez se debiesen incorporar metodologías más prácticas y tecnologías de tal forma de acercar estos contenidos a los alumnos, lo que pudiese redundar en un mejoramiento del rendimiento académico.

En cuanto al uso de bibliografía, el profesor señaló que la había entregado el primer día de clase junto con otra información del curso. Sin embargo, los alumnos comentaron que el profesor los había mandado a buscar información sobre los ácidos grasos y las vitaminas a la biblioteca, otros mencionaron que buscaron en internet, y por último varios estudiantes negaron que haya sido solicitada. En las clases se hizo mención a un texto de López Chicharro..... En resumen, no queda claro cómo se trató la bibliografía en el curso.

Frente del uso de redes sociales el profesor señaló tener Facebook pero los estudiantes no reconocieron relacionarse con él mediante esa plataforma como tampoco usar masivamente internet. La opinión de los estudiantes fue dispar en ese sentido evidenciándose que algunos bajaban apuntes y/o miraban sus notas, otros solamente bajaban información. El Est.5 señaló: *“Internet lo ocupo para meterme a intranet, ver los apuntes que suben, las notas todo eso. Los profesores no he tenido la oportunidad de comunicarme con ellos porque no me han aceptado en el correo pero cuando ya me acepten tendré una comunicación con ellos”*. El Est.6 se refirió a la búsqueda de bibliografía: *Nos van a pedir, pero todavía no nos han pedido. La información de intranet y cuando tengo que hacer tareas las busco por internet en otras páginas. No, que sea por lo menos yo no sé mis compañeros. Y el Est.8 señala: Todo de Internet, lo imprimo, lo estudio, lo leo, lo subrayo.*

*Las respuestas completas se encuentran en el anexo N°28, pregunta 14.

4.3.3. Datos provenientes de la observación del aula y de las entrevistas.

Categoría 1. Metodologías

Las metodologías que el profesor utilizó en el contexto del aula fueron variadas, de 12 clases registradas cinco se definen como expositivas activas, seis como participativas activas y una que se dividió en dos, una parte de clase expositiva y la otra se expusieron trabajos.

Según el cuadro N° 58, las clases en que se desarrollaron las metodologías expositivas activas, corresponden a las clases N°1, N°4, N°5, N°10 y N°15 y las clases participativas activas corresponden a las sesiones N°7, N°11, N°14, N°19, N°22 N°23 la clase catalogada como “mixta” fue la N°18 ya que contenía en porcentajes similares, exposición de contenidos por parte del profesor, y exposición de trabajos grupales de los estudiantes.

Cuadro N°56
Clasificación de las clases de acuerdo a la metodología. Profesor “B”

Profesor B	
Clase N°	Tipo de Clase
1	Expositiva Prof
4	Expositiva Prof
5	Expositiva Prof
7	Trabajo Grupal
10	Expositiva Prof
11	Trabajo Grupal y Exposición grupal
14	Exposición trabajo Grupal
15	Expositiva Prof
18	Expositiva Prof y Exposición grupal
19	Exposición grupal
22	Exposición grupal
23	Exposición grupal
	Clases expositivas activas : 1, 4, 5, 10, 15
	Clases participativas activas: 7, 11 ,14, 19, 22 23
	Clase Mixta: 18

Desde un análisis cuantitativo (Ver tabla N°2 anexo N°34), en las clases de este profesor se hallaron mayoritariamente sucesos comunicativos del tipo 102 (metodologías expositivas activas) que representan el 67,5% del total de 1365 sucesos comunicativos y que se concentran en las clases expositivas activas en las cuales fundamentalmente se iniciaron contenidos nuevos. Las metodologías participativas activas (Código 104) representan un porcentaje de 32,5% del total de los sucesos comunicativos.

En las clases expositivas activas, acontecía lo que denomina Velasco (2007) un monólogo mitigado, y discurso monológico (Molinari y Mameli, 2010) con intervenciones mucho más extensas de parte del profesor frente a los estudiantes cuyas intervenciones a veces consistían en palabras de asentimiento. Dentro de estas metodologías tuvieron lugar diferentes acciones del profesor y de los alumnos y que se refieren a contenidos programáticos como a lo que se ha denominado contenidos operativos. El profesor utilizó videos y presentaciones en *power point* acompañado por las explicaciones pertinentes. También hizo uso del pizarrón realizando dibujos y esquemas.

Atendiendo la forma como se presentaban **las metodologías expositivas activas** en el aula (Código 102), en el siguiente ejemplo el profesor trata de explicar a los alumnos el funcionamiento de una célula, para ello realizó una comparación con el trabajo de una empresa.

Profesor: *El núcleo, por lo tanto, para nosotros en esta área, la labor principal del núcleo va hacer el poder traspasar y dar las ordenes de funcionamiento de las células, si daño el núcleo doy el funcionamiento de las células y es a tal nivel de inteligencia o de sincronía en este trabajo que como empresa, si el mercado me pide 10 jeans, ¿Cuántos jeans voy a fabricar?*

Alumna: 10.

(Anexo N°8. Clase N°5. 17/03/2010) (Segmento único 00:40 al (00:45:25) (01:00:04) 00:54:44)

También el profesor utilizó metodologías participativas activas (Código 104). En estas clases, los estudiantes principalmente realizaron trabajos grupales con apoyo de presentaciones en power point. Además, realizaron una clase en que trabajaron leyendo un texto, para luego elaborar una conclusión en grupo en que debieron nombrar un expositor, actividad que fue detalladamente explicada a los alumnos respecto a cómo debían realizarla.

La presencia del profesor siempre fue destacada en estas clases tomando un rol muy activo. Era esperable que la presencia del profesor fuese menor en las clases participativas activas; sobre todo en las presentaciones grupales, pero en este caso no sucedió, ya que siempre el profesor dirigió las actividades de los estudiantes, además de cumplir con las tareas académicas administrativas como pasar asistencia. El fragmento de interacción entre el profesor y los estudiantes que se seleccionó de ejemplo, reproduce lo dicho anteriormente y trata del momento en que el profesor comenta la presentación de un trabajo de los alumnos y les hace una crítica.

Profesor: *El uso de tarjetas no me gusta tampoco me gustan las lecturas de las diapositivas principalmente por lo que les dije en algún momento después es tremendamente sencillo criticar a un profesor de otra asignatura o de mi asignatura (incluyéndome a mí también) que las clases son fomes, que llegan a leer las diapositivas textuales y una serie de cosas cuando usted la diapositiva hacer algo distinto repiten el sistema. F, saca de tu vocabulario el “cachay”.*

Alumno: *Ya.*

Profesor: *Todas tus respuestas entremedio y finalizan con el “cachay”. En una instancia coloquial puedes usarlo libremente, en una instancia formal trata de minimizar el uso del “cachay”.*

(Anexo N°22. Clase N°19. 02/06/2010) (1º Segmento: 00:00 - 00:58:389)

No se observaron clases expositivas con una actitud pasiva de los estudiantes que se pueden asemejar a una clase magistral o monólogo. Tampoco se registraron clases participativas en que el profesor tuvo una actitud pasiva.

Consciente de su actuación en el aula, el profesor señaló: *“Trato de fomentar más la participación pero es mucho más expositivo”*. (Anexo N°29 pregunta 3), y respecto de la actitud de los alumnos comentó: *“A ver lo que pasa es que se da como en dos etapas. La primera etapa generalmente la primera unidad uno trata de estimular esa participación pero ya lo que me está pasando ahora a partir de la segunda unidad donde ellos conocen un poco más, me conocen un poco más a mí preguntan hartito, por lo tanto, no es necesario que yo genere tantas preguntas para que ellos puedan intervenir en la clase”*. (Anexo N°29 pregunta 4). El profesor manifestó que tenía claro que se aprendía más “haciendo” pero no era lo más adecuado para su clase en ese momento.

Al indagar sobre la percepción que tenían los estudiantes sobre si su actuación en el aula era pasiva o activa, la mayor parte de ellos se definió como pasivos y los menos como activos. Su pasividad a veces se debió a que no se atrevían a preguntar y solo intervenían cuando el profesor se los solicitaba. En la última entrevista algunos estudiantes comentaron sobre su actuación en el transcurso del semestre la Est.3 *“Igual,*

igual cualquier duda yo la consulto, me siento adelante porque no veo muy bien de atrás, creo que mi comportamiento ha sido siempre igual”, lo mismo opinó el Est.5: “No se ha mantenido, se ha mantenido. Igual a veces comento, a veces escucho, a veces pregunto, a veces no entonces me he mantenido. Por su parte el Est.6 señaló que él le preguntaba al profesor luego de terminada la clase y el Est.7 reconoció que participaba menos que al principio de año.

*El total de las respuestas de los ocho estudiantes entrevistados se encuentran editadas en el anexo N°32, pregunta 3.

Frente a las metodologías que son más motivadoras y aquellas en que aprendían más, los estudiantes entrevistados se pronunciaron mayoritariamente por los trabajos prácticos, videos y disertaciones. Al preguntar por las metodologías con la que más aprendieron, se manifestaron a favor de todas las metodologías a las que estuvieron expuestos, es decir clases expositivas activas, trabajos grupales en el aula y presentaciones.

Al estudiar la relación entre las metodologías y las acciones de los profesores y estudiantes cabe señalar que no se aprecia una diferencia en cuanto al número de acciones según sean metodologías expositivas activas o participativas activas; en este análisis hay que tener siempre presente que las intervenciones de los estudiantes son de menor duración y complejidad.

Al estudiar la relación entre las metodologías y las acciones de los profesores y estudiantes cabe señalar que no se aprecia una diferencia en cuanto al número de acciones según sean metodologías expositivas activas o participativas activas; en este análisis hay que tener siempre presente que las intervenciones de los estudiantes son de menor duración y complejidad.

Categoría 2. Acciones del profesor en el aula.

Desde el punto de vista cuantitativo, las acciones del profesor que corresponden a los contenidos programáticos (Códigos 201 al 210), representan el 72,3%, es decir las acciones del profesor se centraron mayoritariamente en los aspectos de contenidos de la asignatura y se distribuyeron mayoritariamente en las clases definidas como expositivas activas. Estos sucesos comunicativos se refieren en mayor porcentaje a requerir información de los estudiantes, entregar conocimientos, retroalimentar el proceso de aprendizaje y responder dudas respecto de los contenidos. Los sucesos comunicativos que se refieren a aspectos formales u operativos de la asignatura corresponden al 27,7% y se refieren a dar instrucciones, pedir explicaciones y responder solicitudes y son menos frecuentes ya sea en las clases expositivas como en las clases participativas. (Ver tabla N°4, anexo N°34)

En el ámbito de las acciones relacionadas con los contenidos programáticos, la acción que se dio con mayor frecuencia fue “explora sobre el conocimiento de los

alumnos" (Código 201) con un 25,9%, esto hizo que las clases hayan sido dinámicas, con parlamentos cortos del profesor que interrumpía su discurso para preguntar a los estudiantes, tal como se constata en el siguiente ejemplo:

Profesor: *O se absorbe en una reacción química, ¿Qué pasa cuando esta entalpia es positiva? me levantan la mano y me explican por favor.*

Alumna: *Cuando se recibe la energía del que está liberando...."*

(Anexo N°7 Clase N°4. 16/03/2010) (Segmento único 00:00 - 00:52:30)

Otra de las acciones que más utilizó el profesor fue "**explicar el tema**". (Código 202) con un 14,1%, dando cuenta en su exposición de los contenidos de la asignatura, tal como se muestra a continuación:

Profesor: *Exactamente y dentro de lo que no entraría, lo más probable es que tampoco dejaría entrar elementos porque pueda transformar energía y la célula de energía obviamente no puede vivir y se muere, tenemos otras características que es la impermeabilidad, otra característica de la membrana.*

Alumna: *Formada por dos capas de fosfolipidos.*

(Anexo N°8 Clase N°5. 17/03/2010) (1ºSegmento: 00:00 - 00:14:58)

La última de las acciones en este ámbito que se destaca es aquella que "reubica aportes y contrapregunta a los estudiantes. (Código 207) que representa un 11,5% de las acciones de este docente. Este tipo de acciones fue muy valorada por los estudiantes en el trabajo de investigación de la tesina que realizó la autora (2007) lo que reafirma Cabrera (2003), y que denomina feedback, ya que esta acción valida los conocimientos de los alumnos, los contextualiza y los valoran como aportes al tema que se está tratando. Tal como se aprecia en el ejemplo:

Alumna: *Esa es la proteína que... que ¿Qué?*

Profesor: *Esa es la proteína de la membrana específica para el transporte de glucosa al interior de la célula. Claramente, si estamos hablando de transporte facilitado implica que el hecho de que la glucosa ingrese a la célula ¿requiere de energía?*

Alumna: *Sí.*

(Anexo N°13 Clase N°10. 27/04/2010) (1ºSegmento: 00:00 - (00:14:58)

El profesor además recurrió a otras acciones que se dieron con menor frecuencia por lo que no representan una tendencia dentro los sucesos comunicativos. Estas acciones son:

- "Sugiere respuesta a los estudiantes o les induce a ella". (Código 203)
- "Corrige la intervención del estudiante" (Código 204)
- "Hace análisis y síntesis". (Código 205)
- "Reubica aportes de los estudiantes y continúa explicando". (Código 206)
- "Responde dudas sobre contenidos". (Código 208)
- "Confirma, estimula, apoya, aprueba, muestra conformidad". (Código 209)
- "Desaprueba, muestra disconformidad". (Código 210)

Vale la pena advertir que si algunas de estas acciones se ejecutaran con mayor frecuencia serían de gran beneficio para el aprendizaje de los estudiantes, especialmente acciones como “hace análisis y síntesis”, “reubicar aportes de los estudiantes y continúa explicando” y “sugiere respuesta a los estudiantes o les induce a ella”.

Respecto a las acciones que se relacionan con contenidos operativos, se destacan “da instrucciones y/o explica sus acciones” (Código 211) que representa un 10% y que permitió al profesor dirigir la clase, explicar los ejercicios, las fechas de pruebas, de tal forma de coordinar adecuadamente la información con los estudiantes, como por ejemplo:

Profesor: *Ya estamos, concentrémonos de nuevo, entonces, el retículo endoplasmático que es lo que hace? recibe la información que proviene del núcleo.*

Alumna: *Si.*

(Anexo N°8 Clase N°5. 17/03/2010) (Segmento único 00:00 - 00:54:44)

Siguiendo el estilo del profesor, parece lógico que la acción “pide explicaciones y/o plantear dudas operativas” (Código 212) ocurra con una frecuencia de un 15,2% en esta clase ya que la interacción que mantenía el profesor con los estudiantes es alta, lo que se ejemplifica a continuación:

Profesor: *No les voy a decir que la cuestión es más entretenida, no pero, ¿está más clara?*

Alumnos: *Sííí.*

(Anexo N°7 Clase N°4. 16/03/2010) (Segmento único 00:00 - 00:52:30)

Sin embargo acciones como “responde las solicitudes y aclara dudas operativas” (Código 213), “no interviene” (Código 214); “Habla el profesor. No se entiende” (Código 215), son acciones que no se realizaron por el profesor o si se utilizaron, fue de forma reducida.

En términos generales se puede concluir que las acciones del profesor respecto de los contenidos programáticos estuvieron fuertemente focalizadas en tres de ellas, lo cual marca un estilo del profesor con mayor presencia en el aula y que ejerció mayor control sobre el proceso. Desde una mirada sistémica, por una parte, considerando la formación previa que han tenido los estudiantes en la enseñanza media, la actitud más directiva de este profesor podría entenderse como beneficiosa ya que ellos no desarrollaron hábitos de estudio y de autogestión de su aprendizaje y el profesor podría ser un apoyo y un referente en ese sentido. Sin embargo, a juzgar por el alto nivel de reprobación de la asignatura, la actitud del profesor no tiene efectos positivos en el desarrollo de capacidades de autocontrol y autoaprendizaje ni en el rendimiento de los estudiantes.

Categoría 3. Acciones de los estudiantes

Esta categoría comprende las acciones que realizaron los estudiantes durante la interacción en el aula, a través de la interacción alumno –profesor y alumno-alumno.

Entre estas acciones se encuentran la realización de diferentes tipos de tareas referidas a dar cuenta del aprendizaje y plantear dudas, siempre desde el ámbito de los contenidos que se trataban en clases. Asimismo, los estudiantes llevaron a cabo acciones que apoyan el desarrollo del proceso que se ha denominado contenidos operativos. El total de las acciones del estudiante se encuentran en la tabla N°6, anexo N°34.

Atendiendo a un análisis cuantitativo en las acciones de los estudiantes en las clases del Profesor "B", representaron el 54,7% del total de interacciones en el aula y las del profesor el 45,3% (Ver tabla N°6).

Tabla N°6
Profesor "B". Acciones Profesor y alumnos

Acciones Profesor alumno	Categorías	Total de acciones	%
Acciones del profesor "B"	201 a 215	1365	45,3
Acciones del estudiante	301 a 315	1654	54,7
Total acciones		3019	

Además, en la tabla N°7 se advierte que los sucesos del aula que corresponden a las acciones que tratan contenidos programáticos de los estudiantes representan el 77,7% y aquellas que se relacionan con los contenidos operativos, representan el 22,3%. Al comparar las acciones del Profesor "B" con las acciones de los estudiantes, se evidencia una relación ya que ambas acciones están más enfocadas a los contenidos programáticos, en desmedro de los contenidos operativos reduciendo las acciones que permiten a los estudiantes dar explicaciones, aclararle dudas operativas al profesor y solicitarle que aclare dudas e instrucciones operativas.

Tabla N°7
Resumen de las acciones del profesor y del estudiante en el aula.
Profesor "B".

Categorías	Profesor "B"	Categorías	Estudiantes Profesor "B"
201 al 210	72,3	301 al 311	77,7
211 al 215	27,7	312 al 315	22,3

En consecuencia, las acciones que versan sobre los contenidos programáticos más recurrentes son "Expresa conocimientos de memoria: El estudiante reproduce literalmente la información recibida" (Código 303) que representa el nivel más básico de aprendizaje y un 10,3% de las intervenciones de los estudiantes, lo que se ilustra en el siguiente ejemplo:

Profesor: *O puede ser positiva, ¿Cómo definiríamos entalpia?, ¿Cómo se podría definir entalpia? Dígame.*

Alumna: *Grado de energía que se libera o se absorbe.*

(Anexo N°7 Clase N°4. 16/03/2010) (1ºSegmento: 00:00 - 00:52:30)

La acción de los estudiantes más utilizada es “Expresa comprensión: Está capacitado para realizar inferencias a partir de información previa” (Código 305) y que corresponde a la acción que tiene el porcentaje más alto con un 26,3% de todos los sucesos comunicativos y se ejemplifica a continuación:

Profesor:.....*Vamos a poder generar contracciones musculares mientras tengamos ATP. Cuando disminuye el ATP o hay ausencia de ATP dejamos de generar contracciones musculares por lo tanto estamos hablando de una fatiga muscular. Consultas...*

Alumno: *Entonces los tres factores que provocan una fatiga muscular es la ausencia de la acetilcolina, de calcio.*

(Anexo N°18. Clase N°15. 05/05/2010) (3ºSegmento: 01:00:00 - 01:18:40)

Otra de las acciones que ocurrió con frecuencia fue la que “Interpreta contenidos: Aplica el conocimiento adquirido en nuevas situaciones” (Código 306), nuevamente se está en presencia de acciones que superan el aprendizaje memorístico con un 10,7% por lo cual los estudiantes son capaces de transferir los conceptos aprendidos a situaciones nuevas, tal como se ilustra en el siguiente ejemplo:

Alumno: *A ver mira no se basa solamente en un calentamiento que tú vas a prevenir lesiones recuerda que dijimos que habían lesiones agudas y lesiones crónicas. Ponte tú ya ahora tienes desgarro digamos que fue una lesión aguda que ocurrió simplemente por un mal movimiento o por una fuerza mal ocupada en tu cuerpo escapa a las reglas del calentamiento.*

(Anexo N°21 Clase N°18. 01/06/2010) (1ºSegmento: 00:10 -00:56:27)

La acción “solicita aclarar dudas sobre contenidos” (Código 309) se hizo presente con un 7% de ocurrencia, lo que no es de extrañar ya que los estudiantes en algunas clases pedían al profesor con mucha frecuencia que les explicara nuevamente por lo álgido de los contenidos o dado que los estudiantes se motivaban por aprender y hacían preguntas requiriendo mayor información.

Alumno: *¿en qué afecta una herida a un diabético?*

(Anexo N°22 Clase N°19. 02/06/2010) (1ºSegmento: 00:03 - 00:58:38)

Al examinar los registros de las clases llama la atención las muchas veces que los estudiantes respondieron “Sí” o bien rieron asintiendo al profesor, que corresponde a la categoría “acepta, elogia, estimula, aprueba muestra conformidad” (Código 310) y que corresponde al 13,7% ya que el profesor consciente de lo difícil de su materia, continuamente estaba chequeando con los estudiantes si habían comprendido a lo que ellos respondían afirmativamente.

Alumnos: *Risas en el curso.*

(Anexo N°25. Clase N°22. 08/06/2010) (1ºSegmento: 00:06- 00:46:45)

Otro ejemplo:

Profesor: *¿Lo podemos comprobar, disminuyó el tamaño de la banda H?*

Alumnos: *Sí*

Profesor: *Efectivamente. ¿Se acercaron las líneas Z?*

Alumnos: Sí

(Anexo N°18 Clase N°15. 05/05/2010) (3ºSegmento: 01:00:00 -1:18:40)

Al revisar las acciones programáticas que desarrollaron los estudiantes, estas se encuentran por sobre el nivel memorístico, que contradice lo que el Profesor "B" señaló respecto que el aprendizaje de los estudiantes era "en un 70% memorístico y un 40 %, un 30% aproximado comprensivo". Estos hallazgos se confirman al revisar como respondieron los estudiantes cuando el profesor les hacía una pregunta con la finalidad de explorar sus conocimientos (Código 201)²², el porcentaje de respuesta que supera el aprendizaje de memoria²³ representa un 52,4% (ya que expresan comprensión, interpretan contenidos, emiten opiniones y elaboran respuestas creativas). Esta discordancia entre la apreciación del profesor y estos datos de los alumnos indica que no existe claridad en la forma de lograr los objetivos de aprendizaje.

Al examinar los resultados en la tabla N°8, se establece que los estudiantes respondieron desde la comprensión, un 33% (Código 305); se equivocó y se mostró ignorante, 8%,(Código 302). Un 13% lo hizo desde la memoria (Código 303). Aplicando el conocimiento adquirido a nuevas situaciones o sea desde la interpretación de los contenidos (Código 306) respondieron un 12%. También el 12% mostró conformidad o aprobó los dichos del profesor.

Tabla N°8
Como responden los estudiantes a una pregunta del profesor "B" (Código 201)?

Código	No.	%
302	27	8
303	45	13
304	1	0
305	116	33
306	41	12
307	18	5
308	9	3
309	11	3
310	41	12

Además, existen otras acciones sobre contenidos programáticos que muestran una baja recurrencia tal como emitir opiniones y elaborar respuestas y soluciones creativas que se refieren a niveles del aprendizaje y desarrollo de habilidades cognitivas más complejas. Esto hace pensar respecto de lo intencionada o no, que es la enseñanza en el sentido de ser eficiente a la hora de explorar las otras instancias de enseñanza en provecho del aprendizaje de los estudiantes.

²² Ver tabla N°11 Anexo N°34.

²³ Códigos 304, 305, 306, 307 y 308.

Al analizar los resultados de las acciones operativas, se advierte que solo una acción fue la que realizaron los alumnos con mayor frecuencia (11,7%): “Da explicaciones, aclara dudas operativas al profesor y responde preguntas” (Código 313). Uno de los motivos por los cuales este porcentaje resulta más abultado es que se integró a esta categoría la respuesta de los estudiantes a la lista de asistencia.

Profesor: D.A, P.Á., S.A.,

Alumna: *Presente.*

(Anexo N°4 Clase N°1. 10/03/2010) (2ºSegmento; 00:44:51- 01:01:52)

Otro ejemplo:

Alumno: *Ya nosotros cuando pasa de esos trabajos nosotros sacamos una fotocopia y la dejamos en la fotocopidora y ahí cada uno puede sacar la suya que es lo ideal porque si son cinco libros igual va a pasar que muchos de nosotros nos vamos a querer llevar un libro y vamos a quedar como se dice los demás todos en pana. La idea es todos tener una fotocopia para tener un trabajo mejor.*

(Anexo N°13 Clase N°10. 27/04/2010) (3ºSegmento; 01:05:00 - 1:21:35)

Las restantes acciones operativas, no se encuentran con mucha frecuencia, tales como seguir instrucciones o explicaciones operativas (Código 212), “solicita aclarar dudas e instrucciones operativas” (Código 314) y “hablan entre los alumnos. No se entiende” (Código 315) ya sea porque hay mucho ruido en el salón o bien se habla lejos de la cámara de video y no alcanza a registrar.

Este resultado deja en evidencia nuevamente la focalización del profesor “B” respecto de los contenidos programáticos que restringió la posibilidad que los estudiantes de expresar opiniones o dar respuestas creativas frente a problemas. Esta situación en el caso del profesor “B” se agudizó, ya que también los contenidos operativos se encontraban atomizados en una sola acción que realizan los estudiantes.

Para el análisis del sistema aula es importante hacer distinciones entre las múltiples relaciones que den cuenta de su complejidad, considerando aquellas que son más significativas como son las que se establecen entre las acciones del profesor y la de los estudiantes. Para profundizar en su estudio, se han seleccionado tres relaciones que se analizan a continuación:

Respecto de la relación que existe entre las metodologías y la acción de los profesores (Tabla N°9) y (Tabla N°10) de los estudiantes, se puede apreciar que no existe una diferencia significativa en el número de acciones tratándose de metodologías expositivas activas o participativas activas. En cambio, se observa en las tablas que las acciones programáticas corresponden a un 72,3% al profesor y 77,7% a los alumnos y las acciones operativas corresponden a un 27,7% al profesor y un 22,3% de los estudiantes sin distinguir las diferentes metodologías, lo que evidencia que en estas clases existe una gran preocupación por el aprendizaje de contenidos.

Tabla N°9

Acciones programáticas y operativas profesor. Clases profesor "B"

N de clase	1	4	5	7	10	11	14	15	18	19	22	23	Total	%
Mes	mar	mar	mar	mar	abril	abril	may	may	jun	jun	jun	jun		
Día	10	16	17	24	27	28	4	5	1	2	8	9		
201-210	131	175	105	4	78	31	87	125	75	36	103	38	988	72,3
211-215	48	24	29	12	64	46	22	9	28	31	11	53	377	27,7
Total	179	199	134	16	142	77	109	134	103	67	114	91	1365	100

En negrita clases expositivas participativas

Tabla N°10

Acciones programáticas y operativas estudiantes. Clases profesor "B"

N de clase	1	4	5	7	10	11	14	15	18	19	22	23	Total	%
Mes	mar	mar	mar	mar	abril	abril	may	may	jun	jun	jun	jun		
Día	10	16	17	24	27	28	4	5	1	2	8	9		
301-311	144	182	117	5	95	50	98	136	103	134	123	99	1286	77,7
312-315	44	27	35	10	61	47	20	9	26	32	23	34	368	22,3
Total	188	209	152	15	156	97	118	145	129	166	146	133	1654	100

En negrita clases expositivas participativas

Un segundo análisis que permite profundizar en la relación profesor estudiante es la respuesta que los estudiantes (Códigos 300) dieron a una intervención del profesor (Código 200). La tabla completa N°14, se encuentra en el anexo N°34 y sus principales resultados son los siguientes:

A las intervenciones de código 201-215, del Profesor "B" los estudiantes respondieron mayoritariamente con el código 305, expresando comprensión y haciendo inferencias de información previa (25,9%); en segundo lugar el estudiante aceptó, aprobó y mostró conformidad con un 15,1%. En un número menor de sucesos comunicativos el estudiante dio explicaciones y aclaró dudas operativas con un 12,5% (Código 313); por último en un 11,5% el estudiante expresó conocimientos de memoria (Código 303).

Cruzando código a código, la relación profesor-alumno se estableció de la siguiente forma de acuerdo al número de sucesos:

- Cuando el profesor exploró sobre el conocimiento de los alumnos (Código 201), los estudiantes expresaron conocimientos de memoria. (Código 303)= 45 sucesos comunicativos.
- Cuando el profesor exploró sobre el conocimiento de los alumnos (Código 201), los estudiantes demostraron comprensión e hicieron inferencias de información previa (Código 305)= 116 sucesos comunicativos.
- Cuando el profesor expuso contenidos (Código 202) los estudiantes demostraron comprensión e hicieron inferencias de información previa. (Código 305)= 52 sucesos comunicativos.

- Cuando el profesor expuso contenidos (Código 202), los estudiantes aceptaron, aprobaron y mostraron conformidad (Código 310) = 41 sucesos comunicativos.
- Cuando el profesor exploró sobre el conocimiento de los alumnos (Código 201), los estudiantes Interpretaron contenidos: Aplicaron el conocimiento adquirido en nuevas situaciones (Código 306)= 41 sucesos comunicativos.
- Cuando el profesor pidió explicaciones y/o planteó dudas operativas (Código 212), el estudiante dio explicaciones y aclaro dudas operativas (Código 313)= 129 sucesos comunicativos.

Estos resultados reafirman nuevamente la relación que existe entre las acciones del profesor y las de los estudiantes evidenciando nuevamente la preponderancia de los contenidos programático por sobre los operativos en las clases de este profesor.

El tercer estudio sigue la secuencia comunicativa, al hacer la pregunta complementaria ¿Cómo responde el profesor a una intervención del código 300? La tabla completa N°15se encuentra en el anexo N°34, y sus principales resultados son los siguientes:

Considerando las respuestas 201-215 del profesor a las intervenciones de los estudiantes (Códigos 301-315), se verificó que el mayor número de interacciones del Profesor “B” con los estudiantes se realizó a través de los contenidos programáticos observándose que luego de una intervención de los alumnos existió un 26% de intervenciones del profesor que indagó sobre los conocimientos de los alumnos (Código 201); un 14,1% en las cuales el profesor expuso contenidos (Código 202); un 11,6% en que el profesor reubicó los aportes y contrapreguntó a los estudiantes (Código 207); y un 6,7% donde el profesor reubicó los aportes de los estudiantes y continuó explicando (Código 206).

Analizando las respuestas que hacían referencia a contenidos de tipo operativo, se destacan las intervenciones del código 211 que corresponden al 14,8% y se remiten a cuando el Profesor “B” daba instrucciones o explicaba sus acciones. Del mismo modo sobresalen las intervenciones del profesor (código 212) que correspondían a las peticiones y planteamientos de dudas operativas con un 9,9% de sucesos comunicativos.

Cruzando código con código, las relaciones que muestra una mayor frecuencia entre estudiantes y el profesor son las siguientes:

- Si el estudiante expresó comprensión e hizo inferencias de información previa (Código 305); el profesor exploró sobre el conocimiento de los alumnos (Código 201) = 102 sucesos comunicativos.
- Cuando el estudiante expresó comprensión e hizo inferencias de información previa (Código 305); el profesor expuso contenidos (Código 202) = 59 sucesos comunicativos.

- Cuando el estudiante expresó comprensión e hizo inferencias de información previa (Código 305); el profesor reubicó los aportes de los estudiantes y les contra preguntó. (Código 207) = 76 sucesos comunicativos.
- Si el estudiante expresó comprensión e hizo inferencias de información previa (Código 305); el profesor reubicó los aportes de los estudiantes y continuó explicando los contenidos (Código 206) = 31 sucesos comunicativos.
- Cuando el estudiante expresó conformidad o aceptación (Código 310); el profesor expuso contenidos (Código 202) = 48 sucesos comunicativos.
- Si el estudiante daba explicaciones y aclaraba dudas operativas (Código 313); el profesor daba instrucciones y/o explicaba sus acciones (Código 211) = 24 sucesos comunicativos.
- Si el estudiante daba explicaciones y aclaraba dudas operativas (Código 313); el profesor pedía explicaciones y/o planteaba dudas operativas (Código 212) = 118 sucesos comunicativos.

Observando las frecuencias en este análisis pormenorizado, no cabe duda que el profesor enseñó desde lo programático que lo avala una gran cantidad de sucesos. También se manifiesta claramente que los estudiantes llevaron a cabo su aprendizaje desde lo programático, rescatándose varias acciones que motivan y fomentan el aprendizaje (Códigos 206 y Código 207). Las acciones del profesor y el alumno son coherentes entre sí.

Categoría 4. Niveles de interacción.

La interacción en el aula se dio de forma vertical entre profesor -alumno y alumno-profesor y en el nivel horizontal entre alumnos. Al realizar el análisis cuantitativo, en la tabla N°8 anexo N°34, la interacción profesor-estudiante representa (45,2%) y la de estudiante -profesor (40,7%). La interacción alumno - alumno fue del orden del 14% en el total de las clases de este profesor.

Los niveles de interacción que tuvieron lugar entre profesor y alumno (verticales) y entre los alumnos (horizontales) que se manifestaron en el aula fueron las siguientes:

La Interacción profesor-alumno (Código 401) en la cual el profesor se dirigió a los estudiantes entregando contenidos y se ejemplifica en el siguiente suceso comunicativo:

Profesor: *En la célula, esta célula entonces es lo primero que tenemos que entender o conocer para saber qué cosas pasan al interior de la célula o que cosas van a pasar al interior de la célula, en situación de reposo y en situación de actividad física. ¿Qué lo que es entonces la célula? ¿Qué será?* (Anexo N°4 Clase N°1. 10/03/2010) (1ºSegmento; 00:00- 00:15:19)

La interacción alumno- profesor, (Código 402) ocurrió a la inversa de la anterior, cuando el estudiante se dirigió al profesor como en este caso en que el estudiante respondió una pregunta al profesor de acuerdo al siguiente ejemplo:

Alumna: *El componente estructural y funcional del ser humano.*
(Anexo N°4. Clase N°1. 10/03/2010) (1ºSegmento; 00:00 - 00:15:19)

La Interacción alumno- alumno (Código 403) tuvo lugar cuando los estudiantes se comunicaban entre ellos, lo que ocurrió mayoritariamente en los momentos en que se hacían las presentaciones y que se expresó de la siguiente forma:

Alumno: *Bueno compañeros a nosotros nos tocó el tema como ustedes pueden ver de lesiones de alto rendimiento en los cuales estamos conformados por L.M, F. S., y quien les está hablando C. L. Por consecuente vamos a tener la introducción la cual consta...Bueno en realidad nosotros les vamos a hablar de las lesiones de alto rendimiento las cuales constan que hay dos tipos que son las común y corriente que pueden ocurrir.*
(Anexo N°21 Clase N°18. 01/06/2010) (1ºSegmento: 00:10 -00:55:27)

De acuerdo al análisis, cada tipo de interacción, se encontró mayormente relacionado con una metodología. La categoría profesor -alumno (Código 401) se relacionó con las clases expositivas activas lo que imprimió un sello a las clases del Profesor "B"; en cambio la interacción alumno-profesor se dio tanto en las clases con metodologías expositivas activas como en las participativas activas especialmente en las clases en que se realizaron presentaciones grupales.

Por otra parte, cuando los estudiantes presentaban sus trabajos a la clase y los compañeros les hacían preguntas (clases N°7, N°11 y N°14) y en las clases en que realizaron presentaciones grupales (clases N°19, N°22 y N°23), la interacción alumno-alumno, se encontró minimizada debido a que el Profesor "B" intervenía ya sea dando instrucciones o luego de las exposiciones de los trabajos haciendo preguntas. Esta situación se suma a que en las clases expositivas en general los estudiantes mantenían silencio entre ellos cuando exponía el profesor, y la interacción del tipo alumno - alumno que tuvo lugar se dio a nivel de respuestas grupales al profesor como afirmaciones y risas. Esto significa que en las clases de la Asignatura 2, los estudiantes interactuaron en menor porcentaje entre ellos y lo hicieron fundamentalmente a través de los trabajos grupales y exposiciones orales.

Los estudiantes calificaron favorablemente el grado de interacción en el aula como lo expresó la Est.3: *"Yo lo califico alto porque todos interactúan, todos preguntan, el profesor también es dinámico. Yo lo califico alto"*, aun cuando reconocen que la participación es promovida por los docentes como lo señala la Est.5: *"Es alto, bastante alto. Bastante alto porque durante la clase uno puede preguntar y después de la clase uno también puede ir y conversar con el profesor y el profesor le va a responder todo ..."*.
*El total de las respuestas de los ocho estudiantes entrevistados se encuentran en el anexo N°30, pregunta 12).

También los estudiantes lo vieron como una posibilidad para entablar relaciones más personales con los docentes como lo señaló el Est.6: *"Yo creo que los profesores nos fomentan que les preguntemos no solamente en la clase, sino por Facebook o por mail y*

ahora es cosa de uno ver si lo aprovecha o no. Pero yo creo que sí es buena la comunicación que tenemos”, y el Est.8: “En cambio, en Asignatura 2 pregunto hartito, hablo con el profe. Me llevo con los dos me llevo bien.

Además, los estudiantes se pronunciaron sobre si el grado de interacción con el profesor era el adecuado y si favorecía el aprendizaje. Estimaron sin restricción que era beneficioso para su aprendizaje, la Est.3 que señaló: *“siempre las dudas van a estar por lo mismo por los nombres, las confusiones que se dan entonces hay que preguntar. Si es necesario dos veces para que uno como que... entender bien”* El Est.5 expresó *“Siempre podría ser más, siempre se puede ser mejor pero está bien, está bueno para mi está bueno”*. El Est 8 valoró la interacción con el profesor y dijo *“que yo cacho que la debe enriquecer el profe “B” es como muy... muy completo entonces como que no me quedan muchas dudas pa preguntarle ni... es que es muy completo como le digo entonces no... no le hago muchas preguntas”*.

*El total de las respuestas de los ocho estudiantes entrevistados se encuentran en el anexo N°30, pregunta 13).

El Profesor por su parte señaló que la interacción en el aula era adecuada, que favorecía el aprendizaje y que su nivel *“es medio. No, la idea es que pueda ser un grado de interacción más alto. Me refiero al hecho de que también eso facilita mi labor expositiva porque mientras ellos no pregunten trato yo de intervenir con ellos pero las respuestas son o muy cortas o son... o son no sé entonces la idea es que ojalá entremos en una conversación que es lo que uno logra en fisiología del ejercicio que es el próximo año”* (Anexo N°31, pregunta 12).

Categoría 5. Tratamiento de contenidos de aprendizaje.

Respecto al tratamiento de los contenidos, se realizó una clasificación en que se cruzaron tres variables: el tipo de contenidos (Conceptuales, procedimentales y actitudinales), el nivel de estructuración con que se presentan, y si consideran o no los conocimientos previos de los estudiantes.

Antes de ver algunos ejemplos y revisar la forma en que se trataron los contenidos es este caso, es importante señalar que desde una mirada cuantitativa, (Ver tabla N°10 anexo N°34) la mayor parte de los contenidos que desarrolló este profesor fueron conceptuales y representaron el 94,7% del total registrado. El tratamiento de contenidos valóricos correspondió solo al 3,03% y los contenidos procedimentales al 2,2%. El profesor señaló cuando examinó los resultados de la investigación (Anexo N°36) que si bien estos contenidos no fueron tratados en sus clases, sí se evidenciaban en diferentes actividades académicas como las pruebas y las exposiciones y las normas que se aplicaban en el aula.

Contenidos conceptuales estructurados (Código 501). Al analizar este contenido, es posible percatarse que se trata de un contenido nuevo, es decir no tiene conexión con

conocimientos previos de los estudiantes, sin embargo se presenta estructurado, por lo que sin duda ayuda a su comprensión. Representan un (33,3%) de los contenidos.

Profesor: *Si, lo que pasa que estas no son estructuras, solamente son conceptos para definir cuanta energía, cuanto varia la energía y la otra para ver qué tan desordenado u ordenado está el sistema, pero no son estructuras, por lo tanto una reacción química tiene entropía y treinta activa, varían las dos. Vamos bien o no?*

(Anexo N°4 Clase N°1. 10/03/2010) (2ºSegmento: 00:44:51- 01:01:52)

Contenidos conceptuales estructurados y conectados con los conocimientos previos de los estudiantes (Código 502). Estos contenidos son los que se hallaron con mayor frecuencia en el discurso del profesor (60%), lo que sin duda configuró un sello específico de estas clases. Este ejemplo tuvo lugar en las exposiciones grupales de los estudiantes.

Alumno: *Porque es tanto el sobrepeso que la persona como psicológicamente no se puede controlar hay... si se puede tratar pero es como poco probable que... que baje de peso no es como tan beneficioso, en cambio si se hace una operación, ahí una operación quirúrgica es más factible que es lo más frecuente que usan estos pacientes. El mexicano que pesaba como 900 kilos a él lo sometieron a una dieta pero también lo sometieron a un psicólogo para que mentalmente no se desincentivara y ha bajado como 100 kilos, ya le queda poco por bajar. ¿Otra pregunta?*

(Anexo N°25 Clase N°22. 08/06/2010) (1ºSegmento: 00:06 -00:46:45)

Contenidos poco estructurados (Código 503), representan un escaso 1,4% y aun cuando en el ejemplo anterior la alumna presentó conceptos de una forma ordenada y conectada con los conocimientos previos, esta intervención refleja una falta de fluidez en el discurso.

Alumna: E.... es grave, yo encuentro que es súper grave porque como dijo mi compañero que es más de la mitad, entonces igual es preocupante porque... porque... porque igual es peligroso porque igual tiene un grado de mortalidad entonces... así o sea y aparte la obesidad trae otras enfermedades consigo no trae sólo... sólo la obesidad, trae la diabetes, la hipertensión, ataques cardiacos y miles de otras cosas más entonces yo encuentro que es grave, es súper grave.

(Anexo N°25 Clase N°22. 08/06/2010) (1ºSegmento: 00:06- 00:46:45)

Contenidos procedimentales estructurados (Código 504). Cubren el 0,2% de los sucesos comunicativos y se trata de procedimientos que el profesor debía enseñar, en general ocurrió cuando se presentaron contenidos nuevos.

Profesor: *Lo hago con dos para que vean que son elementos distintos.*

(Anexo N°5 Clase N°5. 17/03/2010) (Segmento único 00:40 -00:54:44)

Contenidos procedimentales estructurados y conectados conocimientos previos de los estudiantes. (Código 505) (1,2%). Este contenido se aprecia como estructurado y atiende a los conocimientos previos de los alumnos.

Profesor: *Y principalmente está dado por esos dos requerimientos y por otro porque el calentamiento también requiere un gasto energético por lo tanto si actúa su energía la carta del calentamiento se consume el calentamiento*

(Anexo N°21 Clase N°18. 01/06/2010) (1ºSegmento: 00:10 -00:55:27)

Contenidos procedimentales poco estructurados (Código 506) Este contenido aun cuando lo expresó el profesor tiende a confundir ya que no expresa ideas con claridad, afortunadamente su presencia en el discurso es de un (0,8%).

Profesor: *Desde el punto de vista del fútbol que es lo que tú estás preguntando que... un poco más profesional el tiempo está estimado. Cuando hay ceremonias de por medio y hay este tipo de actividades de por me-dio los calentamientos suelen ser un poco más largos y más intensos para aumentar el tiempo post calentamiento para que no lleguen como dices tú, fríos a la competencia.*

(Anexo N°21 Clase N°18. 01/06/2010) (1ºSegmento: 00:10 -00:55:27)

Cabe señalar que dentro de los sucesos comunicativos analizados, los contenidos procedimentales poco estructurados sumaron 4 y el total de las intervenciones de los contenidos procedimentales son 11 con un 2,2%, este total refleja que en las clases del profesor “B” prácticamente no se trataron este tipo de contenidos.

Respecto de los contenidos valóricos estructurados (Código 507) que tienen una incidencia del 1,2% en el discurso. El profesor llamó la atención de los estudiantes antes de empezar a trabajar en grupo sobre cómo debe mover las sillas y agruparse.

Profesor: *Por educación, uno hace esto, solamente por educación, pero les pido perdón por no habérselos dicho, porque me imagino que ustedes tiene mucha más fuerza que yo y lo pueden... hacer eso. Entonces levántenla con cuidado la traslada, la colocan en un lugar y empieza a hablar con el grupo (No se entiende.04:52), se me olvidó. Listo sepárense en grupos por favor cuatro cuatro van los grupos, para determinar las páginas que tienen que leer.*

(Anexo N°14 Clase N°11. 28/04/2010) (Segmento único: 00:00 - 01:28:45)

Contenidos valóricos estructurados y conectados con los conocimientos previos de los estudiantes. (Código 508) su incidencia es igualmente muy baja (1,4%), Al revisar los contenidos, se aprecia la forma en que el profesor se planteaba frente a los estudiantes, si bien sus intervenciones en ese ámbito son escasas, todas giran en torno de la presentación personal de los estudiantes, modos de hablar y comportamientos sociales como el caso del ejemplo.

Profesor: *Caballero, caballero haber, dentro de la broma y te lo digo súper en serio porque me molesto tu aptitud, dentro de las bromas hay unas normas que hay que respetar, estamos de acuerdo de que el ambiente esta tenso de que te pueden mechonear ok, yo les dije, yo voy hablar con ellos para que se puedan cambiar de ropa pero esto no es un camarín, le estas faltando el respeto a una profesora que hay allá atrás a tus compañeras y a mí y faltas de respeto yo no acepto, muy tenso puede ser el ambiente pero tienes que ubicarte.*

(Anexo N°8 Clase N°5. 17/03/2010) (Segmento único 00:04-00:54:44)

Los contenidos valóricos se encuentran poco estructurados (Código 509) Nuevamente aunque poco estructurados el profesor llama la atención de los estudiantes ante el comportamiento de los estudiantes, solo se registraron dos intervenciones en esta categoría (0,4%).

Profesor: *Ah, se me olvidó algo que decirles sé que... por favor, sé que les tenía que comentarles esto porque voy a asumir el error yo, voy a asumir el error yo... cuando movilice la silla.*
(Anexo N°14 Clase N°11. 28/04/2010) (Segmento único: 00:00 - 01:28:45)

Ante este escenario, el profesor también señaló, que los contenidos que trataban eran claramente conceptuales *“más conceptual, más conceptual”*. (Anexo N°31, pregunta 6). También los estudiantes respondieron sobre el tipo de contenidos (conceptuales, procedimentales o actitudinales) que se entregan mayoritariamente en el curso. Cabe señalar que previo a la pregunta, la investigadora definió a cada estudiante los tipos de contenidos para que pudiesen responder adecuadamente. Los dos primeros estudiantes tenían una percepción muy clara respecto al tipo de contenidos que se tratan mayoritariamente en el curso; a través de las respuestas se colige que el Est.6, rescata la existencia de contenidos respecto a valores *“del diario vivir o como mentalizarse más pa’ estudiar cosas así.”* Asimismo, se ve la intervención del Est.8 un tanto confusa, pero que se acerca a explicar lo que son los procedimientos. Sus respuestas se exponen a continuación:

Est.2: *“Conceptos”*

Est.4: *“Sí (Conceptos)”*

Est.6: *“Yo creo que hay profesores no de la U solamente los dos pero hay algunos que igual como ellos enseñan harto no solamente la materia sino como del diario vivir, como a mentalizarse más pa’ estudiar, cosas así. Pero los profesores en sí saben manejar bien la materia, nos enseñan harto si es cosa de uno... va en uno el que usted aprenda o no”*

Est.8: *“Es más materia es que como que se va dando solo eso del procedimiento porque explica bien el profe lo que hay que hacer y uno va y lo hace no más no... no tiene que explicar dos, tres veces entonces como que es muy claro para explicar todo”.*

*El total de las respuestas de los ocho estudiantes entrevistados se encuentran en el anexo N°30, pregunta 7.

Como una segunda pregunta frente al tema, se preguntó a los estudiantes *¿Crees que estos conocimientos te serán útiles para tu vida profesional?*, se concluye de sus respuestas que los estudiantes valoraron la entrega de conceptos ya que les asignaron, sin excepción, una gran importancia en su futuro desempeño laboral y luego demostraron la capacidad para comprender que hay contenidos que tienen como propósito acrecentar sus conocimientos frente a determinados temas y otros que van a poder ser transmitidos a los estudiantes en su rol de profesores; comentarios que se obtienen analizando las siguientes respuestas:

Est.1: *“Totalmente. Yo no puedo llegar a un colegio diciendo ahora vamos a mover el brazo, el codo, este músculo que está acá. No puedo... para eso creo que me están formando lo encuentro totalmente bueno”*

Est.3: *“En algún momento sí pero... pero si no voy a ser profesora de biología no los voy a ocupar al 100% pero para tener los conocimientos generales de todo lo que yo me voy a desenvolver son necesarios”.*

Est.5: *“Sí a mi... personalmente sí me ha servido harto”.*

Est.7: *“Quizás no del todo pero... igual sí”*

*El total de las respuestas de los ocho estudiantes entrevistados se encuentran en el anexo N°30, pregunta 8).

Categoría 6. Aspectos pragmáticos de la comunicación en el aula.

En el aula se observaron aspectos pragmáticos de la comunicación verbal y no verbal que favorecen o dificultan la comunicación. El profesor demostró dominio escénico, y se desplazaba por el aula haciendo preguntas dirigidas al grupo en general o dirigidas a un alumno en particular con lo cual captaba la atención. El profesor se movía con energía dentro del aula, todos estos movimientos eran acompañados por una gestualidad pertinente a su discurso, y aun cuando el profesor opinó que hablaba muy rápido, eso no se percibía en la clase, sin embargo fue un obstáculo en la transcripción de los registros audiovisuales.

En estricto rigor, la totalidad del curso no participaba en las clases expositivas activas, solo lo hacía el grupo que se ubicaba en las primeras filas, sus intervenciones eran generalmente a través de monosílabos o planteaban dudas. Las intervenciones del profesor no eran extensas y hacia preguntas para ir chequeando el aprendizaje de los estudiantes, esas preguntas generaban inquietud en los estudiantes más tímidos, quienes a veces preferían ser ignorados que ser interrogados, equivocarse y ser objeto de burlas; y aun cuando esa actitud de burla no se dio en la sala, existe ese temor casi endémico en los estudiantes y que García Valcárcel menciona en su trabajo del año 1993.

Del mismo modo, la información recopilada en las notas de campo, observación no participante y registro audiovisual, se aprecia que las clases se refieren estrictamente a lo académico y prácticamente no tuvieron cabida relaciones y o gestos que permitieran establecer una relación de mayor cercanía. En la práctica, en estas clases no tuvo cabida la expresión de opiniones ni comentarios personales y los contenidos de las clases eran solamente referidos a lo académico. Sin embargo esta situación no fue obstáculo para que los estudiantes siguieran con atención las clases y evaluaran positivamente al profesor.

Las intervenciones de los estudiantes en las clases expositivas activas eran en general muy cortas, respondiendo muchas veces con monosílabos, lo que hizo evidente la falta de dominio escénico. Esta actuación se agudizó en las presentaciones grupales, en que los alumnos mostraron en general falencias para articular un discurso sumado a una pobre gestualidad. Esto podría deberse a que los contenidos eran bastantes ajenos a su

formación, con vocabulario especializado que al no dominarlo les generaba inseguridad y la exposición de ideas se volvía confusa. A esto se sumaba la prohibición de leer tarjetas, notas y los contenidos de las diapositivas. Además debían ceñirse a un tiempo determinado. Esta situación tornaba denso el clima en el aula y causaba nerviosismo a los estudiantes, lo que terminaba en ocasiones afectando la comprensión de los temas tratados en las presentaciones.

La presión aumentaba cuando el profesor una vez terminadas las exposiciones iniciaba las preguntas. En primer lugar les daba a conocer el tiempo de la exposición, si se excedían les descontaba puntos; luego les hacía preguntas sobre la presentación, que a veces los estudiantes no sabían responder ya que los distintos integrantes del grupo habían bajado los contenidos de internet por separado o se habían repartido los temas entre los integrantes, pegándolos a última hora, durante la clase mientras exponían sus compañeros creando así piezas audiovisuales inconexas; estas situaciones que se repitieron varias veces, no eran propicias para dominar el tema que debían exponer. Además, como todos llegaban tarde con sus presentaciones, los alumnos se preocupaban de terminar sus propios trabajos y no atendían a las presentaciones de los otros grupos. Por lo tanto estas actividades no cumplían su objetivo como instancias de aprendizaje.

Categoría 7. Niveles de la cultura.

Atendiendo a los símbolos, es decir todos los signos externos que presentaban los estudiantes, se observó que en general vestían ropa deportiva, sin embargo como parte de la cultura institucional, en las presentaciones grupales, los alumnos especialmente las mujeres usaban ropa más formal, en general tenidas de falda y chaqueta negra y zapatos de tacos altos; solo algunos alumnos usaban chaqueta y corbata. La mayoría de los estudiantes (47%) tenía entre 18 y 20 años, habían salido el año anterior de la Enseñanza Media y entraron a la carrera porque les gusta el deporte. (Ver en detalles en categoría 10. Momentos de motivación en el aula)

El profesor vestía informalmente, en su maletín personal traía sus apuntes y el libro de clases que retiraba todos los días antes de entrar a clases de la Secretaría Académica, lugar donde los profesores firmaban el libro de asistencia a clases. Aun cuando a nivel de la Universidad se les solicitaba hacer clases con tenida formal (chaqueta y corbata), esa costumbre se había ido perdiendo. Oficialmente solo los profesores de Educación Física que hacían clases prácticas debían usar buzo.

Respecto de la cultura que imperaba en el curso y las motivaciones que tenían, el Profesor “B” manifestó en la primera entrevista: *“siento que es un grupo empeñoso. Es un grupo ese curso es un grupo muy empeñoso. Creo que hay de por medio... está de por medio el poner atención, el tomar apunte, el estudiar y el tratar de atender y preguntar que no se ve siempre en los cursos. Muchos cursos son... llegan a clases se van. Creo que ese curso no, me da la impresión que ese curso es un poco más empeñoso. No sé qué más, no no ahí no...”*. (Anexo N°29, pregunta 16).

También el profesor opinó respecto del curso al final del semestre, desde una mirada centrada en el grupo, expreso: *“Yo creo que es un curso muy preocupado, es muy preocupado de su... de su rendimiento, de sus notas..... “siento que es muy preocupado sí de sus procesos académicos a diferencia del primero y del tercero que uno lo nota en realidad por el grado de preguntas en la clase, por la actitud dentro de la clase.....”* (Anexo N°33 pregunta 9).

La opinión de los estudiantes sobre cuál era su característica como grupo, al inicio del semestre, no era una idea unánime tal como se refleja en algunas de sus opiniones. La Est.1 es crítica respecto de su curso: *“Siento que mi curso o sea yo creo que todos nosotros todavía pensamos que estamos en el colegio entonces nos vemos hasta irresponsablemente pero me gusta que el temor a que el temor al fracaso en la carrera nos haga unirnos más como curso y no nos dejemos solos, nos ayudemos en los grupos. Haya como esa comunicación que no he visto en otros cursos”*. La estudiante Est.2: haciendo referencia a un test, que les aplicó, comentó: *“Sí somos todos... yo encuentro que somos todos activos....en taller de habilidades ese es como... ahí nos hicieron como cada uno su personalidad y casi todos éramos activos.....”* La Est.3 señaló: *“Lo más característico es que son todos muy demasiado distintos. Es un grupo muy inquieto, la mayoría son todos activos, son todos activos pero también los encuentro muy sanos a todos, son muy niños todavía tienen eso de jugar, hacer tonteras, de andar siempre con la sonrisa y eso a mí me gusta mucho.....”*.

*La totalidad de las respuestas se encuentran en el anexo N°28, pregunta 16.

Finalizando el semestre, se les preguntó nuevamente a los estudiantes si encontraban alguna característica especial a su grupo curso. Algunas de las opiniones habían variado incluso daban muestras de desaliento como la Est.2: *“No sé es que no le encuentro nada al curso ahora porque como que ya no somos los mismos de antes cada uno se va por su lado y no... no se a ver qué se puede decir del... es que todo lo que yo veía la unión todo lo bueno que teníamos yo encuentro que se perdió....”* Y el Est.7: *“No, no. Es que no... últimamente como que no hay mucho feeling con mis compañeros, solamente con mi grupo de compañeros solamente. Porque obviamente al principio uno siempre ve una forma de ser de cada persona pero al pasar los días, el tiempo se va dando cuenta que no es así. Ahí sale lo malo que tiene cada persona”*.

En cambio, otros estudiantes seguían viéndose como un grupo unido: *“Todos se ayudan con todos”* (Est.1) y la Est.3: *“Sí, sí si la tienen, tienen la alegría, tienen la chispa, la simpatía son muy distintos todos sus personalidades”*

*La totalidad de las respuestas se encuentran en el anexo N°32, pregunta 9.

Resumiendo, la opinión del profesor respecto del curso desde un inicio fue positiva. La participación de los estudiantes, mejoró desde el inicio al final del curso y siempre estuvo atento a estudiar en clases, involucrado y preocupado por aprender. Haciendo un paralelo entre este curso y los cursos paralelos A y C el profesor señaló: *“No, son los tres cursos relativamente similares. “No uno no encuentra mucha... yo no*

encuentra mucha diversidad en los tres cursos. Sí me pasa que... no a ver no no no porque es el tercer curso el que llega pero más puntual en la hora. No son relativamente paralelos y a esta altura uno ve como similar a los tres cursos". (Anexo N°31 pregunta 14).

Por su parte la percepción de los estudiantes fue variando a través del semestre la manera en que se veían como grupo y pasaron de ser, para algunos, un grupo homogéneo, a diferenciarse en grupos.

De acuerdo a la cultura institucional con un fuerte apego a las reglas, se cumplieron las normas establecidas en la carrera y en la universidad respecto a actividades académicas que debían realizarse durante el semestre, tales como registrar la asistencia todas las clases en el libro de clases, ya que era un requisito para pasar de curso, realizar al menos 2 evaluaciones solemnes en el semestre, y otras que se señalan en el Reglamento de Estudios.

El clima del aula era generalmente cordial y de respeto, seguían con atención las clases y las intervenciones eran formuladas dentro de las normas de buena convivencia, se respetaban los turnos para hablar y se seguían las reglas particulares que el Profesor "B" había creado respecto al comportamiento de los alumnos como los atrasos y el uso de los celulares.

El profesor se apreciaba enérgico hablaba más rápido y mantenía un diálogo muy fluido con los alumnos sobre todo en las clases expositivas, el hecho de no permitir la entrada a los alumnos luego de 15 minutos y cerrar la puerta, si bien se entendía el mensaje del profesor, en ocasiones alteraba las clases. Los alumnos golpeaban la puerta por un tiempo, durante el cual el profesor hacía comentarios al respecto: *"estamos fuera de la hora", "así vamos a estar hasta las 11:30 si sigue llegando gente"* mientras explicaba los conceptos. Algunos estudiantes se aburrían y se iban pero otros insistían en golpear y en ocasiones el profesor debió interrumpir la clase y salir a hablar con ellos. A veces los alumnos intentaban pararse para abrir la puerta y así se interrumpiera los golpes a la puerta pero el profesor no los dejaba, lo que también generaba tensión en el ambiente. Toda esta situación provocaba que los alumnos de alguna manera se sintieran intimidados.

En general observando el aula, los estudiantes regulaban su conducta y su percepción el profesor frente al tema lo expresó de la siguiente forma: *"Al principio las dos primeras semanas era un silencio absoluto, no había mucho que hacer. Ellos tratan de... de auto controlarse y de controlar al grupo. Me ha pasado que... que unos lo hacen en realidad de manera intencional pa saber cuánto interés hay y comienzo a hablar despacio y comienzo a dar la materia despacio entonces ellos mismos se empiezan a hacer callar shhhh. Pero obvio hay momentos que no falta el desubicado, el que no entendió no escuchó silencio y se pega un grito y uno tiene que... y ahí me pongo muy serio, muy serio"* (Anexo N°29, pregunta 19).

Algunos de los estudiantes entrevistados, en términos generales también creían que autorregulaban su conducta. La Est.1 comentó: *“Es que les gusta echar harto la talla yo creo que a todos si todos nos pasamos riendo. Pero desordenados así falta de respeto no.”*, la Est.2: Estima que como se conocen más pueden hacerse callar y se están auto controlando”. y el Est.8 señaló: *“No, es que depende el profe con el que estemos es como nos comportamos. Porque por ejemplo si estamos con el de Asignatura 1, estamos todos claros que tenemos que portarnos bien porque si no él después no raja, le da lo mismo así. Pero con la profe C. nos da lo mismo que pase clase, metemos bulla, tiramos tallas..... Pero en cambio los otros profes el de... el de el profe “A” igual como que... impone con su presencia y todo eso, entonces como que ahí no... sabemos con quién hacerla como se dice. Sabemos con quién portarnos mal y con quién portarnos bien”*.

Se aprecia que algunos estudiantes creían no tener la capacidad como grupo para autorregular su comportamiento, y que los profesores mayoritariamente debieran solicitarles silencio, no siendo capaces de hacerlo por si solos, como lo sostiene el Est 3 que tenía una idea diferente respecto de la disciplina: *“No eso es absoluto... el profesor es absolutamente responsable de la disciplina para mi dentro de la clase, porque si el profesor no pone sus reglas y no pone sus normas haríamos lo que quisiéramos dentro de la clase”*.

*El total de las respuestas de los ocho estudiantes entrevistados se encuentran en el anexo N°28, pregunta 19).

De acuerdo a lo observado en el aula, no se aprecia una situación difícil y coincide con el profesor que la disciplina no es un problema, ya que el docente advierte que los estudiantes autorregulaban su conducta. En las notas de observación en el aula (Anexos N°4 al N°27), se incluyen aspectos de la cultura que no se registraron audiovisualmente, como por ejemplo que el nivel de asistencia a clases se mantuvo constante durante el todo el periodo académico.

Categoría 8. Liderazgo.

El liderazgo se exploró desde la perspectiva del profesor y desde los estudiantes. En términos generales, el líder en el aula, era el profesor. El liderazgo del Profesor “B”, sin tener una apreciación determinante, se inclinó más al líder autocrático razonable con un rol más directivo hacia los estudiantes, con reglas más explícitas y en mayor medida con acciones de tipo programático y no operativo y cuyo tratamiento de contenidos fue mayoritariamente enfocado a lo conceptual.

Frente al liderazgo estudiantil se preguntó a los alumnos en la primera entrevista, considerando la posibilidad de que surgiera un líder al inicio del curso y seguir su evolución durante el semestre; sin embargo solo dos alumnos nombraron tres estudiantes por lo cual se asumió que no había alguien que se destacara como líder. Sí tenían claridad respecto de las capacidades que debían tener el líder, ser alumno de buen rendimiento y que se preocupase por el bienestar del grupo y lo expresaron de la

siguiente forma. La Est.2, estima que los líderes deben tener mucha personalidad, mientras que el Est.4: *“No, yo creo que somos... por lo menos yo creo que somos todos... igual nadie se cree el cuento y igual lo que me ha gustado del curso es entrar a la universidad y que todo el... por lo menos en mi sección es toda unida. Según el Est.6:“Es que es por grupo. Además, de ser unidos uno tiene su grupito con el que se junta y... en cada grupo hay como uno más que... que el líder”. Y el Est.8 destaca a una estudiante en lo académico y a otro “que es como que más... es que o sea puede ser líder pero no porque igual lesea mucho es todo a la chacota pa él, entonces como que no no pero igual puede ser un líder del curso. Y eso”.*

*El total de las respuestas de los ocho estudiantes entrevistados se encuentran en el anexo N°28, pregunta 17).

Finalizando el semestre, en la tercera entrevista, se formuló nuevamente la pregunta: sobre los líderes. Tres estudiantes destacaron a la misma estudiante. Est.2: *“una compañera tiene la personalidad muy fuerte”..... “ella es como... dice algo y todos le hacen caso entonces ya yo creo que... pero yo creo que es simplemente por la personalidad que tiene de...”*, el Est.8: *“Mi líder en cosas de estudio cosas así es la P. porque con ella me concentro y todo y en cosas de pucha de jugar a la pelota o otros ramos así más didácticos el P. ya que él igual es como inquieto entonces igual anda oye hagamos esto, oye hagamos esto otro igual se le aportan ideas a él igual como que las toma”*. Otros estudiantes hicieron referencia a grupos y se señala también que existen líderes por ejemplo para estudiar determinadas materias. Como señaló la Est.3: *“Es que depende porque por ejemplo si alguien necesita algo de biología lo más probable es que se dirijan a ciertos compañeros para preguntarle cosas.”*.

Otros estudiantes no reconocieron líderes dentro del grupo curso; también dos estudiantes se autocalificaron de líderes señalando que todos en el curso eran líderes.

*El total de las respuestas de los estudiantes entrevistados se encuentran en el anexo N°32, pregunta 14).

Respecto a la identificación de líderes dentro del grupo curso el profesor B” identificó a dos personas que se sentaban adelante, tomaban apuntes, estaban en silencio constantemente anotaban y respondían con todas las tareas; o sea los identifica como líderes por su comportamiento académico. Igualmente en la última entrevista, ya terminando el semestre académico, se le consultó nuevamente. El Profesor continuó identificando a los dos estudiantes que visualizó al principio del semestre entre los cuales se encuentra la estudiante que también reconocen algunos compañeros.

Categoría 9. Estrategias didácticas.

Estrategias referidas al profesor.

El profesor desplegó una serie de estrategias que le permitieron desarrollar el proceso de enseñanza aprendizaje tales como:

- La planificación del curso, ya que vista como estrategia permite al profesor ordenar y reordenar sus clases en caso de ser necesario, según lo expresó el Profesor *“he destinado la hora completa a repetir el contenido a repasar a reforzar el contenido anterior y me queda la última parte para empezar la unidad, entonces... pero así hay unidades donde uno se atrasa hay unidades donde uno las recupera porque entienden más rápido”*.—(Anexo N°29, pregunta 8). Al Terminar las clases el semestre señaló que no había tratado todos los contenidos *“100% no, no 100% no. Me quedó la unidad del... de la segunda unidad, la parte final me quedó fuera, me quedó fuera”* (Anexo N°33, pregunta 4)
- Para mantener la atención del grupo el profesor bajaba la voz cuando había mucho ruido. Esa actitud provocaba que los estudiante reaccionaran, se hacían callar entre ellos y así el profesor reanudaba la clase.
- Hacer preguntas en las clases para mantener la motivación y para saber si los estudiantes estaban comprendiendo y estudiando. (Anexo N°31 pregunta 11).

Las preguntas que el profesor realizaba era una estrategia muy bien comprendida por los estudiantes tal como se refleja en sus respuestas ante la pregunta ¿Cuál a tu juicio, es el objetivo de las preguntas que hacen los profesores?

El Est.2 señaló al respecto *“Yo creo que... es como porque eso a lo mejor es importante que... por ejemplo cuando nos hace analizar yo digo ya. él dice piensa en esto. Son cosas que son básicas, como que te..... es algo que tenemos que saber y nos hace analizar entonces nos sirve para... nos queda mucho más en la mente igual”*.

Est.4: *“Para ver si es que uno entiendo lo que están explicando”*.

Est.6: *“Para ver si nosotros aprendemos”*.

Est.8: *“Para ver si hemos aprendido la materia”*

*El total de las respuestas de los ocho estudiantes entrevistados se encuentran en el anexo N°30, pregunta 11).

Los alumnos no evidenciaron haber adquirido estrategias de aprendizaje, por ejemplo no utilizaban bibliografía, reconocieron que no les gustaba leer, solo consultaban texto de internet a voluntad sin tener sitio recomendados por el profesor que les ayudaran a desarrollar una actitud positiva frente a la lectura y la investigación de algún tema de interés. Estas deficiencias se presentaban aun cuando la carrera consciente de tales deficiencias había participado en una asignatura que trataba estos contenidos. En sus trabajos, también se notaba improvisación, es decir les faltaba planificar su tiempo de estudio.

Atendiendo a los contenidos, hacían resúmenes que luego memorizaban, al parecer esa estrategia les brindaba seguridad; pero no eran efectivas a juzgar por los resultados finales. Otras estrategias de estudio de los estudiantes señalaron en las entrevistas fueron actividades como repaso y transcripción de la materia; el tiempo que dedicaban al estudio no era parte de sus hábitos tal como se aprecia en sus palabras ante la pregunta: ¿Qué estrategias de estudio utilizas para aprender todos los conceptos?

Est.1: *“En un cuaderno en blanco traspaso la materia solamente de ese porque yo escribo en un borrador, entonces en un cuaderno en blanco traspaso la materia del borrador la paso en limpio y después hago resúmenes”.*

Est.3: *“Leer la materia, resumir la materia y hacer como un mini, mini mini mini resumen enlazando los términos más importantes, los conceptos y... y eso más que nada. En general yo resumo harto la materia”.*

Est.5: *“No es que todos los días repaso, veo lo que pasamos en el día y después... hasta la prueba. Primero que nada repasar y acordarme de lo que habló el profesor”.....*

Est.7: *“Como media hora al día”.*

*El total de las respuestas de los ocho estudiantes entrevistados se encuentran en el anexo N°30, pregunta 2).

Al terminar el semestre y ya en espera de los resultados de sus últimas pruebas, se preguntó a los estudiantes, haciendo una autoevaluación ¿Qué aspectos o metodologías modificarías? Respondieron lo siguiente:

Est.2: *“O sea no yo creo que nada es que lo que pasa que yo entré no sabiendo mucho que uno se eximía con seis, no cachaba nada, no entendía nada nada nada, yo llegué súper perdida. Después ya a mitad de semestre vine a darme cuenta de esas cosas yo creo que seguir con lo mismo y reforzar no más. Estudiar, después de una clase repasar y nada más. O sea yo creo que voy bien si tengo que seguir repasando no más porque hasta ahora he entendido todo bien”*

Est.4: *“Estudiar más. Partir por eso, estudiar más”*

Est.6: *“Hartas cosas. El saber repartirme bien los tiempos para estudiar”.*

Est.8: *“Los hábitos de estudio. Totalmente los hábitos de estudio ya que igual como dije al principio yo al principio le daba importancia al estudio y todo eso pero ahora como que ya... como que me desfasé por lo mismo igual de la natación estoy más preocupado de eso, de romper los record que tengo, de tener mejor técnica y todo eso”.*

*El total de las respuestas de los ocho estudiantes entrevistados se encuentran en el anexo N°32 pregunta 14).

La mayor parte de los estudiantes expresaron que asumían las notas que habían obtenido y en general tenían claro que debían estudiar más, solo el Est.8 dio cuenta que era un problema de hábitos de estudio.

Además se les pidió que señalarán que otros comportamientos modificarían como estudiantes, sus respuestas se pueden dividir en temas académicos Est.4: *“Tratar de concentrarme o sea no tanta concentración sino que tomar más atención y tratar de poner más énfasis en lo que me cuesta”* y el Est.8 señala que *prestaría más atención en clases igual de repente no... como que no pesco mucho y anotaría, si me falta anotar porque igual no... me dicen algo y como que se me olvida como a la media hora después”.*

Otros estudiantes se inclinaron por mejorar otros comportamientos que se refieren a la convivencia en el aula como *“acercarme más a mis compañeros pa compartir*

porque me he encerrado mucho en mi grupo como que eso...”(Est.2); Est.5. “Lo que puedo mejorar es... puede ser la relación con los compañeros sí porque igual tengo un grupo que convivo junto con ellos con los demás igual converso pero no tanto. Mejorar... simplemente mejorar el aspecto personal es lo mío, de afuera externo no, hasta ahora ha ido todo bien”.

*El total de las respuestas de los ocho estudiantes entrevistados se encuentran en el anexo N°32 pregunta 15).

Las estrategias **referidas al contexto** se aplicaron en la clase N°7, cuando trabajaron en grupo sobre las calorías de los alimentos y en la clase N°11 donde leyeron un texto, lo analizaron y luego un representante lo expuso y continuaron exponiendo en la clase N°14. Si se entienden los trabajos grupales como una forma en que un estudiante asume un rol de enseñante que traspasa conocimientos a otros, también se puede incluir aquí las clases N°19, N°22 y N°23 en las cuales se desarrollaron trabajos grupales.

Categoría 10. Momentos de motivación en el aula.

Considerando el marco teórico y la propuesta de la investigadora, se definieron tres momentos de motivación en el aula el inicio, el desarrollo y el final de la clase. De acuerdo a las observaciones del aula, se destaca que se comenzaba la clase puntualmente según el horario., aun cuando no todos los estudiantes estaban presentes y se incorporaban a más tardar con 15 minutos de retraso. Después de esa hora si llegaba alguien atrasado el profesor no los dejaba entrar aun cuando golpearan insistentemente la puerta.

El profesor saludaba en la puerta a los estudiantes, a veces. Las clases se desarrollaban en un ambiente de respeto, la falta a la norma era reprendida en voz alta y delante de todos los estudiantes, en estas ocasiones el clima del aula se volvía tenso por unos minutos y luego se continuaba con la clase, también había momentos de distensión y de bromas.

Las instrucciones de los trabajos del profesor eran breves y se comenzaba a trabajar inmediatamente, se iniciaba la clase ya sea con una serie de preguntas a los estudiantes que les permitían revisar si estaban comprendiendo los contenidos y retroalimentar el aprendizaje o bien con la presentación de los trabajos grupales. El profesor a veces hablaba muy rápido pero los estudiantes no le hacían observaciones en ese sentido.

El docente reconoció en la primera entrevista, (Anexo N°29 pregunta 7) que sus clases tenían una estructura definida lo que expresó como sigue: *“No la estructura, generalmente paso la lista al final, al final porque si la paso al principio implica que después tengo que pasarla de nuevo por los alumnos que llegaron esos 15 minutos atrasados entonces generalmente la paso al final. Eee y la clase trato de partirla haciendo*

un breve toque de lo que habíamos visto en la unidad anterior para engancharla y comenzar con la unidad que sigue”.

Del mismo modo, los estudiantes encontraron una estructura en la clase que es diferente para cada profesor. Este profesor les daba tareas y la estructura de su clase a juicio de los estudiantes, no siempre era la misma y a veces se le olvidaba la lista de asistencia.

Los estudiantes expresaron sus opiniones de la siguiente forma:

Est.2 reconoció que el *profesor “siempre tiene métodos distintos de clase” a veces mandaba tarea y la revisaban otras al principio y otras veces al final* El Est.3: enfatiza el tema de los atrasados *“a partir de las 10:10, hay diez minutos los atrasos el que no llegó, llegó después de la hora automáticamente no entra a la sala y si pero profe no, salga. No entra, eso es siempre en todas las clases” ...”y a la a tarea y a las 11:30 nos pide que le recordemos la hora para pasar lista y se acabó la clase”.* El Est.4, solo señaló: *“Creo que el profesor “B” es más espontáneo. ...”.* El Est.5 relativiza cualquier estructura *“Muchas veces son estructurados como otras veces se saltan... lo que más pasa es que a veces se olvidan de la lista”.* El Est. 6, recuerda la regla de los atrasos y los celulares: *El profesor “B” llega 15 minutos después de que empieza la clase no deja entrar a nadie que no esté dentro, uno no puede hablar por teléfono, tiene que poner atención, tiene que estar callado para ponerle atención en las clases.* Y el Est.8 reconoce que el profesor *“no tiene mucha estructura porque pasa la lista, o la deja para el último o de repente no la pasa” “va enlazando todo al tiro y por eso es más entretenida la clase”.*

*El total de las respuestas de los ocho estudiantes entrevistados se encuentran en el anexo N°28, pregunta 10).

Analizando el desarrollo de la docencia, el profesor reconoció en los estudiantes, sobre todo al inicio del semestre, una actitud más pasiva que se fue modificando en la medida que había un mayor conocimiento del profesor y de las materias, estableciendo relaciones entre los conocimientos previos y los nuevos contenidos, lo cual dio paso a un clima de mayor confianza entre estudiante y profesor. El profesor mencionó diferentes elementos que les facilitaron la docencia e hizo referencia a aspectos personales y profesionales como su edad y el hecho de planificar y mantener una preocupación constante del proceso de aprendizaje de los estudiantes a través de ejemplos cercanos y la realización de tareas. Al aislar los factores que entorpecían la docencia, el profesor hizo referencia a los horarios de la asignatura se refirió a que habla muy rápido.

Entre los elementos que hallaron los estudiantes que facilitaban la clase mencionaron la necesidad de hacer una introducción a los temas, otro estudiante se refirió a la importancia de la forma en que los profesores explicaban los conceptos, las salas amplias y el poder preguntar las dudas en clases. Entre los factores que interferían la clase, mencionaron el hecho que los estudiantes hablen en clases y el horario.

Revisando a juicio del profesor cuales eran las actividades que más motivaban a los estudiantes, se encuentran: trabajos grupales, tareas individuales, clases expositivas, o intervenir en clases, el profesor señaló que es la mezcla de trabajos grupales con exposiciones porque lamentablemente las intervenciones en clases, no tiene mucho sentido ya que *“es una materia que no tiene mucha... no tiene mucha opinión”*.

Durante el desarrollo de la clase, el profesor interactuaba con los estudiantes siempre sobre temas relacionados con la asignatura, a través de un diálogo fluido, pero restringido. Los profesores incentivaban la participación de los estudiantes y sus respuestas eran reubicadas por el profesor que contrapreguntaba o bien continuaba explicando contenidos (Códigos 206 y 207). Esta situación se apreció en la observación al aula como fuente de motivación para los estudiantes. Del mismo modo es destacable que el código 210 que categoriza la desaprobación de los alumnos por parte del profesor, es uno de las categorías que tiene una de las menores incidencias porcentuales 0,4% en las acciones del profesor, lo cual es fuente de refuerzo positivo y de motivación de acuerdo a los autores consultados.

La finalización de la clase, se evidencia como la etapa menos estructurada. Esta situación fue reconocida por los profesores y estudiantes y se corresponde con las notas de la observación del aula. Las clases tanto expositivas como participativas, finalizaban abruptamente sin alcanzar a hacer una síntesis o a tomar acuerdos para la próxima clase. Las clases participativas se extendían debido a las preguntas del profesor y de los estudiantes a quienes exponían. Dado que la universidad ponía como normativa el cumplimiento del 75% de asistencia para aprobar el curso, los estudiantes se preocupaban que el profesor la registrara en el libro de clases lo que no siempre se realizaba durante el tiempo de clases.

El Profesor, indagando en las motivaciones de los estudiantes señaló: *“Sorpresivamente cuando les pregunté en una de las primeras clases durante las primeras dos semanas, tres semanas por ahí en algún momento llegamos a una pregunta de esas y me sorprendió que varios quieren hacer clases en colegio. Habían muchos que les gustaba el área escolar y a la otra mitad les gusta el área más dedicada como a la salud. Son pocos a los que les gusta como el deporte de alto rendimiento. Principalmente ven más al cuerpo como un organismo sano, saludable y al que se le puede educar más que al que se le pueda sacar provecho con tanta exigencia deportiva”*. (Anexo N°33, pregunta 10).

Atendiendo a las motivaciones de los estudiantes, las alumnas entrevistadas señalaron estar estudiando por vocación por el deporte y porque les interesa trabajar con niños. Para los alumnos, la elección de la carrera se relacionó con el deporte, y el gusto por la carrera expresaron que se debía al ejemplo que les dieron algunos buenos profesores de educación física en su enseñanza básica o media tal como se aprecia en estas respuestas:

Est.2: *“Porque siempre me gustó el deporte de chica en el colegio participé en todo lo que era deporte y en realidad después cuando di la PSU yo dije pucha que no yo di fue para humanista no científico, entonces yo pensé como que estaba súper mal orientada y yo dije ya como que mi sueño era eso educación física y como estaba en humanista yo dije me va a ir mal en todo lo que es biología con la PSU y no me fue tan mal entonces igual pude entrar y todo. Obviamente al tiro opté por educación física.”*

Est.3: *“Porque siempre he estado ligada al deporte entonces llegó una instancia en la que me ofrecieron trabajar en un colegio como ayudante del deporte que yo hago que es el karate y yo acepté porque no tenía trabajo. Entonces me entusiasmó trabajar con los niños. Vi mucho lo que era la... lo que faltaba en la parte física de trabajar a los niños.”*

Est.6: *“Porque me gusta, desde chico que me gusta la carrera. En realidad es como mi vocación a enseñar y además que desde chico me gustaban los deportes me gustaba enseñar y no sé eso es como lo que más me... me llama la atención. Además como que no me gustan las otras carreras no me gustan las ingenierías no soy para las matemáticas, era como lo único”.*

Est.7: *“Porque desde chico que me ha gustado el deporte, pero cuando entré a la media me gustó la forma de enseñar que tenía mi profesor de educación física, entonces por eso quise yo hacer lo mismo para yo así también poder enseñar y tratar de hacerlo mejor que él”.*

*El total de las respuestas de los ocho estudiantes entrevistados se encuentran en el anexo N°28 pregunta 1).

Respecto de sus motivaciones para estudiar, la mayor parte de los alumnos tenían motivaciones académicas, y tres alumnos de ellos hicieron referencia al compromiso que los alumnos asumían frente a su familia debido al esfuerzo económico que significaba. Como evidencia, se incluyen algunos de sus testimonios.

Est.2: *“Yo creo que todo. El hecho ya de querer salir adelante como que... no tengo que poner atención, atención, atención y el hecho que también la materia cada vez se pone más complicada entonces si yo no pongo atención después más adelante voy a quedar súper perdida”.*

Est.3: *“Si hablamos de elementos, ninguno. Yo solamente entro a la sala de clases por la motivación personal porque yo tengo las ganas de aprender y porque a mí me interesa entrar a la clase y escuchar al profesor y lo que me va a enseñar”.*

Est.5: *“Mis papás. Porque el sueño de mi papá siempre quería tener un hijo profesional. No lo pudo con mi hermano mayor por temas de... económicos.”*

Est.6: *“La materia es que sirven para las pruebas y además es por lo que yo estoy... se puede decir pagando entonces tengo que aprovechar que me están dando la oportunidad de estudiar.”*

Est.7: *“Es que el mismo el mismo hecho de que me guste la educación física y ver que todo va relacionado a eso como que... es como que ayuda a que a uno le guste más, entonces eso mismo motiva; ir aprendiendo cosas nuevas también es lo entretenido”.*

*El total de las respuestas de los ocho estudiantes entrevistados se encuentran en el anexo N°28 pregunta 8).

Analizando la relación profesor alumno como ya se ha afirmado era de respeto y circunscrita al aula, terminando el semestre el Profesor señaló “.....creo que me faltaron, a diferencia de otros años, me faltó algo pero generalmente se da en el segundo semestre que me faltan más bloques para conversar de ellos, de nosotros, de qué les gusta hacer, con quién viven que influye en la relación. Sin embargo, desde el punto de vista académico creo que la relación fue bastante buena no sentí ninguna falta de respeto, creo que ellos tampoco la sintieron de mi parte. El hecho de que ya lograron (lo que le decía al principio) cuesta que saluden al profesor de la mano y con un beso las niñas y ya llegar al final las niñas acercándose a saludar con un beso y los varones acercándose a saludar de repente por el hecho de saludar al profesor creo que habla de que hubo una buena relación” (Anexo N°33, pregunta N°11).

Frente a la opinión de los docentes, los estudiantes compartían la idea de haber tenido una buena relación con ambos profesores, a nivel personal, la Est.2, prefería pasar inadvertida, el Est. 4: se acusa de haber sido *desordenado* “pero por lo menos en estos dos profesores siempre traté de ser... de estar más tranquilo que con los otros profesores”. El Est.6 catalogó la relación, “yo creo que es buena, es fluida no... no es tan apática como... como distante como que si tengo una duda le pregunto, el profe nos trata súper bien” y el Est:7 señaló “Bueno con el profesor “B” no es muy buena ya que prefiero no tener mucha comunicación con él porque es muy serio como que siento que no se puede formar un diálogo con él así que no es muy bueno.” Y el Est.8 agregó que tenía una buena relación con ambos, aun cuando “por la exigencia de un profesor y la del otro no más me cuesta más con uno y con el otro no”.

*El total de las respuestas de los ocho estudiantes entrevistados se encuentran en el anexo N°32, pregunta 11).

Al indagar como percibían los estudiantes, la relación con el grupo curso, a algunos les parecía más cercano este profesor, sin embargo tenían una buena relación con ambos lo que se hacía evidente en las clases, y se reforzó con los siguientes comentarios de los estudiantes. La Est.2 pensaba que hay una mejor relación con *el profe de... la Asignatura 2. Porque es como más joven*” y la Est.3 agregó que “Sin duda esta relación es mejor con la gente que más se interesa, con la gente que pregunta cosas serias, y el Est.4: dice que siempre la relación es buena con los dos pero con el profesor “B” “siempre más respeto. Ya que con el profesor “A” igual uno podía lanzar la talla o teníamos momento de relajación pero igual siempre con respeto”, el Est.8 hizo un comentario similar. En general siempre destacaban el respeto en la relación con el profesor pero lo encontraban muy serio.

*El total de las respuestas de los ocho estudiantes entrevistados se encuentran en el anexo N°32, pregunta 11).

Categoría 11. Evaluación del aprendizaje en el aula.

Considerando la importancia de la evaluación, durante todo el proceso de investigación se indagó al respecto en todas las entrevistas con los profesores y

estudiantes. Terminado el primer ciclo de observaciones, cuando ya llevaban un mes de clases, el profesor evaluó, el aprendizaje de los estudiantes y basado en su experiencia señaló que la primera evaluación *“sé que no es muy alta con respecto al aprendizaje rápido de memoria o de comprensión, eso lo espero generalmente al final del semestre pero ahora ha avanzado mejor que el año pasado el curso, han entendido más rápido los procesos, han entendido más rápido... son capaces de... de incluir o de entender unidades pasadas y las unidades presentes y eso me ayuda a avanzar más rápido, por lo tanto, debería ser positiva, sí, positiva “* (anexo N°29, pregunta 9).

Intentando ver una relación entre su evaluación y el rendimiento en las pruebas realizadas, el Profesor “B” comentó: *“No, hice la semana pasada la primera prueba. Por mi experiencia y por lo que yo converso con los alumnos la primera prueba no tiene relación No debiera encontrar una relación muy alta entre las notas y lo que ellos aprendieron. Generalmente les va muy mal. Porque hay un estilo de prueba, hay un tipo de preguntas, hay un entender la pregunta, hay un jugar con las alternativas, hay un sentarse a estudiar”* (Anexo N°29, pregunta 10).

Esta visión del rendimiento que tienen el profesor, fue posible compararla con las notas obtenidas por los estudiantes y preguntarles sí el resultado era coherente con los conocimientos adquiridos. A esa fecha aun cuando habían rendido prueba, sólo habían recibido la nota de la asignatura de la Asignatura 1 y se mostraron sorprendidos algunos y otros más conformes con los resultados.

Empezando la mitad del semestre el profesor calificó, el rendimiento de los estudiantes como malo y predijo que *terminaría en la segunda evaluación y las recuperativas como regular tirando para bien”* (Anexo N°31, pregunta 2).

En esa ocasión también el profesor fue consultado por la forma en que verificaba el aprendizaje de los estudiantes comentó que lo hacía *“a través de las evaluaciones de proceso y las evaluaciones formal, las cátedras... del resultado de las cátedras”* y frente a un tema siempre relevante como el hecho de dar a conocer los criterios de evaluación, su respuesta fue la siguiente: *“La prueba debiera llevar... debiera llevar su puntaje y durante las clases antes de la prueba les digo cuáles son las preguntas, les voy indicando qué es lo que voy a preguntar, les doy el texto y después viene la corrección que en este caso es mañana”* (Anexo N°31, preguntas 1 y 3)

También en la segunda entrevista se consultó a los estudiantes por sus notas: ¿Has tenido pruebas? ¿Consideras que estudiaste lo suficiente? ¿Estás conforme o no con los resultados obtenidos?, algunas de sus respuestas fueron las siguientes:

Est.1: *“Sí, sí hemos tenido pruebas. Yo creo que sí porque uno da todo lo que sabe en la prueba En Asignatura 1 en la primera prueba tuve un 5,4 y para esa prueba estudié. Estudié pero yo pensé, como era mi primera prueba yo pensé que estaba lista pero ya después me*

di cuenta que por el 5,4 hubiera podido dar más. Entonces para esta que nos tomó el día jueves estudié harto, las respondí todas”

Est.3: *”Yo hubiese estudiado un poco más pero no alcanzaba por tiempo pero sí estudié harto, igual tuve buenos resultados. En la de Asignatura 2 tuve un cinco. Fue la nota más alta. Hasta el momento sí pero espero más sí. O sea me ha servido como para saber qué más tengo que estudiar, cuánto tiempo más le tengo que dedicar”.*

Est.5: *”Si he tenido pruebas, ayer tuve una*Más que nada fue como repaso el que hice y en realidad no sé si me fue bien o mal en realidad no tengo una sensación. Por ahora sí, pero se puede más”.

Est.7: *”Sí. No, no estoy conforme”*

*El total de las respuestas de los ocho estudiantes entrevistados se encuentran en el anexo N°30 pregunta 1).

Fue interesante a raíz de los dichos de los estudiantes hacer la pregunta ¿Te haces una autocrítica o piensas que los resultados se deben a diversas razones como que la prueba era difícil, el profesor preguntó algo que no trato en clases? Algunas de las respuestas se transcriben a continuación y permiten conocer lo que piensan los estudiantes respecto de su rendimiento.

Est:1. Pienso que en Asignatura 2 por ejemplo hay muchas preguntas que juegan con el ingenio. La Est 2 contó que no había estudiado unas materias de Asignatura 2, pese a que el profesor les había anunciado que entraban en la prueba · *”Pero no le tomé el peso a lo que el profe dijo busquen información sobre eso, entonces ahí como que ya fue error mío... pero no igual ahí como que empiezo a ver qué no funcionó, por qué me fue mal, igual me pongo a pensar eso”.*

El Est.5 dijo: *”Soy muy autocrítico en realidad ya hace tiempo aprendí que la culpa no la tienen los demás sino que la culpa empieza de uno y eso me he autocriticado siempre de que por qué no hice esto, por qué me dejé llevar por otra cosa, por qué no me concentré en eso”*

Est.6: *”No es que son errores de uno más que todo. Si uno tiene que saber cuándo se equivoca”.*

*El total de las respuestas de los ocho estudiantes entrevistados se encuentran en el anexo N°30 pregunta 3).

En todas estas respuestas los estudiantes asumieron tener la responsabilidad de su rendimiento. Respecto al conocimiento de los criterios de evaluación, se dieron a conocer de manera más o menos informal el Est.5 dice: *”Muchas veces sí sabemos de la materia que entra... bueno el profesor nos dice. Pero igual hubo una prueba que... como que quedamos... quedamos más o menos como dudosos del criterio que se usó pero ya pasó ya”* Mayoritariamente también opinaron los estudiantes que conocían los criterios de evaluación y en una de las clases del profesor se revisó una parte de una prueba.

Las respuestas entregadas por los estudiantes permiten establecer una coherencia entre la falta de estrategias para el estudio, que evidenciaron cuando se les consultó sobre

éstas y los resultados de las evaluaciones. Llama la atención el que los estudiantes hagan solo referencia a aspectos formales y hablan de la nota roja, como el límite; y si lo superan están bien. No se menciona el aprendizaje.

También se recogió la opinión del profesor sobre el aprendizaje que alcanzaron los estudiantes y lo calificó sobre *la media*. *“más que lo esencial. No es mucho todavía por lo menos para mí por lo que yo espero de ellos no es mucho pero sí es más de lo esencial”* (Anexo N°33 pregunta 5). También y a partir de estos comentarios el profesor se pronunció sobre la mejor modalidad de evaluación respecto a los aprendizajes alcanzados por los estudiantes: *“Son las exposiciones, porque siento que la prueba teórica cumple con una parte y como yo creo que se debiera tomar esta área de la educación. La prueba cumple con el requisito teórico, con la memoria es muy memorística, es estudiar, es aprender a estudiar, es hacerse un hábito de estudio, una hora diaria, tres horas diarias como quieran hacerlo, es un hábito de estudio donde ellos sólo vienen aquí y donde en el papel ven preguntas que le hacen recordar la materia y alternativas por las cuales pueden llegar a la respuesta. Pero en la exposición, cuando ellos hablan ellos pasan a ser profesores. Ellos pasan a explicar la materia que es para mí la segunda etapa. Una es aprenderlo, la segunda es entenderlo y la última ya cuando ellos ya saben mucho es cuando son capaces de entregárselo al resto porque ellos son profesores entonces creo que en la exposición ellos logran entregar lo que saben”* (Anexo N°33 pregunta 6).

Al indagar en las entrevistas a los estudiantes sobre la mejor modalidad de evaluación que encontraban mejor considerando su rendimiento, se advirtió que había muchas opiniones diferentes sobre las preferencias y abarcó desde las clases expositivas, los trabajos grupales, las exposiciones orales, las presentaciones y las actividades prácticas. También valoraron las preguntas les hacía el docente en la clase como una forma de cautelar lo que ellos iban aprendiendo. Algunas de las respuestas se exponen a continuación:

Est.5: *“Me gustaron mucho los trabajos grupales pero prefiero más las pruebas”*.

Est.6: *“Con la disertación. Porque uno se prepara mejor como que... en una prueba uno va como con lo que sabe y estudiando pero igual uno se confunde con la materia, en cambio una investigación que tiene que exponer uno, uno investiga sobre su tema y trata de sacar lo que uno cree que es lo más importante y si el profesor lo entiende le va bien. A mi igual me fue bien en la disertación entonces igual creo que”*... *“En la asignatura 2 un 6,5 en la disertación todavía no entregan la nota del informe que se suman y en Asignatura 1 un 5,4 pero creo que baja porque igual no nos salió bien como que igual podía haber sido mejor nota”*.

Est.7: *“La de los videos”*.

Est.8: *“Una que sea buena, buena ninguna porque igual no... por ejemplo en las disertaciones como que daban el tiempo justo y si te pasabas te bajaba un punto. Eran detalles muy mínimos que se pueden dejar. Pucha unos tres segundos más unos veinte segundos más no es tanto como para un punto, ¿me entiende? Y es muy difícil llegar al*

siete en la universidad en los dos ramos estos porque son muy exigentes hay mucha exigencia entonces no me gusta mucho la manera de evaluación de ambos profesores”.

*El total de las respuestas de los ocho estudiantes entrevistados se encuentran en el anexo N°32 pregunta 7).

Respecto a las modalidades de evaluación más motivadoras la opinión del Profesor destacó: *“Exposiciones yo soy bien exigente en las exposiciones. Soy muy exigente en las exposiciones, quiero que ellos hablen bien y de repente me faltan a lo mejor algunos años de universidad antes de pedirles lo que les estoy pidiendo pero... pero soy muy exigente en las exposiciones entonces ellos se preparan y saben que la exposición, generalmente uno llega a la exposición pensando que me voy a sacar un 7,0 y pasé el ramo con la exposición y con esto están equivocados conmigo por lo menos no lo abordo ese punto de vista”**“Durante la unidad se hacían evaluaciones de proceso que se juntaban, se sumaban y se les sumaba para la prueba formal y esas evaluaciones de proceso siento que a ellos les gustaba mucho pero no sé si les gusta porque les gusta llevar tarea para la casa, porque investigaban o porque sabían que tenían puntaje para la prueba. No sé si funcionará igual si les digo sabes que esto no vale nada, solamente vale su aprendizaje, no sé si tendrá la misma motivación “(Anexo N°33 pregunta 7).*

La respuesta del profesor deja en evidencia que no se enseñó a los alumnos como estructurar una buena presentación, pero si se aprecia que es una instancia exigencia académica con la que los estudiantes no cuentan con instancia de preparación adecuada, ante lo cual no es de extrañar que los estudiantes no la encuentren la actividad más motivadora señalando que los videos eran más motivadores para ellos.

Est.1: *“Las disertaciones”.*

Est.2: *“A ver las pruebas para mí... o sea hay que estudiar harto y obviamente queda la materia. Yo creo que las pruebas es lo mejor para aprender”.*

Est.3: *“La verdad que ninguna, no hay ninguna así como que haya sobrepasado mis expectativas o que me haya fascinado. He hecho trabajos buenos e interesantes pero ninguno así como que me haya llamado la atención más de lo normal”.*

Est.4: *“Los videos encuentro yo. Si porque igual por ejemplo en el video que había que grabar a los niños uno ya viendo el video ya podía saber o tener una idea de lo que era el movimiento o de la motricidad de los niños”.*

*El total de las respuestas de los ocho estudiantes entrevistados se encuentran en el anexo N°32 pregunta 8).

Para hacer un seguimiento completo respecto del rendimiento académico, al finalizar el semestre el profesor estimó que se producirá un 30% de reprobación y calificó los conocimientos adquiridos *“sobre la media”.* (Anexo N°33 pregunta 8) y agregó: *“Me encantaría que fuesen menos, me encantaría después de total... después de la acreditación y ahí me sentaron los pares evaluadores a preguntarme por qué reprobaron tantos. Me encantaría que reprobaran menos pero no sé si es necesario y justo que reprobren menos porque eso tendría que ver con que tenga que bajar la exigencia para que aprueben más y*

en el fondo van a pasar el 95% sabiendo la mitad o teniendo la mitad de conocimiento dejando aparte toda mi autoevaluación como profesor o sea cuál es todo mi rol en este proceso. Si lo dejo de lado mi esperanza es que pase la mayor cantidad posible el 95% el 90%. Me encantaría que llegara al final al examen el 5% a rendir examen pero a lo mejor habría que bajar mucho la exigencia”.

El profesor da a entender que la reprobación de los estudiantes, tiene relación con la exigencia de la asignatura sin plantearse la posibilidad de revisar la metodología, los recursos de aprendizaje y los procedimientos de evaluación, todo lo cual no tiene que ver con bajar la exigencia del curso y que los estudiantes no adquieran los conocimientos necesarios.

En coherencia con lo señalado por el profesor, aun antes del periodo de exámenes, la mayoría de los estudiantes tenían ya claro los resultados de su rendimiento académico, en general fue regular algunos debieron rendir pruebas recuperativas; otros simplemente ya tenían una de las dos asignaturas reprobadas. En cierto modo aceptaron la falta de estudio de las diferentes materias, solo dos estudiantes mujeres se declararon conformes con los resultados de estas asignaturas:

Otros estudiantes no estaban contentos con los resultados, el Est.5 señaló: *“Ha sido los puntos han sido como extremos o sea o muy bien muy mal. De los 6 ramos en 5 me fue muy bien y en uno me fue mal, muy mal para mi gusto. En lo que respecta a los ramos que me fue bien no mucho menos en el rojo que tengo en la asignatura 2. No muy conforme. Yo creo que puedo más”.*

Est.6 respondió: *“Mediana, podría haber dado más”.*

Est.8 señaló que: *“En la asignatura 1 porque es más... asignatura 1 tengo un 4, azul pero en asignatura 2 tuve que dar recuperativa, es que también tengo esa presión de que si me echo la asignatura 1 repruebo primero medio y en cambio si me echo el ramo de asignatura 2 igual no me atraso igual puedo pasar de curso entonces como que me preocupé más de asignatura 1 que de asignatura 2 por eso hoy día tuve que dar una prueba recuperativa de Asignatura 2 pero me fue bien, yo cacho.(Conforme con los resultados) No. No porque yo pensaba que podía... sé que puedo dar más pero me confié mucho de que pucha las cuatro notas en los ramos, más encima uno puede dar prueba recuperativa, después si le va mal puede dar examen, después examen recuperativo.”*

*El total de las respuestas de los ocho estudiantes entrevistados se encuentran en el anexo N°32 pregunta 6).

El resultado del rendimiento académico (ver cuadro N°57 de este apartado) de esta asignatura arroja un nivel de reprobación del 41%, lo que da pie para asumir que hay aspectos que mejorar, partiendo por la falta de buenas estrategias de aprendizaje, también debe sumarse el profesor y revisar sus forma de realizar la asignatura.

Categoría 12. El cambio.

Cabe señalar que los cambios que ocurrieron durante el semestre en las clases de este profesor fueron del tipo no planificado y son fruto del conocimiento y de la convivencia entre los estudiantes y el profesor, en el marco de este sistema dinámico y complejo que es el aula.

En términos generales no existieron cambios muy notorios básicamente percibidos por ellos mismos y anunciados en las entrevistas, tanto profesores como estudiantes. En las clases, sin lugar a dudas tuvieron lugar una serie de cambios y fue precisamente para lograr evidenciarlo que las observaciones se realizaron en tres momentos diferentes del semestre.

También en ese sentido hay temas que se preguntaron en dos o tres entrevistas ya que se fue la forma de requerir la información en la medida que avanzaba el semestre. Es importante señalar que los cambios ocurridos en el aula no afectaron el sistema organizativo, ni sus objetivos y actores.

Los cambios más evidentes desde la misma percepción de los estudiantes y profesores fueron el nivel de participación en clases, el surgimiento incipiente de algunos líderes y de pequeños grupos, perdiendo la percepción de ser un grupo homogéneo. Los estudiantes tenían claro al final del semestre las exigencias del profesor y sus dificultades para estudiar, aun cuando no parecían saber cómo abordar el problema.

Categoría 13. Teorías implícitas del pensamiento del profesor.

Las opiniones del profesor, dentro del marco de análisis de Gómez (2003) se ubican como isomorfismo crítico ya que su actuación en el aula se correspondió con sus dichos y tenían una actitud crítica respecto de su práctica pedagógica en algunos aspectos.

Su capacidad de autocrítica, se reflejó en sus palabras al solicitársele que señalara qué aspectos o metodologías modificaría y respondió que creía que sus clases son muy expositivas aun cuando él trataba de que eso no ocurriera y sentía que debería incorporar software e introducir instancias de discusión en el aula: *“O sea si pudiera incorporar algo nuevo claramente los programas en computador, en computador. Traté de acercarme a eso, tengo unos programas pero al final unos videos hasta de youtube. Nos pusimos a ver videos para que ellos aprendieran a discriminar algo que tenía razón y algo que no tenía razón. Creo que debería incentivar más la discusión en clases. (Anexo N°33 pregunta 14).* Sin embargo esta capacidad, se ve opacada por su postura frente al rendimiento de los estudiantes y la posibilidad de poder abrir instancias de discutir esos porcentajes de aprobación sin que se vea afectada la calidad de la enseñanza.

En la exploración de las teorías implícitas como fuente de motivación para el desempeño profesional, el profesor confesó que se interesó por la docencia universitaria como una forma de trascender, *“la motivación para dedicarme a la docencia... me gusta*

sentir que en cada alumno dejo algo. Yo creo que debe ser un sentido de trascendencia, porque los profesores marcan mucho y yo siento que en la medida que yo pueda brindar desde esta otra postura y enganchar así clavar un alfiler en cada uno de los alumnos que se acuerden siempre de algo importante creo que ese es mi objetivo. No sé si es que... me imagino está de por medio la materia y todo pero creo que hay algo más que sepan que hay una actitud para enfrentar la vida y creo que es lo que trato de hacer, por eso me gusta hacer clases. (Anexo N°29 pregunta 1).

La relación con los estudiantes la consideró buena, con un grado importante de calidez, esta opinión de los docentes se mantuvo hasta el final del semestre, incluso la evaluó más distendida ya que se había logrado un mayor conocimiento mutuo, lo que se pudo contrastar en las observaciones en el aula como a través de las entrevistas a los estudiantes.

Incluso el profesor estimó importante llegar a establecer un saludo uno a uno a la entrada a clases que aun pasado un mes de clases no lo había logrado con un 100% de los estudiantes. El profesor declaró además compartir la misión de la universidad, lo que fue refrendado por los estudiantes. Del mismo modo visualizó la interacción en el aula como un factor que favorece el aprendizaje.

Frente a la formación que traen los estudiantes al ingresar a la universidad el profesor mencionó las dificultades que presentan en lenguaje oral como escrito y pensaba que debe reforzarse esos aspectos en todos los cursos. En este caso el profesor encontró que traían una deficiente formación en biología.

Categoría 14. Emociones favorables y emociones desfavorables de los estudiantes.

Las opiniones de los alumnos expresadas respecto a las asignaturas, sus profesores, su motivación y su propia actuación en el aula, permitieron ver que los estudiantes no representaron emociones desfavorables.

Los estudiantes respondieron cual era la asignatura que les interesaba al inicio del semestre e iniciadas las clases, solo dos estudiantes habían variado positivamente su opción. Los otros estudiantes continuaron prefiriendo la misma; o sea la Asignatura 1 (2 estudiantes) y la Asignatura 2 (4 estudiantes) lo que se puede revisar en el anexo N°28, pregunta 3 y 4. Al terminar el semestre nuevamente se les preguntó sobre esa preferencia y todos opinaron que pese a las dificultades que había presentado la asignatura, mantenían su preferencia inicial.

Respecto a la elección de la carrera se les consultó en la primera entrevista a un mes de iniciado el semestre porque estaban estudiando Educación Física y su elección estaba ligada mas al deporte que a la educación física, solo las estudiantes se visualizaban como profesoras de enseñanza básica y media.

Respecto a si la carrera había cumplido sus expectativas, tal como se aprecia en lo declarado por los estudiantes la respuesta fue unánime:

Est. 3: *“Sí absolutamente, absolutamente”*.

Est.5: *“Sí, se ve que es una carrera bien bonita por lo... por lo que he aprendido de los profesores, como son los profesores también, el trato que tienen, como enseñan va... está dentro de mis expectativas”*.

Est.6: *“Sí era lo que esperaba y más incluso”*.

Est.7: *“Sí”*.

*El total de las respuestas de los ocho estudiantes entrevistados se encuentran en el anexo N°28 pregunta 2).

La opinión de los estudiantes se mantuvo, ya que finalizando el semestre se les preguntó sobre si la carrera había cumplido sus expectativas y todos estaban muy satisfechos tal como se aparece en algunas de las respuestas que se reproducen a continuación:

Est.1: *“Sí, estoy feliz por eso, me gustó mucho”*.

Est.2: *“Sí porque o sea más que nada yo sabía que iba a entrar primer semestre hasta biología y todo eso y no esperaba eso acondicionamiento físico igual”*.

Est.6: *“Sí es lo que pensaba, sabía a lo que venía en realidad incluso es más de lo que... como que cada día me va gustando más”*.

*El total de las respuestas de los ocho estudiantes entrevistados se encuentran en el anexo N°32 pregunta 1).

Respecto a la relación de los estudiantes con el grupo con el profesor se trató con largueza en los 7. Niveles de la cultura y en los 10. Momentos de motivación en el aula de este apartado. También los docentes fueron evaluados como muy buenos profesores por los estudiantes en la evaluación docente y durante la segunda entrevista donde evaluaron al profesor con nota 7 resaltando su facilidad para explicar cómo lo puntualizó el Est.4: *“puede ser más específico o también ser más claro en lo que él está explicando”*

*El total de las respuestas de los ocho estudiantes entrevistados se encuentran en el anexo N°30 preguntas 5 y 6).

También los docentes fueron evaluados como muy buenos profesores por los estudiantes en la evaluación docente y durante la segunda entrevista donde pusieron al profesor nota 7.

*El total de las respuestas de los ocho estudiantes entrevistados se encuentran en el anexo N°30 preguntas 5 y 6).

4.4. Comparación entre los dos casos Asignatura 1 y Asignatura 2

Como corolario del estudio de estos dos casos, se ha incluido este apartado que da cuenta de las semejanzas y diferencias entre ambas clases y que permite verificar la singularidad en la forma en que cada sistema como una entidad se autoorganiza y resuelve de acuerdo a su propia cultura las influencias del entorno para cumplir sus objetivos.

4.4.1. Contexto de las asignaturas.

Docentes.

Los docentes que participaron en el estudio a cargo de la Asignatura 1 (Profesor "A") y el Profesor "B", a cargo de la Asignatura 2, se encontraban habilitados para realizar clases ya que eran profesores de educación física, habían realizado estudios de posgrado y pos título en el área del entrenamiento deportivo y pedagogía universitaria y contaban con experiencia docente: 7 años el Profesor "A" y 6 años el Profesor "B".

Estudiantes.

El grupo de 47 alumnos que asistía a ambas asignaturas era básicamente el mismo curso; 34 eran estudiantes nuevos y 13 eran alumnos antiguos y se componía de 33 hombres y 14 mujeres.

Marco del proceso de enseñanza aprendizaje.

La formación profesional de los estudiantes se desarrolló teniendo presente los objetivos de la carrera, los que se operacionalizaron en los programas de asignatura durante el proceso educativo a través de las actividades docentes que realizaron los profesores.

Ambos profesores cumplían lo dispuesto en el Reglamento del Académico, el Reglamento de Estudio y otras disposiciones de menor jerarquía, como las de la Vicerrectoría Académica y todas aquellas que cada profesor implementaba de acuerdo a sus prerrogativas como conductor del proceso formativo y que regulaban la convivencia en el aula, siempre y cuando no vulneraran los reglamentos de la universidad. Frente a estas normativas, los estudiantes manifestaron diferentes grados de conformidad pero en general las aceptaban sin problema.

Dentro del desarrollo de la asignatura jugaba un papel fundamental la planificación de la asignatura como herramienta de implementación del proceso, se creaba a partir del programa de estudio, debía ser aprobada por la carrera y era informada a los estudiantes

y puesta en marcha por el profesor, si bien ambos la dieron a conocer al curso, la calendarización de la Asignatura 1 que se remitió a la investigadora, no guardaba relación en el programa de la asignatura y con las fechas de las clases.

El libro de clases era un instrumento de control de la asignatura, en que se registraba la asistencia de los alumnos, los contenidos tratados en clases y las fechas y contenidos de las evaluaciones, lo que debía corresponder a la planificación de la asignatura y por lo tanto al programa de la asignatura. Esta sincronía se evidenció en la Asignatura 2; en el caso de la asignatura 1 la planificación, debido al problema presentado, solo guardó relación con el libro de clase; sin embargo los contenidos eran coherentes con lo descrito en el programa de la asignatura.

Rendimiento de los alumnos.

El resultado de las dos asignaturas estudiadas es el siguiente:

Cuadro N°57
Rendimiento de los alumnos. Profesor "A" y Profesor "B"

	Asignatura 1		Asignatura 2	
	N	%	N	%
Aprobados	29	75	26	59
Reprobados	7	25	18	41
Total de alumnos curso	36		44	
	Asignatura 1		Asignatura 2	
Nota promedio del curso	4,0		3,7	
Nota promedio de aprobación	4,4		4,4	
Nota más alta	5,4		5,3	

El porcentaje de alumnos reprobados fue mayor en la Asignatura 2, con un 41%; la Asignatura 1 tuvo una reprobación de un 25%. Al considerar los resultados de cada asignatura, el promedio de aprobación es el mismo en ambas asignaturas.

Al examinar conjuntamente el porcentaje de estudiantes aprobados, el promedio de cada una de las asignaturas, así como la nota máxima alcanzada por los estudiantes en cada curso, se aprecia que el curso de Asignatura 2 fue de mayor complejidad para los estudiantes. Ellos estuvieron siempre preocupados por su rendimiento y de las notas obtenidas en las clases de Asignatura 1 y en menor grado de las de Asignatura 2. Desde las declaraciones tanto del Profesor "A" como las del Profesor "B" se desprende que fueron coherentes con los resultados finales basándose en su experiencia previa con los cursos y que se trataron en detalle en cada uno de los casos.

Evaluación docente.

Este procedimiento se basa en el Reglamento del Académico y el modelo de formativo, a partir de los cuales se han establecido diferentes indicadores que permiten evaluar el desempeño docente en el ámbito de las responsabilidades administrativas con la carrera, con la asignatura y el desarrollo de la docencia en el aula.

El proceso de evaluación se realizó mediante los mecanismos ya anunciados en el punto 4.1.1.3. Marco del proceso de enseñanza aprendizaje de este capítulo. En el cuadro N°58 se puede revisar la evaluación de ambos docentes.

Cuadro N°58
Resultados de la evaluación docente. Profesor "A" y Profesor "B"

Categorías	Profesor "A"				Profesor "B"			
	Directivos carrera		Estudiantes		Directivos carrera		Estudiantes	
	Nota	%	Nota	%	Nota	%	Nota	%
RPA	7,0	30	6,6	30	7,0	30	6,5	30
FI)	7,0	15	6,6	14	7,0	15	6,5	14
(M)	7,0	15	6,6	14	7,0	15	6,6	14
(C)	7,0	15	6,6	14	7,0	15	6,5	14
(E)	7,0	15	6,7	19	7,0	15	6,6	19
(URA)	7,0	10	6,5	10	7,0	10	6,3	10
Nota por Directivos	7,0	---	----	----	7,0	-----	----	----
Nota por Estudiante	----	---	6,6	----	----	----	6,5	-----
Nota Final	6,8				6,8			

En la evaluación realizada por los directivos de la carrera, ambos profesores obtuvieron la nota máxima en todas las áreas evaluadas. Los estudiantes evaluaron en general muy bien a sus profesores pero no con nota máxima. En la sección I la recuperación de las clases no realizadas fue calificada con una nota más baja. En el área Desarrollo de la Asignatura, los puntajes más altos fueron para el Profesor "A" superando en una decima al Profesor "B". En un análisis desagregado la mayor diferencia corresponde al uso de los recursos de aprendizaje en sus clases y sí se promovió el uso de bibliografía.

Para obtener la nota final de la evaluación docente se ponderó la nota de la carrera con la de los estudiantes. Ambos docentes fueron evaluados con nota 6,8 (escala de nota de 1 al 7), estos resultados fueron coherentes y permiten contrastar, complementar y reforzar la información recogida a través de la observación en el aula y la opinión de los estudiantes entrevistados en que ambos profesores fueron muy bien calificados ya que a juicio de los estudiantes dominaban los contenidos. Ambos profesor demostraron estar atentos y conscientes de su desempeño docente.

Recursos materiales y tecnológicos.

Las salas F-13 y F-14 eran utilizadas por los profesores de acuerdo a sus horarios, ambos profesores comenzaban y terminaban sus clases a la hora estipulada, aún cuando los días martes a primera hora en la asignatura de Asignatura 1, los estudiantes ingresaban atrasados. Sin embargo, en las clases del profesor "B" aun cuando llegaban atrasados, después de 15 minutos el docente no los dejaba entrar. Durante las clases expositivas los estudiantes se sentaban adelante, todos juntos, sólo en las clases de trabajo grupal o presentaciones de trabajos, se veía mayor desorden en el aula.

Respecto al uso de recursos de aprendizaje, ambos profesores le concedieron diferente valor. El profesor "A" asignó las presentaciones en *power point* un carácter pedagógico por la visualización de imágenes que clarifican los procesos estudiados y como material de consulta más complejo, dejando el material disponible para los estudiantes en la intranet de la universidad. El profesor "B" no dejaba los *power point* disponible, ya que los consideraba un elemento motivador y una guía para desarrollar su clase.

Todos los estudiantes evaluaron positivamente, el uso del *power point* en las clases y lo reafirmaron en la sesión en que se revisaron los resultados de la investigación, ya que dinamizaba la clase, les permitía acceder a definiciones importantes, incluso lo veían como un beneficio para el profesor ya que no necesitaba copiar definiciones en la pizarra, no estaban de acuerdo con la postura del profesor "B" de no entregarles el material.

Ambos docentes expresaron en las entrevistas que utilizaban bibliografía sin embargo ninguno de los dos profesores utilizó la que estaba consignada en el programa, un texto que se mencionó en las clases del profesor "B" dijeron los estudiantes durante la clase que no lo encontraron en biblioteca. El profesor "A" había bajado textos de internet y los estudiantes fueron poco claros en sus respuestas, unos habían buscando información en la biblioteca y otros en internet.

En resumen, fue uno de los elementos que no quedo resuelto. El otro tema del cual investigadora no pudo hacerse una idea cabal del asunto, fue el uso de internet, el profesor "B" mencionó un facebook, no fue reconocido como medio de comunicación por los estudiantes. Además, algunos buscaban los apuntes que dejaban los profesores y otros simplemente bajaban información en forma independiente.

Ambas situaciones muestran que son aspectos que aun los profesores no han resueltos totalmente en las clases. Faltan estrategias para incentivar a los estudiantes a que amplíen la información recibida en el aula ya sea a través de la bibliografía obligatoria del curso o artículos validados por los propios docentes en la web. La intranet, no es utilizada para comunicarse con los profesores, solo para consultar notas y bajar materiales de consulta.

4.4.2. Datos provenientes de la observación del aula y de las entrevistas

Categoría 1. Metodología de enseñanza.

En términos generales, ambos profesores realizaron una combinación muy parecida de clases expositivas activas y participativas activas, sin ánimo de evaluar si estas metodologías son mejores o no en su esencia, no existe claridad porque usan unas u otras, lo cierto es que las clases expositivas se apreciaron como de mayor provecho para el estudiante, en comparación con las clases participativas ya que no hay evidencia que los profesores les hayan dado directrices para realizar presentaciones de calidad que les permitieran como los mismos profesores señalaban, transformarse en profesores de sus

propios compañeros. A esto se suma en el caso de la Asignatura 1, la escasa retroalimentación del profesor a los trabajos presentados, lo que no permitió que los estudiantes aprendieran unos de otros para mejorar los power point y aprender los contenidos; en el caso de la Asignatura 2, luego de la presentaciones el profesor era inquisidor con las preguntas al grupo, lo que les generaba incomodidad e inseguridad, y hacia evidente la falta de dominio de los temas que se habían presentado.

Desde un análisis cuantitativo, las intervenciones del profesor "A" fueron menores (844) y se repartieron de forma más equitativa entre los códigos 102 y 104 que las del profesor "B" que suman 1.365 y se distribuyen más desigualmente como se aprecia en la tabla N°11:

Tabla N°11
Resumen de las metodología de enseñanza.
Clases Profesor "A" y Profesor "B".

Códigos	Profesor "A"	Profesor "B"	Total
102	490	922	1.412
%	58,1	67,5	64,1
104	354	443	792
%	41,9	32,5	35,9
Total	844	1.365	2.209
%	100	100	100

En otras palabras, aun cuando las metodologías fueron expositivas activas, es posible encontrar matices respecto a las intervenciones de los profesores, la presencia del Profesor "A" es menor que la del profesor "B", ya que este último intervenía notoriamente en las clases cuando los estudiantes hacían sus presentaciones. En general, sus intervenciones eran en promedio de menor duración, por lo tanto en las clases se producía una mayor interacción.

Ambos profesores calificaron la actitud de los alumnos frente al aprendizaje más bien pasiva; sin embargo como conductores del proceso, ellos alentaban la participación mediante preguntas. Relacionado con esto, también se verificó una buena disposición de los profesores hacia los estudiantes lo que se refleja en que prácticamente no existieron sucesos comunicativos de desaprobación sino todo lo contrario, siempre ambos profesores estuvieron dispuestos a aprobar sus aciertos y respuestas correctas, a resolver dudas y a explicar nuevamente cuando los estudiantes se los solicitaban, esta actitud en los profesores considerando el perfil de estos estudiantes es una fuente de reforzamiento de su autoestima y motivación y fue valorado por los estudiantes.

Al preguntársele a los alumnos que aspectos diferencian las clases de ambos docentes y qué las hacían semejantes, encontraron que ambas eran más participativas que expositivas, tenían un componente biológico y eran asignaturas importantes-para la

carrera. Las diferencias que observaron correspondieron más en la personalidad de los profesores y un sello personal, lo que se evidencia en las siguientes opiniones:

Est.1: *“Siento que la Asignatura 1 es más expositivo.*

Est.3: *“Son muy parecidas porque una ve todo el aspecto biológico y el otro ve el desarrollo si bien es biológico pero también mentalmente esa podría ser una de mis comparaciones y lo otro que me dijo parecidas y...En lo estricto que son, son muy parecidos porque si bien puede que uno sea más simpático que el otro pero son igual de exigentes los dos ahí no hay ningún tipo de comparación en ese aspecto son súper exigentes. Usan metodologías distintas sí, porque uno es como más cercano se podría decir, ... yo encuentro más cercano al Profesor “B”.*

Est.4: *“Yo creo que en sí las clases yo por lo menos las encuentro similares pero por un tema de que no son tan... o sea uno se va por más el tema de los conocimientos y el otro el tema biológico eso yo creo que sería la única diferencia que... o sea la única diferencia que le encuentro a las dos materias”.*

Est.7: *“Bueno diferentes el tipo de enseñanzas que le da cada profesor. La... por decirle en Asignatura 1 el profesor como que entrega más energía al enseñar, entonces a uno eso mismo hace que la clase sea más entretenida. La otra es como más seria, es más seria pero no deja de ser igual didáctica, de vez en cuando”.*

*El total de las respuestas de los ocho estudiantes entrevistados se encuentran editadas en el anexo N°28, pregunta 9.

Categoría 2. Acciones del profesor

Las acciones de ambos profesores presentan importantes diferencias que se evidencian en la observación al aula. El profesor “A” realizaba intervenciones más largas y aconseja a los estudiantes como estudiar, les reclama que no hacían las tareas y al inicio de los trabajos que les daba para realizar en clases, les entregaba instrucciones detalladas. Su actuación fue más relevante en las clases expositivas, restándose de intervenir en las clases participativas.

En cambio el profesor “B” se enfocó a la entrega de contenidos, sus clases eran más dinámicas ya que siempre estaba haciendo preguntas a los estudiantes con el objetivo de mantener su atención y chequear cuanto estaban aprendiendo. La actuación de este profesor no se asocia específicamente a ninguna metodología ya que su presencia es fuerte con todas las clases.

El análisis cualitativo se ratificó de manera clara a través de un análisis cuantitativo. Comparando las clases del profesor “A” y el profesor “B”, en la tabla N°12 es posible evidenciar la diferencia entre ambos profesores.

Tabla N°12
Acciones del Profesor en el aula.
Clases Profesor "A" y Profesor "B".

Códigos	Profesor "A"		Profesor "B"		Totales	
	Sucesos	%	Sucesos	%	Total	%
201	108	12,8	354	25,9	462	20,9
202	104	12,3	192	14	296	13,4
203	17	2,0	40	2,9	57	2,6
204	27	3,2	30	2,2	57	2,6
205	12	1,4	27	2,0	39	1,8
206	81	9,6	90	6,6	171	7,7
207	19	2,3	157	11,5	176	8,0
208	9	1,1	32	2,3	41	1,9
209	56	6,6	60	4,4	116	5,3
210	2	0,2	6	0,4	8	0,4
211	147	17,4	136	10,0	283	12,8
212	178	21,1	207	15,2	385	17,4
213	83	9,8	31	2,3	114	5,2
215	1	0,1	3	0,2	4	0,2
Total	844		1365		2209	
%	100,0		100,0		100,0	

En las clases del Profesor "A" se aprecia que el mayor número de acciones correspondieron al código 212 (Pide explicaciones y/o plantea dudas) con un 21,1% del total de sucesos, en cambio para el profesor "B" este código solo representa el 15,2%.

A su vez el mayor número de intervenciones del Profesor "B", correspondieron a la subcategoría "explora el conocimiento de los alumnos" (Código 201) con un 25,9%; en cambio para el profesor "A" este código correspondió al 12,8%.

Otros porcentajes que contribuyeron a imprimir una diferencia, se observaron en las categorías "reubica aportes y contrapregunta a los estudiantes" (Código 207), "da instrucciones y/o explica sus acciones" (Código 211) y "responde las solicitudes y aclara dudas operativas" (Código 213). El profesor "A" centraba su discurso en los contenidos operativos; en cambio las intervenciones del profesor "B" apuntaban a los contenidos del programa.

Complementando estos hallazgos, los sucesos comunicativos que corresponden a los códigos 211-215 y que se refieren a dar instrucciones y explicar sus acciones, pedir explicaciones, plantear dudas y responder las solicitudes operativas de los estudiantes, se registran en un 48,4% en el discurso del Profesor "A, para el profesor "B" representan el 27,7%, de los sucesos comunicativos y no se relacionan con ningún tipo de metodologías ya que como se señaló su presencia fue relevante en todas las clases.

Haciendo otro análisis, se registra una baja ocurrencia de acciones que favorecen el aprendizaje tales como hacer análisis y síntesis y que habrían favorecido a los estudiantes. Sin embargo, existieron dos acciones del profesor que si bien aparecieron separadas son claramente fuentes de reforzamiento positivo para los estudiantes y que corresponden a los códigos 206 y 207, siendo mayores las que realizó el Profesor “B” con un 18,1% tal como se puede apreciar en la tabla N°12.

Cabe señalar que esta diferencia en las acciones de los profesores no están necesariamente condicionadas por las metodologías desarrolladas en el aula; ya que bajo la perspectiva de un sistema complejo intervienen diferentes factores que influyen en este aspecto como son por ejemplo las teorías implícitas de los docentes y la naturaleza de los contenidos.

Categoría 3. Acciones de los alumnos.

Al analizar las diferentes acciones que realizaron los alumnos en ambas clases, se aprecia una relación innegable entre las acciones del profesor y las de los estudiantes lo cual se traduce en un cambio en la actuación de los estudiantes en cada clase, lo que se aprecia en la tabla N°13.

Tabla N°13
Resumen de acciones del profesor y del estudiante Profesor “A” y Profesor “B”.

Categorías	Profesor “A”	Profesor “B”	Categorías	Estudiantes Profesor “A”	Estudiantes Profesor “B”
201 al 210	51,5%	72,3%	301 al 311	57,9%	77,7%
211 al 215	48,4%	27,7%	312 al 315	41,9%	22,3%

Si se comparan las clases de ambos profesores, se evidencia una coherencia entre el número de acciones del profesor y aquellas que realizan los estudiantes en sus respectivas clases y que se refieren tanto a contenidos programáticos como a contenidos operativos. Esta relación hace evidente que es el profesor quien conduce la clase ya que el grupo curso es el mismo, sin embargo su conducta es diferentes dependiendo del profesor que está a cargo.

Se evidencia en la tabla N°14, una comparación en las acciones de los estudiantes en ambas clases. En la clase del Profesor “A” el valor más alto de las acciones del estudiante corresponden a dar explicaciones y aclarar dudas operativas al profesor con un 26,7% (Código 313). También se observa que las tareas programáticas se distribuyeron de manera más homogénea siendo los valores más altos la interpretación de contenidos (Código 306), la comprensión de contenidos (Código 305), y la acción acepta y aprueba (Código 310).

En cambio para el Profesor “B” las acciones se concentraron prácticamente en cinco acciones programáticas, siendo el valor más alto el que corresponde a las tareas de comprensión con un 26,3% (Código 305); otras acciones expresan conocimientos de

memoria (Código 303), de interpretación de contenidos (Código 306) y solicitud de aclarar dudas sobre contenidos (Código 309) acepta, aprueba muestra conformidad (Código 310). En lo que respecta a contenidos operativos, solo se destaca la acción dar explicaciones y aclarar dudas operativas al profesor (Código 313).

Tabla N°14
Acciones del estudiante en el aula.
Profesor "A" y Profesor "B"

Códigos	Profesor "A"		Profesor "B"	
	N°	%	N°	%
303	47	4,7	171	10,3
304	49	4,9	7	0,4
305	113	11,4	435	26,3
306	87	8,8	177	10,7
307	42	4,2	39	2,4
308	24	2,4	13	0,8
309	38	3,8	115	7,0
310	107	10,8	227	13,7
311	13	1,3	50	3,0
312	13	1,3	18	1,1
313	265	26,7	193	11,7
314	66	6,7	71	4,3
315	71	7,2	86	5,2

Examinando los resultados más en detalle, se observa que la mayor cantidad de los códigos programáticos de ambos docentes pertenecen al código 305 (expresa comprensión) y al código 306 que interpreta contenidos. Esto indica que las respuestas e intervenciones de los estudiantes, entendiéndolas como evidencias de aprendizaje, en un porcentaje cercano al 70% superaron el aprendizaje memorístico lo que va en sentido contrario a la percepción que tiene el profesor "B" respecto al nivel de aprendizaje que puedan lograr los estudiantes.

Al profundizar en la relación entre las preguntas de los profesores hacían a los estudiantes (Código 201), en sus respuestas nuevamente se evidencia coherencia con lo expresado anteriormente, los estudiantes respondían preferentemente desde un aprendizaje comprensivo e interpretativo. De igual forma se evidencia un porcentaje de opiniones 7,5% del Profesor "A". Sin embargo, no se evidencia un porcentaje significativo de acciones de los estudiantes de código 308 que se refieren a elaborar respuestas y soluciones creativas.

Categoría 4. Interacción.

Los niveles de interacción en el aula, del Profesor "A" y del Profesor "B" se relacionan con las metodologías que utilizaron los profesores. La interacción profesor – alumno se asocia a la metodología expositiva activa en las cuales se dio una relación de verticalidad entre el profesor y los estudiantes y donde éstos prácticamente no interactuaban entre ellos, sino que se dirigían fundamentalmente al profesor. La

interacción alumno-profesor y alumno-alumno, se asocian a la metodología participativa activa.

Al comparar las clases, el Profesor "A" registra un mayor porcentaje de interacción del tipo 401, (46%) y las interacciones de tipo 402 (40,7%) son mayores para el profesor "B". La relación alumno-alumno se encuentra mayormente representada (21,5%) en las clases del profesor "A". esto significa que en esas clases los estudiantes interactuaron en mayor porcentaje entre ellos a través de los trabajos grupales y exposiciones orales; en las clases del Profesor "B" la interacción-alumno-alumno fue de un 14%.

Como resultado global, sumando la interacción que iniciaban los profesores, versus la iniciada por los alumnos, para el profesor "A" la interacción iniciada por los estudiantes representa un 54% y un 54,7% para el profesor "B" existió entonces una equitativa interacción de las clases de los profesores y alumnos (ver tablaNº15)

TablaNº15
Interacción entre profesores y estudiantes Profesor "A" y Profesor "B"

Categorías	Códigos	Profesor "A"	Profesor "B"
Interacción profesor alumno	401	844	1.365
	%	46	45,2
Interacción alumno profesor	402	597	1.236
	%	32,5	40,7
Interacción alumno alumno	403	394	424
	%	21,5	14
Total		1.835	3.019

Cabe señalar sin embargo que esta igualdad es solo respecto del número, dejando fuera las consideraciones de duración y contenidos que se trataban, ya que no hay que olvidar que en ambas clases la interacción alumno profesor fue a veces un monosílabo.

Categoría 5. Contenidos.

En coherencia con los hallazgos respecto a las acciones del profesor y de los estudiantes, los contenidos en las clases del Profesor "A", cubren un espectro más amplio de los contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales. Atendiendo a esta misma lógica, el 94,7% de los contenidos de las clases del profesor "B" se refieren a contenidos conceptuales. Sin embargo, el número de los contenidos sobre actitudes y valores fue muy reducido, aun cuando los valores se consignan en el perfil de egreso tanto de la carrera como de la Universidad, solo representan el 3,03% de los contenidos tratados por el profesor "B" y un 5,7% de los contenidos del profesor "A".

Categoría 6. Aspectos pragmáticos de la comunicación en el aula.

Esta propuesta se desarrolló considerando el contexto de la comunicación y las conductas verbales y no verbales y se aprecia una importante similitud entre la actuación no verbal de los profesores. Independientemente que cada uno tenía su estilo de enseñanza, mostraban un adecuado dominio escénico, se movían con naturalidad haciendo preguntas a los estudiantes y contacto visual con los estudiantes. Tenían además un buen dominio de grupo y su gestualidad que reafirmaba su discurso. Se observaron aspectos pragmáticos verbales, ya que respondían con respeto y claridad las preguntas tenían un volumen de voz, velocidad adecuada y una buena modulación. Sabían adecuar su discurso a los estudiantes logrando una comunicación efectiva.

En los aspectos pragmáticos verbales y no verbales, los estudiantes presentaban falencias, sobre todo para hablar en público e improvisar. Ello se hizo evidente en las clases de presentaciones de trabajos grupales.

Categoría 7. Niveles de la cultura.

La cultura entendida como microcultura Granada y Domene (2003) en este caso el aula, está fuertemente marcada por la carrera, que desde el año 2010 pertenecía a la facultad de las carreras de la salud, que enfatizaba la promoción y prevención de la salud estrechando el vínculo del deporte y la vida saludable. Esta orientación, aún no había logrado penetrar en la mente de alumnos y profesores ya que aún se adscribían a la formación docente tradicional, sin considerar en sus planteamientos los conceptos que inspiran a la nueva facultad de la cual formaban parte. Esto se refleja en el discurso de los profesores y las expectativas profesionales de los estudiantes, sobre todo las estudiantes mujeres.

El profesor "A" tenía un trato más pausado con los estudiantes, les daba consejos de cómo comportarse, estudiar y relacionarse entre ellos, sus reglas las imponía sin alterar el desenvolvimiento normal de la clase. El profesor "B" se apreciaba más enérgico hablaba más rápido y mantenía un diálogo muy fluido con los alumnos sobre todo en las clases expositivas; su forma de controlar la llegada de estudiantes atrasados y las faltas a la normas en el aula tensionaba el ambiente.

Ambos profesores explicaban los trabajos que iban a desarrollar en el aula. Sin embargo no entregaron instrucciones por escrito o recomendaciones como hacer las presentaciones en power point y como presentar el trabajo ante sus compañeros. Esa información se debiese haber entregado para mejorar su calidad como instancia de aprendizaje, que era su objetivo.

Categoría 8. Liderazgo.

El liderazgo se exploró desde la perspectiva del profesor y desde los estudiantes. Acogiendo la postura de Granada y Domene, (2003) ambos profesores son líderes, con

dos estilos diferentes. El estilo del profesor “B” es más cercano al líder autocrático razonable, mientras el liderazgo del profesor “A” se puede categorizar como democrático.

En cuanto al liderazgo de los estudiantes, no existió claridad que uno de ellos ejerciera un liderazgo claro frente a alumnos y profesores, solo hubo algunos indicios de un liderazgo ejercido por una estudiante ya que tiene características valoradas por sus pares como el rendimientos académico y una preocupación por el grupo.

Categoría 9. Estrategias didácticas.

Para el análisis de las estrategias, se adoptó la clasificación de Medina (2008). Los profesores realizaron varias estrategias que le permitieron tener un mejor dominio del curso y motivar a los estudiantes. Una de las estrategias referidas al profesor que fue compartida por ambos docentes fue la planificación del curso, lo cual les permitía ordenar los tiempos para programar los ejercicios en el aula y las evaluaciones que debían aplicar. Por su parte el profesor “B” cuando subía el nivel de murmullo del aula, como estrategia bajaba la voz, esa actitud hacia reaccionar a los estudiantes.

En este sentido los estudiantes evidenciaron una falta de estrategias para el estudio. No consultaban bibliografías y no tenían capacidad para indagar por cuenta propia. Los estudiantes no aplicaban estrategias de contenidos para hacer esquemas ni mapas conceptuales. Solo estudiaron en grupos cuando estaban en clases y hacían trabajos en el aula; y se organizaban para realizar trabajos prácticos de ambos profesores o en video en las clases del profesor “A”.

Categoría 10. Momentos de motivación en el aula.

En este análisis se han distinguido tres momentos de motivación en el aula el inicio, el desarrollo propiamente tal y la finalización de la clase, marcando tres hitos. Analizando las observaciones del aula, se advierte una estructura en el inicio de las clases que pretende llevar a los estudiantes a hacer una síntesis de los contenidos tratados la clase anterior que según los estudiantes y los registros es más clara en las clases del profesor “A”

En términos generales las clases comenzaban a la hora ya que los profesores salvo excepciones eran puntuales, lo que obligaba a los estudiantes a llegar a la hora. En general en las clases de ambos profesores, si bien eran ordenadas y se notaba que obedecían a una planificación, no tenían siempre la misma estructura ya que dependía de las metodologías y actividades que estaban realizando.

En ambas clases ya que aun cuando sus estilos eran diferentes era claro que el líder era el profesor. El proponía las tareas, los trabajos, las fechas de pruebas y la clase se desarrollaba sin problemas porque los alumnos asumían ese rol del profesor y también el suyo.

El final de la clase de la clase en ambos profesores si bien no eran un caos, tampoco se distinguió una cierta regularidad que se repitiese todos los días.

Categoría 11. Evaluación del aprendizaje en el aula.

Tomando como referencia la propuesta de Villar Angulo (2001) la evaluación se monitoreó durante todo el período de investigación preguntando a los docentes y a los estudiantes. La evaluación formativa se evidenció especialmente al inicio de la clase con el profesor "A" que interrogaba a los estudiantes.

Las pruebas, responder un cuestionario hacer presentaciones orales y videos (este último solo para el profesor "A") fueron parte de la evaluación sumativa y aún cuando los estudiantes encontraron que eran más motivadores los videos, los profesores, pese a valorar ese aspecto motivacional, estimaron que igual debía realizarse una evaluación más objetiva que midiera los conocimientos.

Las respuestas a lo largo de todo el estudio, en general dan cuenta de una preocupación constante de los estudiantes y a la vez una desesperanza por las notas que obtienen, ya que pareciera que tienen asumido que no pueden obtener mejores calificaciones. En general se sienten satisfechos con "no sacar "rojo" o sea menos de un cuatro que es la nota mínima de aprobación y sacar un cuatro que es nota "azul"

Categoría 12. El cambio.

Considerando que se ha conceptualizado el aula como un sistema dinámico y complejo, hace sentido que se examine desde esta perspectiva lo transcurrido en el aula durante el proceso de observación.

El cambio que se produjo en el aula se puede entender como cambio no planificado ya que aconteció en forma natural, donde cada clase realizó los procesos de acuerdo a su naciente cultura. Los cambios se produjeron sin sobresaltos y sin generar resistencia. Más bien los estudiantes se encontraron dispuestos a asumir las normas y la cultura de la universidad que difieren a las de la enseñanza secundaria.

Categoría 13. Teorías implícitas del pensamiento del profesor.

Las respuestas de los profesores considerando la propuesta de Gómez (2003) permitió analizar su pensamiento y establecer si existía congruencia entre su práctica pedagógica y la opinión que tenían sobre su quehacer.

A ambos profesores se les puede encasillar en la categoría isomorfismo crítico ya que en general las teorías pedagógicas que manifestaron en la entrevista se corroboraron en las observaciones de sus prácticas pedagógicas y evidenciaron la capacidad para criticar y evaluar su actuación en el aula. Respecto de las falencias que traen los alumnos cuando

llegan a la universidad, pensaban que debe reforzar en lenguaje oral y escrito. En el caso del profesor “B” encontró además que traían una deficiente formación en biología.

Categoría 14. Emociones favorables y emociones desfavorables de los estudiantes.

Las opiniones de los alumnos expresadas respecto a las asignaturas, sus profesores, la asignatura elegida así como la carrera habían cumplido para el término del semestre con sus expectativas iniciales. Sin distinción los estudiantes encontraron que sus profesores eran muy buenos y los calificaron con nota siete.

4.5. Resultados retroalimentación de los profesores y estudiantes.

La investigación contempla como última parte, hacer una revisión y retroalimentación de los hallazgos con los profesores y los estudiantes.

4.5.1. Retroalimentación profesores “A” y “B”.

Contexto.

Frente a los antecedentes del contexto, respecto a los antecedentes académicos de los docentes, el profesor “A” agregó que se incorporó a la institución en el mes de marzo de 2006”. Por su parte respecto a su carrera docente, el profesor “B” señaló que llevaba aproximadamente 7 años como docente, y también realizaba clases en 2º y 4º año de carrera y se encontraba considerando también ser profesor guía de los procesos de tesis.

Atendiendo al contexto de la clase, el profesor “A”, señaló que la asignatura que dictaba era eminentemente teórica, y que a través del desarrollo de los contenidos esperaba llevar al alumno a situaciones de carácter práctico. Agregando mayores antecedentes, el profesor “B” señaló que los alumnos se encontraban cursando la malla 2010, que había sufrido pequeñas modificaciones con respecto a la 2009 y que la asignatura que dictaba era una de las 4 asignaturas teóricas que tenían los alumnos en primer semestre, que se sumaban a las 2 asignaturas prácticas, formando una carga académica de 6 ramos y resaltó las normativas académicas por las cuales se regía la carrera.

Revisando la escolaridad de los padres de los alumnos, el profesor “A” corroboró que esa información le pareció absolutamente relevante, ya que varias investigaciones establecen una correlación entre esa variable y el desempeño escolar (universitario en este caso). Al parecer la carrera no entregaba esta información a los profesores, y sin duda debiese hacerlo para que la tuviesen presente a la hora de planificar las clases, y para entender ciertas conductas de los estudiantes.

Del mismo modo el profesor “A” valoró la evaluación docente, por parte de los alumnos, sin pronunciarse sobre la evaluación que hizo el consejo de escuela. *“Personalmente, sigo atentamente las evaluaciones de los alumnos hacia mi desempeño, porque a pesar de ser una asignatura exigente dentro del plan de estudios, ellos valoran la labor docente.”* El profesor “B” señaló *“La evaluación se ha mantenido relativamente similar en el transcurso de los años, siendo siempre superior a 6.0, en todas las cátedras que realizo en la universidad.”*

Atendiendo a la actitud del profesor respecto de los horarios, especialmente su actitud el día martes 8:30, de la mañana el profesor corroboró su actitud comprensiva ante el atraso de los estudiantes debido a la dificultad para desplazarse temprano en la mañana. En cuanto al horario del mediodía, reiteró lo manifestado en la entrevista, *“el horario de las 13.30 horas se caracteriza por un cierto agotamiento de los alumnos”*.

Considerando lo estricto que era el profesor “B” con respecto a los horarios de entrada, el profesor señaló que *“no solo existían reglas para el ingreso, tampoco se podía comer o beber líquidos en clases, contestar el celular, ni usar gorras dentro de la sala. La finalidad era, y lo sigue siendo, generar un ambiente de clases en base al respeto y a comportamientos sociales basados en la educación y las buenas costumbres. Como ejemplo, me encargaba de estar en la puerta y saludar uno por uno a los alumnos en la medida que ingresaban a la sala.*

Respecto a los recursos de aprendizaje que el profesor “A” utilizaba en el aula agregó algunos comentarios: *“En general, prefiero la entrega de información a través de la elaboración de esquemas en la pizarra que relacionen los diferentes conceptos, y la presentación en power point para imágenes o gráficas de mayor complejidad”*.

Respecto a este punto el profesor “B” expuso nuevamente el tema del facebook que no fue posible validar con los alumnos. También explicó con mayor detalle lo referente a las presentaciones en power point y bibliografía: *“Debido al uso de las actuales tecnologías, un buen método de apoyo a la docencia fuera del aula, fue la utilización de facebook, destinado exclusivamente a los alumnos de la carrera, lo que les permitía mantener contacto y solucionar problemas y preguntas en horarios extra académicos. Las presentaciones no las entrego, pero si doy el tiempo necesario para que puedan ser escritas por cada alumno, reafirmando lo que aparece en el párrafo anterior. Referente a la bibliografía, si bien es cierto apporto con apuntes, preferentemente utilizo aquella que se pueda encontrar en la biblioteca de la universidad”* Esto último también fue difícil validar ya que entre los estudiantes habían diferentes versiones.

Del mismo modo el profesor “A” corroboró sus dichos respecto que el periodo de un semestre se hace corto para los contenidos de la asignatura *“La estructura central de la asignatura considera el estudio de la motricidad humana desde la gestación hasta la adolescencia, lo que considera la descripción de una serie de cambios relevantes, que generalmente se comprimen para adaptarlos a la duración del semestre.*

Desde el aula:

Metodologías.

Atendiendo a los resultados de las metodologías, el profesor “A” señaló que su parámetro para utilizar ejemplos con su futuro laboral, incentivar la participación activa de los estudiantes era el modelo formativo *“que propone la Universidad, y las características de los alumnos”*.

El profesor “B” ratificó que no había alcanzado a pasar todos los contenidos estipulados en la planificación de asignatura. *“Generalmente no es posible entregar los contenidos referentes al 100% de la asignatura, privilegiando el conocimiento de menor cantidad de materia, pero con un aprendizaje más significativo”* y frente a las metodologías expositivas activas el profesor “B” mostró su sorpresa ante los resultados: *“Para sorpresa mía, la clase se desarrolla con un pregunta –respuesta constante, debido a que la percepción que tengo de mi clase es prácticamente solo exposición. Sin embargo, la situación de pregunta y respuesta la he evidenciado en mayor medida fuera del aula que dentro de ella.”*

Acciones del profesor.

Frente a los resultados de las acciones del profesor “A” que se destacaron por tener un fuerte componente de los contenidos operativos, se acercaron para definirlo como un mediador del aprendizaje que impulsa al estudiante a su autoaprendizaje, el profesor señaló *“A pesar de que los alumnos de primer año requieren habitualmente una entrega de conocimientos directamente desde el docente, me parece importante generar en ellos la capacidad de autoaprendizaje, vital para los próximos semestres”* sin embargo el profesor no se pronunció respecto la falta de retroalimentación a los estudiantes cuando exponían sus trabajos.

El profesor “B” frente a las acciones del profesor, no se pronunció sobre la mayor frecuencia de contenidos programáticos en sus clases por sobre los contenidos operativos y explicó, debido a que su presencia es fuerte en todas los tipos de metodologías que se desarrollen, cuál es el sentido de los trabajos grupales y lo que persigue con ellos.

Acciones de los estudiantes.

Teniendo presente los resultados de los sucesos comunicativos categorizados como acciones de los estudiantes y la relación entre las metodologías y las acciones del docentes que apoyan la tesis del aula como sistema, el profesor “A”, hizo una referencia parcial a todos estos hallazgos, señalando la intención que tenía durante la clase expositiva, *“generalmente pretendo “romper” la actitud pasiva del alumno en esta instancia, y promover la inquietud, la reflexión y la interacción profesor-alumno, para evitar el letargo que puede provocar una exposición”*.

Por su parte el profesor “B” reiteró su percepción que los estudiantes aprenden de memoria y en menor medida comprensivamente, aun cuando las evidencia demuestran las respuestas de los alumnos están por sobre el aprendizaje memorístico.

Tratamiento de los contenidos.

Los resultados en esta categoría en la clase del profesor “A” dejaron en evidencia que los contenidos de la asignatura eran principalmente conceptuales; a lo cual el docente

comentó: *“Tal como se expresó anteriormente, la asignatura es eminentemente teórica, sin embargo, en la formación de futuros docentes debe estar implícita la entrega de contenidos valóricos”*.

Sobre el mismo tópico, respecto a la escasa entrega de contenidos valóricos en su clase, el profesor “B” argumentó lo siguiente: *“Efectivamente, de manera personal, se me hace difícil tratar contenidos valóricos durante las sesiones de clase, debido a que, como mencionaba anteriormente, los contenidos no me permiten incluirlos de gran manera dentro de mis clases. Reconozco que los mayores contenidos valóricos los realizo en las pruebas y en las exposiciones, mediante la honestidad de cada uno de los trabajos.”*

Aspectos pragmáticos de la comunicación.

Respecto a los aspectos pragmáticos de la comunicación de orden verbal cobraron importancia ya que favorecieron o dificultaron la comunicación. El profesor “A” efectivamente reconoció la necesidad de mejorar *“el dominio gestual de los alumnos frente a un auditorio, debe ser un aspecto a mejorar en conjunto con otras asignaturas”*.

El Profesor “B” frente a la actuación de los alumnos en las presentaciones ratificó los aspectos que se resaltaron que es el nerviosismo de los estudiantes, las reglas, y lo expresó de la siguiente forma: *“En cuanto a las presentaciones de los alumnos, se nota el nerviosismo en la gran mayoría de ellos, debido, dentro de muchos factores, a que las exposiciones cuentan con varias reglas a cumplir durante el desarrollo de ella, por ejemplo: el tiempo de exposición es entre 15 a 20min.; no se pueden tener fichas o papeles para leer durante la exposición, deben tener una presentación personal adecuada a la situación, no pueden partir la exposición con “a mí me tocó hablar de..”; etc.”* Sin embargo no reconoció su actitud con los estudiantes al preguntarles sobre el trabajo y la falta de manejo de los temas que exponían los alumnos (resultados comentados en apartado 4.4)

La cultura.

Respecto de la forma en que la carrera influye en la cultura del aula, el profesor “A” reconoce que *“una de las preferencias habituales de los alumnos hacia la carrera de Educación Física es precisamente su disfrute por la actividad física y deportiva, lo que no necesariamente significa una cercanía hacia la motivación por enseñar”*, opinión que discrepó un poco de la mostrada durante las entrevistas en que destaca el deseo de los estudiantes de enseñar deporte. El profesor “B” hace énfasis en lo que respecta a la participación de los estudiantes e insiste en su aumento en la medida que avanza el semestre. También reconoce la buena asistencia a clases durante todo el semestre.

El liderazgo.

Frente a su liderazgo en el aula, el profesor “A” no hizo mención, solo justificó el hecho no que hubiesen surgido líderes de entre los alumnos diciendo que este primer

semestre es *“un período de conocimiento del entorno, principalmente”*. El profesor “B” señaló que durante las clases, y por una cuestión social, el profesor ha sido el *“dueño de la clase”*. *“Sin embargo, según mi percepción y entendiendo que no se afecta el respeto lógico hacia el docente, creo que tanto profesor y alumno deben respetarse de igual forma y cumplir de igual forma las reglas impuestas dentro del aula. Y agrega más adelante: “No por tener la autoridad de profesor, puedo hacer mal uso de ella, y eso los alumnos siento lo valoran de manera positiva.”*

Estrategias.

El profesor “A” no realizó comentarios respecto de sus propias estrategias. Respecto a la falta de estrategias efectivas de los estudiantes, manifestó que realmente, *“uno de las conductas que se debe potenciar es, precisamente, la búsqueda de información relativa a los contenidos de clase, que en los alumnos de primer semestre es deficiente”*.

De igual modo, el profesor “B” coincidió con los hallazgos sobre las estrategias de estudio de los alumnos que estudian solos, memorizando y sin un uso eficiente del tiempo. *“Coincido plenamente, a pesar de comentarles que es mejor estudiar en grupos pequeños donde todos tengan la posibilidad de compartir conocimiento y enseñarse unos a otros, los alumnos prefieren hacerlo solo y solo algunas horas antes de la prueba. Privilegian aprender datos de memoria por sobre la comprensión de lo que leen. Como resultado, en la primera evaluación las calificaciones tienden a ser menores que en la segunda, ya que muchos modifican la manera de estudiar”*.

Motivación en el aula.

Considerando el rol del docente en el aula, el profesor “A” señaló que *“en lo personal, tengo muy claro que el ambiente y la motivación que el docente pueda crear y mantener durante la clase, es fundamental para el aprendizaje, por lo que me ocupo de que esa atención no decaiga en el transcurso de la sesión*. El profesor “B” centro sus comentarios en el hecho que habla muy rápido, no hizo aportes en lo referente a la motivación de los estudiantes”.

Ante los resultados de la evaluación ninguno de los dos profesores se pronunció

Teorías implícitas de Docente.

El hecho que el profesor “A” se encasille en la categoría isomorfismo crítico ya que sus planteamientos pedagógicos manifestados en la entrevista se corroboraron en general en las observaciones de sus prácticas pedagógicas y a su vez el profesor era capaz de mirar críticamente su desempeño, el profesor comentó: *“me parece que es una fortaleza del docente que exista una congruencia entre las teorías del docente y la práctica educativa,*

que en definitiva, debería contribuir al aprendizaje de los estudiantes. El profesor ·"B"· no hizo comentarios al respecto.

4.5.2. Reunión con los estudiantes.

La reunión con los estudiantes, se realizó el día 9 de junio de 2011, terminando el semestre justo un año después de haber finalizado las observaciones al aula. El profesor "B" dictaba un curso donde se encontraba un grupo de los estudiantes que había participado en la investigación el año anterior, desafortunadamente varios de ellos que estaban en otras secciones no pudieron asistir por que estaban en clases. De los alumnos que participaron de las entrevistas se encontraban solo tres de ellos.

El profesor concedió 20 minutos a la investigadora para que socializara los resultados. En ese periodo no era posible llevar una conversación distendida con el grupo, como correspondía. Ante ese escenario la investigadora preparó una presentación en power point con los principales hallazgos e inició prácticamente una exposición. Los estudiantes ante este ambiente tan poco propicio para la conversación, adoptaron la actitud no ajena para la investigadora, de responder la gran mayoría de las consultas con monosílabos "sí", "no" o con asentimiento de cabeza y muy escasos comentarios, que sirvieron para corroborar los hallazgos pero no aportaron puntos de vista y visiones distintas a lo observado.

Mientras trataba de corroborar los resultados de la investigación con los estudiantes, la investigadora debía explicarles que significaba cada una de las categorías y contrastar esta información lo que habían respondido los estudiantes en las entrevistas.

Respecto de las metodologías los estudiantes estuvieron de acuerdo en que ellos participaban en las clases expositivas. También corroboraron que la metodología que más lo había motivado eran los videos.

Además como parte de la exposición, se les explicó que se había resguardado la identidad de los profesores y la de ellos mismos mediante el uso de letras en el caso de los docentes, y para ellos se había utilizado las iniciales de su nombre y apellido (luego de esta reunión se tomo la decisión de establecer la nomenclatura Est y un número correlativo). También se explicó el rol que había tenido la investigadora en la observación no participante y el registro audiovisual. Los alumnos asentían y sonreían al darse cuenta que todos sus movimientos se habían grabado.

Se explicó además los tipos de interacción que se había dado en el aula, y como ésta había operado en cada una de las clases. Frente a las acciones del profesor los estudiantes no tuvieron una sola voz para decir si ellos habían logrado establecer una diferencia entre contenidos programáticos y operativos. También se comentó con ellos la correspondencia que existía entre las acciones del profesor y las acciones de los

estudiantes y su participación en el aula. Revisando el tipo de contenidos los estudiantes captaron inmediatamente la diferencia entre conceptos procedimientos y valores y validaron el tratamiento que cada profesor le dio a cada tipo de contenido.

Luego, en la medida que pasaba el rato, los estudiantes estaban más inquietos por que el profesor estaba esperando afuera de la sala y algunos alumnos tenían situaciones de notas pendientes con su asignatura y salían y entraban de la sala de clases. Sin embargo se siguió avanzando con la pragmática de la comunicación, los desplazamientos por el aula, dominio escénico y gestualidad, hallazgos que fueron también compartidos y validados por los estudiantes.

Corroboraron que efectivamente estaban estudiando porque les interesaba el deporte y que estaban conformes con su carrera luego del primer semestre. No se pronunciaron explícitamente sobre los líderes que había en el curso pero si una estudiante comento que este año se sentían mucho más maduros que el año anterior. A esa altura, los estudiantes comenzaron a comentar y veces opinaban todos juntos.

Escucharon sin hacer comentarios los resultados respecto de sus estrategias de estudio el resultado de sus pruebas y la falta de hábitos de estudio.

La investigadora preguntó si les parecía que los resultados los interpretaban que de alguna manera reflejaba lo que pasaba en el aula, intervino un alumno que el año anterior era de otra sección que dijo: *“En realidad todos los resultados que dijo, a mi parecer reflejan lo que... por lo que yo me acuerdo del año pasado aunque yo estuviese en otra sección igual los mismos profesores me hacían clases pero refleja bastante los resultados que usted está...”*

Se comentó con los estudiantes sobre el nivel cognitivo de sus respuestas y las diferencias que afloraron en la investigación sobre la percepción de los profesores y la realidad. Una estudiante señaló al respecto: *“Es que de memoria igual no sirve tanto, es más lo que uno aprende lo que después puede... como después le puede responder. Si uno entiende es más fácil explicarlo”*.

También se analizó el hecho que los profesores no descalificaron su trabajo si no que lo alentaban y la seriedad de los profesores al tratar de llevar a cabo su planificación de clases, sin embargo los estudiantes murmuraron pero no emitieron alguna opinión.

Se abordó la relación entre los alumnos y los profesores y se corroboró que efectivamente habían tenido muy buena relación con los profesores, la participación en clase y los temblores que se sentían aun por primeros días de clase como replicas del terremoto del 27 de febrero. Respecto a la relación de los profesores una estudiante señaló *“Creo que nosotros, la sección B, el año pasado nos sentíamos más en confianza con el profesor “A”. Él empezó siendo muy flexible desde el primer día que nos hizo clases y le gustaba explicar y... preguntar a él no se ejemplificar mucho. Y siento que estábamos*

más tensos con el profesor “B” porque vimos al tiro que la materia era mucha y como... no sé, no hablo por todos pero igual muchos no veníamos con una base como de la materia que pasaba él. ¡Ah! y también lo de las reglas, como el reglamento, el currículum oculto que puso él, y terminó despertando las risas de los demás estudiantes. Otras tres alumnas opinaron: “También, decirnos ya esta es mi clase va a ser así chiquillos, ustedes así y nosotros como veníamos recién llegando fue como un cambio total”

Otra estudiante señaló: “Yo estoy de acuerdo con lo que dice la XXX y concuerdo con el profesor “A”, sí era más cercano porque él en casi muchas de sus clases siempre nos estaba como diciendo chiquillos tienen que ponerse las pilas, tiene que dejar como el colegio atrás, siempre nos estaba incentivando a que nosotros cambiáramos el chip por así decirlo y él era de repente como... como papá, como consejero por así decirlo, inconscientemente tal vez él nos decía que teníamos como que crecer un poquito y evolucionar por así decirlo. Él siempre en todas sus clases recalca eso”

Y por último, una alumna expresó: “Yo creo que muchos hicimos aquí el 5º medio, pensamos que todavía estábamos en el colegio”.

Conclusiones
Prospectivas
Recomendaciones y
Limitaciones del estudio

5. 1.Conclusiones.

Introducción.

Finaliza en este capítulo el estudio del aula con la presentación de las conclusiones en relación a los objetivos planteados desde la perspectiva de un sistema complejo.

5.1.1. Conclusiones con respecto al sistema complejo del aula.

5.1.1.1. La investigación permitió evidenciar que el aula ha adquirido paulatinamente un espacio como variable de contexto tal como lo sostiene los autores Coll y Sánchez (2008) y Cerda (2001). Haciendo referencia específica al aula universitaria, a partir de los resultados de este estudio puede efectivamente considerarse como una variable relevante en los procesos de enseñanza pudiendo visualizarse desde tres dimensiones:

- Como estructura y contexto físico y parte de la organización educativa.
- Como espacio en el que se desarrolla el proceso de enseñanza aprendizaje.
- Como un sistema social complejo y dinámico toda vez que en su interior se comunican profesores y estudiantes.

5.1.1.2. El aula como un sistema social, autopoietico, se evidencia a través de diferentes procesos, como su capacidad para adecuar sus respuestas a los requerimientos del entorno, entre los que se distinguen:

- La planificación de la enseñanza, ya que cada uno de los profesores observados planeó su asignatura al inicio del semestre, los contenidos a tratar, las metodologías y la modalidad y fecha de las evaluaciones, teniendo a la vista diferentes elementos del currículo, es decir adecuó el proceso de enseñanza a las condiciones específicas que debía afrontar. De este modo el profesor "A" señaló que en la elaboración de la planificación de su asignatura tomó en consideración los conocimientos previos de los estudiantes, su posible falta de hábitos de estudio y el objetivo de la asignatura. Por su parte el profesor "B" manifestó que su mayor preocupación la centró en el número de horas de clases, el perfil de egreso de la carrera y los puntos relevantes del programa de asignatura que los estudiantes debían comprender terminado el semestre.
- En este mismo sentido, el aula como sistema social autopoietico, considera la multiplicidad de interrelaciones, que se establecen a través de la comunicación, entre los actores (profesor y estudiantes) las que determinan acciones; y que son a su vez determinadas por los actores y elementos que gatillan al sistema desde el entorno ya sea interno como externo. La forma en que cada sistema, en este caso el aula, resuelve a partir de su recursividad esta problemática, generando su propia cultura organizativa. Esta situación permite explicar cómo un mismo grupo de alumnos en un

mismo contexto, se comporta de manera diferente por el hecho de que se cambie el profesor.

- El aula también se evidencia como sistema social al abordar el tratamiento de las normativas y como cada uno de los profesores generó respuestas adaptativas y contextualizadas en cada aula de clases. Frente a la exigencia del Reglamento de Estudio del 75% de asistencia que los estudiantes debían cumplir para aprobar el curso, el profesor “A” permitió que los estudiantes llegaran atrasados hasta 15 minutos a la primera clase de la mañana y la cumplió sin alterar el clima del aula. Sin embargo el profesor “B” impuso con mucha rigurosidad la misma norma, y su cumplimiento interrumpió en varias ocasiones el desarrollo de las clases. Ambas situaciones fueron aceptadas por los estudiantes y se adaptaron a ella.

5.1.2. Conclusiones con respecto a la organización del aula.

5.1.2.1. Las presentaciones en *power point*, tuvieron como propósito apoyar la exposición de los trabajos grupales, su realización en general fue deficiente, lo que se sumó a la falta de dominio de los temas expuestos y la escasa capacidad de expresión oral. Considerando la procedencia de los estudiantes, no se evidenció que se les hubiese instruido como hacer este trabajo, la forma de abordar los contenidos, manejar el software y dominar las técnicas de expresión oral. Solo se dieron instrucciones específicas respecto a los tiempos, temas a tratar y fecha de las exposiciones. Sin embargo todos los aspectos que involucra la presentación fueron evaluados.

Cabe señalar sin embargo que los estudiantes tuvieron un mejor desempeño en las presentaciones de la asignatura de Asignatura 1 al realizar un trabajo en video de los patrones motores. Llama la atención esta situación ya que el uso de este recurso reviste mayor dificultad técnica y mayor producción para llevarlo a cabo. Es posible, a juicio de esta autora que la mejor realización se deba a la cercanía del contenido que se trataba, ya que los estudiantes en su exposición evidenciaron dominio de lenguaje técnico y la motivación que despertó en los estudiantes; según lo destacaron en las entrevistas.

En resumen, se resalta la importancia pedagógica de los trabajos prácticos en el aprendizaje, siempre y cuando se tengan presente las necesidades del estudiante: despertar su motivación, recibir orientaciones claras, razonables y específicas respecto del desarrollo y presentación de los contenidos, manejar los recursos tecnológicos de aprendizaje y ejercitar su expresión oral y gestual.

5.1.2.2. El uso de bibliografía. Si bien el profesor “A” demostró en el aula, la importancia de trabajar con material bibliográfico, los estudiantes evidenciaron en las entrevistas falencias respecto de su uso al momento de estudiar por cuenta propia. Esta situación supone una falta de comprensión sobre la importancia de la consulta bibliográfica como

complemento de la información entregada por el profesor lo cual pudiese, dado los niveles de aprobación del curso, influir en su rendimiento.

5.1.2.3. Al observar los resultados de diferentes aspectos examinados en la organización en el aula, tales como, la evaluación docente que evidencia un déficit en la recuperación de clases, la falta de uso de bibliografía para complementar información, la necesidad de estudiantes y profesores por incorporar nuevos recursos de aprendizaje, la ausencia de actividades prácticas que apoyen la asignatura y la inconsistencia de la planificación de la asignatura (Profesor "A"), se asoman como indicadores probables que podrían explicar el rendimiento de los estudiantes.

Todos estos aspectos evidencian una falta de análisis de la carrera ya que dan por cierto, la incompetencia de los estudiantes para abordar su formación, sin cuestionar la actuación de los profesores e investigar las causas de este bajo rendimiento, sobre todo considerando que son asignaturas relevantes dentro de la carrera.

5.1.3. Conclusiones con respecto a la Interacción en el aula.

Metodologías.

5.1.3.1. Se evidencia que las metodologías expositivas activas se encontraron fundamentalmente en las clases clasificadas como tales. En el caso del profesor "A" esta metodología fue utilizada en el 100% de cinco clases y representan el 58% de sus intervenciones. Atendiendo lo que sucede con el profesor "B" las metodologías expositivas activas también se dieron en el 100% de cinco clases y considerando la totalidad de sus intervenciones, el porcentaje es de un 67,5%. Es decir, el estilo de enseñanza del Profesor "B", es más expositivo que el estilo del Profesor "A".

5.1.3.2. Ahora bien, si se examina complementariamente la duración de las intervenciones de estudiantes y profesores en ambas clases, las intervenciones del profesor son de menor duración (0,24 horas en promedio) en las clases del Profesor "B". En contraposición, estas intervenciones fueron de 0,36 horas en las clases del Profesor "A". Por lo tanto, si bien el Profesor "B" era más expositivo que el Profesor "A", su clase era más dinámica ya que las intervenciones fueron más cortas, lo que producía una mayor interacción entre el profesor y los estudiantes. Aun cuando cabe señalar que las intervenciones de éstos últimos eran cortas, muchas veces monosílabos y risas. Por tanto, la metodología expositiva activa, no fue determinante en la no intervención de los estudiantes por el contrario, en una clase expositiva activa cabe perfectamente la participación de los estudiantes.

5.1.3.3. La diferencia en las metodologías expositiva activa en las clases de ambos profesores establece claramente una distinción entre ellos. Esta metodología fue usada en mayor medida por el Profesor “B”. En esta situación influye, a juicio del docente, el tipo de contenidos -más teórico- que trata su asignatura y los conocimientos previos de los estudiantes. Esta metodología le permitía al profesor indagar con mayor profundidad sobre la comprensión de los aprendizajes ya que se establecería un diálogo de preguntas y respuestas cortas con un alto grado de interacción entre el docente y los estudiantes. Esta aseveración se confirma con las acciones del profesor ya que el mayor porcentaje de sus intervenciones corresponden a la subcategoría “explora el conocimiento de los alumnos” (código 201) con un 25,9%.

5.1.3.4. La metodología del profesor “B” no solo fue más directiva sino que sus acciones y las de los estudiantes se encuentran enfocadas a los contenidos programáticos en desmedro de lo operativo. Esto muestra una vez más que la presencia del profesor es determinante en el desarrollo de las capacidades de los estudiantes y reitera la necesidad de conocer a fondo lo que pasa en el aula. El hecho de estudiar un mismo grupo curso con dos profesores diferentes permitió comparar las diferencias de metodologías a que se ven enfrentados los estudiantes dependiendo del profesor.

5.1.3.5. La gran dispersión que se observa al revisar las respuestas de los estudiantes sobre la metodología con la que mejor aprenden, permitiría hacer un paralelo entre estas preferencias y los diferentes estilos de aprendizaje. Incluso, establecer los diferentes grados de autonomía que demuestran los estudiantes al enfrentar y hacerse cargo de su proceso de aprendizaje.

Profesores y estudiantes.

5.1.3.6. De acuerdo a la clasificación de Fernández (2007), ambos docentes califican como tecnológicos ya que incorporan, entre otras competencias, el uso de Tics en sus aulas; sin embargo cada uno de ellos evidenció un concepto diferente frente a estos recursos y su uso en el aula. Mientras el Profesor “A” colocaba las presentaciones de *power point* a disposición de los estudiantes en la intranet para ayudarles a comprender procesos complicados, el Profesor “B” solo lo utilizó como un apoyo y guía personal para su clase y no lo entregó a los estudiantes, ya que según sus palabras esperaba que ellos elaborasen sus propios apuntes, tomando los suyos como base.

5.1.3.7. El estudio revela que existe una relación entre las metodologías activas y metodologías participativas con las acciones que el profesor desarrolló en el aula, que permitió identificar y caracterizar las clases de cada uno de los docentes.

Respecto del profesor “A”:

- De las acciones que emprende el 48,4% corresponden a acciones referidas a los temas operativos. El mayor número de estos contenidos corresponden al código 212 (Pide explicaciones y/o plantea dudas) con un 21,1% del total de sucesos, seguidos por un 17,4% de acciones destinadas a dar instrucciones y explicar acciones (código 211) y un 9,8% que se refiere a responder las solicitudes y aclarar dudas operativas (código 213).
- Estas acciones operativas se dan mayoritariamente (75%) en las clases de metodologías participativas activas; siendo su actuación proclive a favorecer el autoaprendizaje.
- Le faltó explorar instancias de retroalimentación respecto de los trabajos grupales.
- Aun cuando daba bastantes instrucciones, éstas eran de carácter general faltando un énfasis más cercano al rol mediador que interviniera entre los procesos cognitivos de los estudiantes, los contenidos y el uso de los recursos de aprendizaje.
- Se visualizan rasgos de un profesor facilitador, pero a juzgar por los resultados del rendimiento académico, sus acciones en ese sentido no fueron tan efectivas. Pese a estas críticas, en términos de liderazgo se acerca a un líder con rasgos democráticos.

Por el contrario, las acciones del profesor “B” se concentran en el ámbito de los contenidos programáticos (72,3%) y se dan mayoritariamente en las clases que se han definido como expositivas activas.

- Sus acciones se refieren a requerir información de los estudiantes, entregar conocimientos, retroalimentar el proceso de aprendizaje y responder dudas de contenido.
- Las clases que se catalogaron como participativas activas suponen un mayor protagonismo de los estudiantes, sin embargo la figura del profesor “B siempre estuvo presente independientemente que se trataba de metodologías expositivas o participativas, lo que reafirmó su liderazgo autocrático razonable y su rol como conductor del proceso de enseñanza aprendizaje.

5.1.3.8. Respecto de las acciones específicas de los profesores se concluye que se registra una ocurrencia baja de acciones que actúan como facilitadoras del aprendizaje como hacer síntesis y análisis y “sugiere respuesta a los estudiantes o les induce a ella” (2,0%) de las intervenciones del profesor “A” y un 2,9% de las acciones del profesor “B”.

Se evidencia que si bien existen dos acciones del profesor que actúan como motivadores del aprendizaje y que corresponden a los códigos 206 (reubica los aportes de los estudiantes y continúa explicando) y 207, (reubica aportes y contrapregunta a los estudiantes) que representan un 11,9% de los sucesos comunicativos del Profesor “A”, su incidencia es marginal. Si a estas acciones se suma la escasa o prácticamente nula

existencia de acciones que denoten desaprobación, se puede afirmar que se está en presencia de un docente que si bien no ocupa estrategias de aprobación para motivar a los estudiantes tampoco los desaprueba, lo que es sin duda es positivo para la autoestima académica de los estudiantes.

En cambio el profesor “B” suma en las acciones estudiadas (códigos 206 y 207) un 18,1% de las intervenciones, lo que se relaciona con su mayor presencia en el aula e intervenciones más cortas esta actitud agiliza la clase y la hace más motivadora. También prácticamente no desaprueba a los estudiantes lo que ayuda a su autoestima académica.

Estos resultados coinciden con los encontrados por Abarca, Marzo, y Sala, (2002), que hallaron que los refuerzos positivos en su mayor parte, dirigidos fundamentalmente a la producción académica o respuestas acertadas del alumnado, tenían una influencia positiva en la autoeficacia percibida. Hallazgos similares encontró Madill, Gest, Rodkin (2011) en una investigación que asocio positivamente la prestación de apoyo de los profesores a los estudiantes a la percepción del mismo. Del mismo tenor, son las conclusiones de un estudio realizado por Gargallo et al. (2007) que evidencia la relación que existe entre la autoevaluación y el sistema de atribución (dimensión emocional –afectiva) y la actitud con la que enfrentan su aprendizaje, en relación con el rendimiento académico.

Cabe señalar que las acciones “reubica los aportes de los estudiantes y continúa explicando” y “reubica aportes y contrapregunta a los estudiantes”, fueron valoradas por los estudiantes y coinciden con los resultados encontrados en la tesina de la autora 2008 y Cabrera (2003) que encontró en su estudio que la comunicación de tipo feedback es la que más favorece la participación y el aprendizaje de los alumnos en el aula. Sin embargo, como ya se señaló las acciones sin duda positivas de ambos profesores no aparecen en un número adecuado para que ayuden significativamente a los estudiantes a comprender e internalizar los contenidos.

5.1.3.9. Retomando la conclusión anterior, tal como se evidencia una falta de profundidad de acciones efectivas que faciliten el aprendizaje, no se aprecian acciones significativas en el ámbito de la enseñanza que impliquen procesos cognitivos más complejos por parte del profesor como realizar análisis y síntesis de los contenidos tratados; lo mismo ocurre por parte de los estudiantes en que la incidencia de acciones tales como emitir opiniones (Código 307) o “elaborar respuestas y soluciones creativas. Produce nuevas ideas” (Código 308) es baja considerando que se trata de estudiantes de nivel superior.

5.1.3.10. Relacionado con lo señalado en el párrafo precedente, se evidencia una discrepancia entre la apreciación que tienen los docentes sobre el nivel de razonamiento cognitivo de los estudiantes y el nivel efectivo. El Profesor “B” se inclina por un nivel de aprendizaje 70% memorístico y el Profesor “A”, “confía” que los estudiantes utilicen el aprendizaje comprensivo; sin embargo el estudio revela que existe sólo un 4,7 % de

respuestas discentes en las clases del Profesor “A” y un 10,3% en las del Profesor “B” que muestran un nivel de aprendizaje memorístico, es decir que el estudiante reproduce en forma literal la información. Este hallazgo se refuerza con que el 31,7% del total de las acciones de los estudiantes de las clases del Profesor “A” y un 40% del Profesor “B”, se ubican sobre el nivel memorístico concentrándose en el nivel de comprensión, de interpretación.

Por lo tanto examinando la información disponible, se aprecia que los niveles de aprendizaje no se explicitan en el proceso de enseñanza, simplemente “ocurren” de manera intuitiva sin una intencionalidad de los profesores. Estos resultados se encuentran en sintonía con algunas de las certezas que encontró García Valcárcel (2001) sobre el proceso de evaluación en un grupo de universitarios que manifiestan que los profesores les exigen una gran “memorización y reproducción de contenidos” y muy poca “aplicación de los conocimientos a situaciones reales” o “análisis y reflexión sobre los temas tratados”. Esta situación puede ser consecuencia de la falta de concreción de los objetivos de los programas de estudio o bien que no se esté logrando una convergencia adecuada de estos objetivos con determinadas operaciones cognitivas que deben desarrollar los estudiantes.

5.1.3.11. Al comparar la categoría acción de los estudiantes y las acciones de los profesores con las metodologías, se va conformando un sistema recursivo donde cada uno de los elementos se interrelaciona con los demás e influye sobre ellos. Esta situación se ilustra al examinar en detalle los sucesos comunicativos correspondientes a las acciones de los estudiantes, ya sean contenidos programáticos (301 al 311) o en contenidos operativos (códigos 312 al 315), donde no se aprecia una diferencia importante según sean las clases expositivas activas y las clases participativas activas del Profesor “B” (ver tabla N°16). y los estudiantes intervienen en cada una de las clases indistintamente desde el ámbito operativo o programático, ya sea que se trate de clases con metodologías expositivas activas o clases con metodologías participativas activas.

Tabla N°16
Comparación entre códigos 300/200/100 Profesor “B”

Códigos del estudiante		Clases con Metodologías	Profesor “B”	
			N°	%
Códigos programáticos Total 1.286 (77,8%)	301 al 311	Expositivas activas	674	52,4
		Participativas activas	612	47,6
Códigos operativos Total 368 (22,2%)	312 al 315	Expositivas activas	176	47,8
		Participativas activas	192	52,1
Códigos del profesor		Clases con Metodologías	Profesor “B”	
			N°	%
Códigos programáticos Total 988 (72,3%)	201 al 210	Expositivas activas	614	62,2
		Participativas activas	374	37,8
Códigos operativos Total 377 (27,7%)	211 al 215	Expositivas activas	174	46,2
		Participativas activas	203	53,8

Estos resultados se conciden con la conclusión 5.1.3.3 y lo observado en el aula, cuando el Profesor “B” intervenía luego de las presentaciones grupales para hacer preguntas a los estudiantes que presentaban sus trabajos. También al revisar los datos de las acciones del profesor se aprecia una distribución más homogénea en ambas metodologías; lo que estaría mostrando a un profesor más directivo y con mayor presencia en todas las clases.

5.1.3.12. Distinta es la relación en las clases del Profesor “A”, como se evidencia en la tabla N°17 en que la ocurrencia de los sucesos operativos (códigos 312 al 315) se aprecia mayoritariamente en las clases participativas activas ya sea en las acciones de los estudiantes (77,3%) como en la del profesor (75%).

Tabla N°17
Comparación entre códigos 300/200/100 Profesor “A”

Códigos del estudiante		Clases con Metodologías	Profesor “A”	
			N°	%
Códigos programáticos Total 576 (58,1%)	301 al 311	Expositivas activas	329	57,1
		Participativas activas	247	42,9
Códigos operativos Total 415 (41,9%)	312 al 315	Expositivas activas	94	22,6
		Participativas activas	321	77,3
Códigos del profesor		Clases con Metodologías	Profesor “A”	
			N°	%
Códigos programáticos Total 435 (51,5%)	201 al 210	Expositivas activas	292	67,1
		Participativas activas	143	32,8
Códigos operativos Total 409 (48,4%)	211 al 215	Expositivas activas	101	25
		Participativas activas	308	75

Esta situación, permite corroborar además, incorporando las variables de las acciones del estudiante, los hallazgos de las acciones del profesor descritas en la conclusión 5.1.3.7 que llevan a suponer un profesor menos directivo en donde el estudiante a partir de diversas instrucciones desarrolla en mayor grado su autoaprendizaje. Esta idea la refuerza el profesor al conocer los resultados del estudio que señaló: *“A pesar de que los alumnos de primer año requieren habitualmente una entrega de conocimientos directamente desde el docente, me parece importante generar en ellos la capacidad de autoaprendizaje, vital para los próximos semestres”*.

5.1.3.13. Al examinar la relación entre los códigos que corresponden a las acciones del profesor y los códigos de las acciones de los estudiantes en las clases del Profesor “B” se hace evidente la relación de correspondencia entre ambas. Por lo tanto es posible deducir que la figura del profesor es relevante en el aula ya que sus acciones condicionan las que desarrollan los estudiantes, estos hallazgos son coincidentes con los resultados de García Valcárcel (1993) y (2001). Esta relación se hace evidente mediante el análisis específico de

la secuencia de las acciones del docente (códigos 200) y las acciones del estudiante (códigos 300). Es decir en las clases del Profesor "A" donde los contenidos son de carácter más operativo, las respuestas de los estudiantes también se encuentran en ese ámbito. La misma relación se encuentra en las acciones del profesor y alumnos en las clases del Profesor "B" en donde predominan los contenidos programáticos.

A este hallazgo es relevante agregar que al revisar recursivamente la relación (código 300 a código 200), o sea la respuesta que el profesor le da al estudiante cuando la pregunta es del ámbito operativo, como en las clases del Profesor "A"; y cuando la respuesta que el profesor le da al estudiante es del ámbito programático, como en las clases del Profesor "B", se observa que se mantiene una relación de correspondencia operativa o programática, o sea entre la acción de profesores y estudiantes se va creando una identidad recursiva propia del aula autopoiética.

5.1.3.14. Atendiendo a los estudiantes, la investigación detectó que ellos no aplicaban estrategias de contenidos como hacer esquemas ni mapas conceptuales, Y aun cuando paralelamente tenían una asignatura que los apoyaba en el desarrollo de estrategias y técnicas de estudio, seguían realizando resúmenes que memorizaban, transcribiendo contenidos, y haciendo repaso; ya que al parecer no eran muy conscientes de su ineficiencia, a juzgar por los resultados académicos.

Tampoco discriminaban diferentes estrategias dependiendo de los contenidos y tal como se visualizó en las entrevistas no habían logrado aún racionalizar sus esfuerzos académicos, ya que no tenían horarios ni rutinas en ese sentido. Solo estudiaron en grupos cuando desarrollaron los cuestionarios en clases; en cambio sí se organizaron para realizar sus presentaciones y trabajos en las clases de ambos profesores o los videos en las clases del profesor "A".

Niveles de Interacción.

5.1.3.15. En el aula, se identificaron tres modalidades de interacción, dos de ellas de carácter vertical profesor-alumno y alumno-profesor y una de carácter horizontal, alumno-alumno que propone Sotos Serrano (2001). En las dos aulas se verificó que el número de intervenciones de los estudiantes era mayor que las intervenciones del profesor pero diferían ostensiblemente en duración siendo las que inicia el profesor más largas; pese a esta desigualdad, se puede decir que existe un dialogo o "monólogo mitigado" como lo plantea Velasco (2007).

5.1.3.16. Atendiendo al tipo de diálogo que se da dentro del grupo curso del tipo 403 o sea de alumno-alumno y que representa el 21,5% de la interacción en el aula para el Profesor "A" y un 14 % para el Profesor "B" no se trata de un dialogo coloquial, sus

temáticas corresponden a los contenidos tratados en clases y podríamos denominarlo “diálogo académico” y tiene sus particularidades: es un diálogo de grupo, existe un modelador que es el profesor, sus temáticas son restringidas y se desarrollan dentro de un lenguaje relativamente formal.

5.1.3.17. En las clases del Profesor “A”, la interacción alumno-alumno fue de un 21,5% y la interacción entre alumno-profesor fue de un 32,5%, en estas clases la presencia del profesor fue menor y existió más espacio de interacción entre los estudiantes. Esta situación no es posible calificarla como positiva ya que en este caso la intervención del profesor fue muy necesaria cuando los alumnos expusieron sus trabajos, esta omisión significa no utilizar en todo su potencial una instancia de aprendizaje.

5.1.3.18. Cabe señalar que el nivel de interacción de ambos profesores con los estudiantes se establece en un sentido de verticalidad, aun cuando la metodología que se desarrolle sea participativa. El profesor no se entiende como un igual en el aula ya que nunca abandona su rol de conductor del proceso de enseñanza; sin embargo este rol varía dependiendo de la metodología que emplea y por lo tanto también varía su participación en el aula, lo que a su vez está en íntima relación con el nivel de participación y con la actitud pasiva o activa que asumen los estudiantes.

5.1.3.19. En las clases del Profesor B” los estudiantes se relacionaron en mayor medida con el profesor ya que intervinieron porcentualmente un mayor número de veces (40,7%) y por lo tanto las clases fueron más activas del punto de vista de la interacción alumno-profesor. Sin embargo, el porcentaje de interacción alumno-alumno fue solo del 14%. En otras palabras la figura del Profesor “B” se encuentra más presente en el aula que el Profesor “A”, lo que se corresponde con las observaciones del aula y se puede desprender de las entrevistas de los estudiantes.

Tratamiento de contenidos de Aprendizaje.

5.1.3.20. Ambos profesores trataron en un alto porcentaje contenidos estructurados lo que supone claridad en la exposición y una mejor comprensión. La gran mayoría de los contenidos de las clases se referían a contenidos conceptuales. Sin embargo, nuevamente cada profesor presenta particularidades independientemente de las metodologías que utiliza en el aula y que se relacionan con el tipo de contenidos que tratan. Así en la clase del Profesor “A” los contenidos conceptuales fueron el 71,5% ya que existen contenidos procedimentales que representan el 22,9%, de los contenidos que fueron tratados por los estudiantes en los videos cuando expusieron sobre los patrones motores. En las clases del Profesor “B” los contenidos procedimentales solo representan el 2,2% o sea 11 intervenciones que corresponden mayoritariamente al profesor. Por tanto, se puede decir

que existe una relación entre el tipo de contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales y la forma en como son enseñados y aprendidos por los estudiantes.

5.1.3.21. Al revisar la ocurrencia de los contenidos valóricos o actitudinales, estos se encuentran en un 5,7% en las clases del Profesor “A” y un 3,03% del Profesor “B” lo que se puede considerarse muy bajo tomando en cuenta que la universidad en su misión realiza ciertos principios y valores que deben ser tratados como contenidos transversales en el aula lo cual no se realiza en las clases estudiadas. Sin embargo, implícitamente los profesores se preocuparon de hacer presente a los alumnos las actitudes que consideraron inapropiadas y que se expresan en normas de convivencia explícitas como la puntualidad, el cumplimiento de las fechas previamente establecidas y el trato respetuoso que se daba entre estudiantes y profesores.

5.1.3.22. Como conclusión al observar los resultados de la categoría “Tratamiento de los contenidos de Aprendizaje”, en el contexto de la interacción en el aula, esta autora está en condiciones de afirmar a partir de los hallazgos anteriores y tomado en consideración, las metodologías que se utilizan en el aula, las acciones del profesor y de los estudiantes, los niveles de interacción y las evidencias de esta categoría , que existe una coherencia entre todos estos elementos lo cual marcan una diferencia de las clases de ambos profesores, lo que se detalla a continuación:

- El Profesor “A” utiliza en un alto porcentaje metodologías participativas activas, con acciones tanto suyas y de los estudiantes que privilegian las instrucciones y contenidos operativos.
- En las clases se da un mayor grado de interacción entre los estudiantes.
- Cuenta con un menor número de intervenciones que se clasifican en la categoría tratamiento de contenidos de aprendizaje (Categoría 500) ya que del total de estos contenidos (750) un 35% corresponden a las clases del profesor “A”.

Por otro lado, concluyendo respecto a la interacción en el aula el Profesor “B”:

- Utiliza metodologías más expositivas activas.
- Sus acciones como profesor se enfocan en mayor grado a los contenidos programáticos.
- La interacción entre los estudiantes en sus clases es del 14%, por lo tanto la interacción entre profesor alumno y alumno profesor es más alta.
- De la categoría 500, del total de los contenidos (750) del 65% pertenecen a las clases de este profesor.

La cultura.

5.1.3.23. A través de las observaciones en el aula y lo expresado por los profesores, no se aprecia una situación problemática respecto a la capacidad de los estudiantes de

autorregular su conducta, como por ejemplo la conversación entre compañeros. Al respecto, el profesor “B” utiliza la estrategia de bajar la voz mientras explica, lo que provoca la reacción del grupo de mantener el silencio, más aún, el Profesor “A” señala que la dificultad de los contenidos del curso actúa como un disuasivo de la conversación. Sin embargo varios estudiantes expresan no tener esa capacidad como grupo y sienten que es el profesor quien debe mantener el silencio en el aula.

A juicio de la autora y considerando diferentes opiniones de los estudiante en las entrevistas, se revela por un lado que efectivamente existe un problema de autorregulación de la conducta como lo señala el Est.8 pero que no es con los profesores observados sino con otro docente; también se hace presente que los estudiantes sienten la necesidad que el profesor ejerza una regulación externa. Esta situación permite extraer varias conclusiones:

- Existen opiniones de los estudiantes que sienten necesaria una figura de un profesor autoritario, en el sentido autócrata razonable que define Granado y Domene, (2003).
- Ambos profesores son respetados por los estudiantes.
- El clima cordial y respetuoso del aula es fruto de la relación de sus integrantes.
- Tal como lo expresaron los profesores, ellos despliegan en caso de ser necesario distintas estrategias que permiten mantener la atención de los estudiantes.

El liderazgo.

5.1.3.24. Se aprecia un claro liderazgo de los profesores. De acuerdo a la clasificación de Granado y Domene (2003) ambos docentes se mueven entre lo autocrítico razonable y lo democrático. El Profesor “A” tiene un perfil más inclinado a lo democrático ya que sus clases tiene una mayor cantidad de sucesos comunicativos que califican como clases participativas activas, con un mayor porcentaje de acciones del profesor referidas a contenidos operativos como algunos de los indicadores más relevantes. El Profesor “B” en esta clasificación considerando su metodología, porcentualmente más expositiva activa y las acciones del profesores enfocadas en mayor medida a los contenidos programáticos, se asimila en mayor medida al profesor autocrítico razonable.

Por sobre todo se destaca una diferencia entre ambos que se relaciona con la forma en que aplican las normas. El profesor “A” lo hace dentro del devenir del aula. El profesor “B” en su afán por que se respete la norma de no permitir la entrada después de los 15 minutos, no responder el celular entre otras tensiona el ambiente y los estudiantes lo resienten, tal como lo explicaron en las entrevistas y en la reunión donde se comentaron los resultados.

5.1.3.25. Tanto profesores como estudiantes, han podido, después de un semestre académico, visualizar a algunos alumnos como posibles o futuros líderes a juicio de los estudiantes, las características que los hacen destacarse son: un mayor rendimiento estudiantil, sus condiciones de personalidad y de preocupación por el grupo. Esto podría generar en el futuro que dentro del grupo curso se irguieran diferentes tipos de líderes, ya sea con un sello más académico o de corte más afectivo.

Estrategias didácticas.

5.1.3.26. De acuerdo al marco de análisis de estrategias que se utilizó y que corresponde a la clasificación de Medina (2008), se observó una adecuada existencia de estrategias por parte de los profesores que utilizaron en la planificación de su curso; igualmente cada uno de los profesores desarrolló diferentes estrategia en el aula como por ejemplo realizar preguntas que facilitarían la introducción de nuevos contenidos, como el Profesor “A” e imponer silencio en la clase como el Profesor “B” que comenzaba a bajar el volumen de la voz. Una estrategia que utilizaron ambos profesores es hacer preguntas al inicio de la clase que les permite apreciar el grado de aprendizaje y de comprensión de las materias.

5.1.3.27. Se aprecia a través de las entrevistas que los estudiantes que no aplican, aun cuando conocen, distintas estrategias de búsqueda de información. Asimismo les falta implementar otras estrategias como estudiar en compañía de otros, ya sean tutores o compañeros. También se aprecia que necesitan variar las estrategias de estudio, ya que en general solo mencionan resúmenes y repaso de contenidos, debiendo incorporar esquemas o mapas conceptuales que les permitieran mejorar sus resultados académicos. Sus estrategias distan de ser eficientes pese a que se esfuerzan en realizar jornadas de estudio antes de las pruebas reconocen no manejar herramientas para tener un mejor desempeño como estudiantes.

Momentos de motivación en el aula.

5.1.3.28. En las clases se diferencia entre el inicio, desarrollo y el final. En general fue posible apreciar en la clase la primera parte, o sea su inicio y también su desarrollo; sin embargo tanto en las clases del Profesor “A” como en las clases del Profesor “B”, ya sea en las sesiones expositivas como participativas, las clases terminaban en general de forma abrupta y que se no alcanzaba a hacer una síntesis de los tratado, encargar tareas o tomar acuerdos para la próxima clase. Dado a veces la complejidad de los contenidos y por ejemplo la diversidad de los temas tratados en las disertaciones orales, se evidenció la necesidad de realizar esas conclusiones de forma más sistemática.

5.1.3.29. Se aprecia en los estudiantes para elegir la carrera de Pedagogía en Educación Física dos motivaciones que es necesarios destacar. Mayoritariamente dicha motivación es hacia los deportes, a esta preferencia se agrega la preferencia de las tres estudiantes cuya motivación se inclina hacia lo pedagógico y específicamente a trabajar con niños. La preferencia de los varones se volcó con mayor énfasis hacia el campo de los deportes, la vida sana y la salud.

Evaluación.

5.1.3.30. Se confirma a raíz de lo que dijeron los estudiantes, una gran preocupación por las notas que obtienen en las pruebas, las que sin embargo no son muy buenas. Los estudiantes ante este escenario muestran sus deseos de mejorar el tiempo y técnicas de estudio y el sentido de la oportunidad. Sin embargo estos deseos no van aparejados con un diagnóstico y una autoevaluación que les permita transitar a ser mejores estudiantes ya que no manejan las estrategias necesarias.

5.1.3.31. Los profesores al referirse a las modalidades de evaluación más útiles respecto a los aprendizajes alcanzados, se diferencian claramente, el Profesor "A" se inclinó por la prueba objetiva que sigue a su juicio siendo importante "*porque mide conocimientos absolutamente del sujeto*", en cambio para el Profesor "B" los estudiantes aprenden más en las exposiciones porque cuando exponen ellos pasan a ser profesores, este trabajo como lo explica el profesor cuenta de varias etapas que comprenden la investigación del tema, su comprensión y la última cuando ellos ya saben del tema y son capaces de entregárselo al resto de sus compañeros a través de una exposición oral.

Los estudiantes por su parte no comparten en un 100% la opinión de sus profesores, sino que sus preferencias son más dispersas, unos encuentran que son de más provecho para ellos los trabajos prácticos mientras otros prefieren las pruebas, lo que se asemeja en parte a lo concluido por García Valcárcel en su investigación del 2001, ya los estudiantes participantes señalaron que las estrategias de evaluación más útiles para aprender eran los exámenes prácticos y los trabajos individuales. En cambio sí se encuentran más definidos respecto a cuál fue la evaluación que más los motivó, el 50% encontró que fue el video; sin embargo también se refirieron a las disertaciones y a las pruebas escritas como instrumentos de evaluación que los motivaban.

5.1.3.32. Respecto al conocimiento de los criterios de evaluación, los estudiantes no conocían explícita y debidamente informada, los criterios mediante los cuales iban a ser evaluados sino que los profesores los dan a conocer de manera más o menos informal durante el desarrollo de una clase. El Profesor "A" ante la pregunta se refirió más bien a la ponderación de las notas y el Profesor "B" hizo referencia a los puntajes que se consignan en cada pregunta de la prueba. Si se suma esta situación a lo expresado por los

estudiantes, no es extraño que las notas que obtienen “los sorprendan” ya que no conocen explícitamente los contenidos que se evalúan y por ende el estudio también en este aspecto, no es debidamente orientado por el profesor. Tampoco se evidenció una rúbrica formal y conocida para evaluar los trabajos grupales.

Por tanto, el desconocimiento de los criterios de evaluación, la falta de una rúbrica para evaluar los trabajos grupales y el uso de las estrategias de estudio poco efectivas, son aspectos que podrían eventualmente incidir en el bajo rendimiento académico, de potenciarlos se mejorarían los aprendizajes.

El Cambio.

5.1.3.33. A través del trascurso del semestre y en los tres ciclos de observaciones se fue evidenciando paulatinamente diferentes cambios, que se pueden concretar, por ejemplo, en la evolución que experimentó la relación entre los estudiantes. Al principio se veían a sí mismos como un grupo homogéneo y solidario; terminando el semestre se identificaron grupos, y no todos compartían este sentimiento de grupo único en que todos se apoyaban. El cambio también se verificó en la mayor cercanía entre los estudiantes y profesores; sin embargo hubo aspectos que no se alteraron como fue la asistencia a clases de los estudiantes y su nivel de participación. En este último punto, existen opiniones divergentes entre los profesores y también entre los estudiantes.

Teorías implícitas del pensamiento del profesor.

5.1.3.34. El cumplimiento de las expectativas de los profesores en su rol docente se relaciona con sus teorías implícitas e influye en la forma como enfrentan el proceso de enseñanza. La actuación de los docentes en el aula es coherente con lo que expresan acerca de su actuación. En otras palabras, al triangular los datos obtenidos a través de las entrevistas, el registro audiovisual y la observación en el aula, es posible evidenciar que existe una coherencia entre el estilo de enseñanza y las teorías implícitas del pensamiento del profesor que se puede clasificar según la propuesta de Gómez (2005) como isomorfismo crítico.

Si bien se evidencian diferencia en la forma en que cada profesor de acuerdo a sus teorías implícitas enfrenta la enseñanza; la actuación en el aula es coherente con lo que expresan en las entrevistas, por ejemplo el Profesor “B” es más directivo y estricto en las normas lo que se evidencia en las entrevistas; el Profesor “A” en las clases da más espacio para el autoaprendizaje y eso también es posible apreciarlo en sus respuestas.

Emociones favorables y emociones desfavorables de los estudiantes.

5.1.3.35. Los estudiantes evidencian solo emociones favorables frente a los diferentes aspectos de su enseñanza. Si se considera los contenidos de las asignaturas, la gran mayoría de los estudiantes no ha variado su preferencia por una de las asignaturas desde el inicio del semestre. Del mismo modo también manifiestan que la carrera ha cumplido con sus expectativas iniciales.

Desde la perspectiva de las metodologías empleadas por los profesores, si bien los estudiantes no tienen unanimidad al respecto, tampoco muestran disconformidad. Esto puede deberse a que ambos docentes utilizaron diferentes metodologías de enseñanza durante el semestre permitiendo de esa forma que se cubrieran los diferentes estilos de aprendizaje. Los estudiantes en general no participaban por iniciativa propia, sin embargo lo hacían de buena manera a petición y motivados por el profesor. La relación entre los estudiantes y con cada uno de los profesores se reducía fundamentalmente a contenidos académicos, en un clima de respeto.

5.1.4. Conclusiones con respecto a la investigación.

5.1.4.1. Respecto a la investigación, se confirma la validez de los diferentes marcos de análisis y validan la metodología empleada ya que permitieron dar cuenta de la realidad del aula pudiendo profundizar y establecer relaciones que dan cuenta de su complejidad.

5.1.4.2. La decisión de utilizar el análisis cualitativo y cuantitativo y diferentes técnicas para recoger los datos hizo posible su triangulación y dio una mayor confiabilidad al estudio y validaron los resultados.

5.1.4.3. La metodología de análisis en que simultáneamente un suceso comunicativo puede ser analizado desde diferentes perspectivas, refuerza la calificación del aula como un sistema organizativo dinámico y complejo.

5.1.4.4. Terminada la investigación, en el momento de dar a conocer los resultados a cada uno de los profesores y al grupo de estudiantes, algunos causaron sorpresa ya que no estaban de acuerdo a las percepciones personales, especialmente de los profesores; aquellos puntos críticos fueron bien entendidos y los registros de las clases se convirtieron en fuente de reflexión de sus prácticas docentes.

Con estas acciones la autora siente que se han logrado los objetivos de la investigación, al profundizar y relevar aquellas situaciones cotidianas que ocurren en el

aula que por, precisamente tener ese carácter, a veces no se valoran suficientemente como fuente de mejoramiento de las prácticas de estudiantes y docentes.

Es importante destacar que la metodología empleada en esta investigación fue la primera vez que se utilizó en la universidad, lo que permitió desechar prejuicios sobre el registro audiovisual de las experiencias de enseñanza-aprendizaje y sobre la presencia de un investigador en el aula. A través de todas las 24 sesiones que se grabaron nunca hubo indicios de disconformidad o incomodidad de los profesores y estudiantes respecto a la presencia de la cámara y de la investigadora.

5.2. Prospectivas, recomendaciones y limitaciones del estudio.

Como parte de este Capítulo, se hace una evaluación del trabajo explicitando sus restricciones, las posibles líneas de investigación y los aportes que puedan aplicarse al proceso educativo universitario.

5.2.1. Prospectivas.

Este trabajo pretende contribuir a la sistematización del estudio del aula incorporando marcos de análisis y generando instrumentos válidos y confiables adaptados a la realidad chilena que puedan ser utilizados en otras universidades y carreras desde una perspectiva sistémica.

El estudio entrega un conjunto de pautas de evaluación para la observación del aula, pudiendo aplicarse como en este trabajo, todas de una vez o en forma parcelada. Sin embargo es necesario no perder de vista que la riqueza de esta propuesta es precisamente abordar el aula desde todas las perspectivas al mismo tiempo de tal forma que permita comprender su profundidad y complejidad.

Igualmente este trabajo es una invitación a seguir profundizando en los diferentes ámbitos en que se trabajó analizando otras cuestiones que quedaron fuera del ámbito de la investigación. Esta metodología puede llevarse a la enseñanza básica y enseñanza media haciendo las correcciones necesarias. También puede aplicarse a otro tipo de clases, por ejemplo clases prácticas y/o clases demostrativas.

Resulta interesante plantear un estudio considerando por ejemplo la codificación completa que se hace por cada suceso comunicativo que en el caso del profesor sería de la siguiente forma:

Metodología	Acción del profesor	Tipo de interacción	Tipo de contenido
Código 100	Código 200	Código 400	Código 500

En el caso del estudiante sería lo siguiente:

	Acción del estudiante	Tipo de interacción	Tipo de contenido
	Código 100	Código 100	Código 500

La gran cantidad de secuencias comunicativas y la múltiple codificación de cada suceso permiten seguir avanzando en buscar nuevas formas de análisis. De manera de poder ver cuáles son las secuencias que más se repiten en cada clase, de qué forma se dan esas secuencias? Y posteriormente poder relacionarlas con la evaluación docente, con el rendimiento académico y una serie de otros elementos que se encuentran en el aula.

Desde la perspectiva compleja que se abordó el estudio puede, realizando los resguardos y adecuaciones necesarias, estudiar un nuevo sistema complejo que no necesariamente sea educativo, sino otra organización y su sistema organizativo.

5.2.2. Recomendaciones.

Considerando los resultados de este estudio se evidencia la necesidad de explicitar el objetivo de las metodologías de enseñanza que los profesores aplican en el aula, ya que se realiza en forma intuitiva sin direccionar intencionadamente el nivel del aprendizaje que esperan lograr en los estudiantes. Esta intencionalidad debería ir aparejada de una mayor capacitación a los docentes sobre los procesos cognitivos que desarrollan los estudiantes en su formación y se relaciona con la posibilidad de capacitar a los docentes en metodología de enseñanza coherentes con los objetivos de aprendizaje y a las competencias profesionales que se pretende entregar a los estudiantes.

El estudio revela la importancia como conductor del proceso de enseñanza que tiene el profesor iniciándose en la planificación de su curso, hasta sus estrategias de evaluación. De allí que surja la necesidad de entregarle mejores herramientas para que acreciente sus capacidades de mediador con los estudiantes, no solo en la entrega de contenidos conceptuales sino en el desarrollo de habilidades y formación en actitudes.

Es importante, conectado con lo anterior, trabajar de manera sistémica con los estudiantes desarrollando estrategias de aprendizaje ya que si bien ellos evidencian esta falencia, tienen dificultades para utilizarlas de tal forma que les permitan poder abordar de mejor forma su aprendizaje.

Se evidencia como necesario entregar una mejor preparación a los estudiantes en expresión oral de tal forma que les permite desenvolverse adecuadamente en el aula en sus presentaciones de trabajos grupales, ya que esta deficiencia puede incidir en la calificación.

Del mismo modo cobra relevancia la necesidad de indagar el conocimiento e importancia que los estudiantes asignan al material bibliográfico y las fuentes de información primaria y secundaria ya que en la medida que se conozca esa información se pueden implementar estrategias que incidan en la apropiación y profundización del bagaje de conocimientos de los estudiantes. Sus resultados podrían requerir acciones más concretas del profesor para motivar y relevar la importancia de forma más explícita con los estudiantes.

Frente a la evaluación se hace necesario que los profesores den a conocer los criterios de evaluación a los estudiantes y no se trate de “sorprender” a los estudiantes en las evaluaciones sino se verifique el aprendizaje.

Igualmente es necesario establecer criterios comunes de la forma en que se evalúan los power point ya que se les pide que los elaboren correctamente sin contar con una capacitación previa en ese sentido.

De igual modo es necesario establecer un a rubrica que contenga diversos criterios de evaluación respecto de las presentaciones grupales y que se dé a conocer a los estudiantes previamente para que los estudiantes puedan realizar correctamente estos trabajos y que cumplan con el objetivos de ser instancia de aprendizaje.

5.2.3. Limitaciones.

De acuerdo a la metodología de casos empleada en este estudio, los resultados no son generalizables pero sí transferibles dado la coherencia interna del caso.

Del mismo modo los resultados si bien dan cuenta de un conocimiento en profundidad del aula, no permiten un análisis específico de cualquiera de sus componentes ya que se privilegia una visión sistémica del objeto de estudio, cuyo foco enfatiza su interrelación.

Dada la metodología empleada, no es posible hacer un análisis pormenorizado del discurso de los actores; ya que algunas de estas intervenciones, en especial las de los profesores, en una misma intervención trataban diferentes intenciones comunicativas, lo cual obligó a tomar una decisión respecto a su categorización. En este caso, se optó por considerar sólo la primera intención en el discurso para efectos de categorizarlo.

Otra de las limitantes de la metodología fue la incapacidad, dada por el tipo de metodología seleccionada, de registrar la interacción de los pequeños grupos cuando realizaba trabajos grupales. El llevar a cabo una acción para registrar esa conversación, se estimó como perturbadora del aprendizaje, por un lado y por el otro, se requería de recursos tecnológicos difíciles de conseguir.

Si bien se consideraron cada uno de los sucesos comunicativos, no se estudió el tiempo que cada uno de las intervenciones aun cuando a simple vista se puede apreciar que fueron más extensas las de los profesores, en las clases expositivas y lo mismo ocurrió por parte de los estudiantes, en las clases de exposiciones grupales. En todo caso, el registro audiovisual se encuentra disponible si se requiere esa información

Por último, la investigación no se encuentra exenta de dificultades ya que se indaga en el ámbito de la educación superior, que es el nivel educativo menos estudiado, y por lo tanto existió también un menor número de investigaciones y referencias para fundamentar esta propuesta. A esta dificultad, se suma el hecho que los estudios del aula a los cuales se ha podido acceder, abordan temáticas relacionadas con aspectos parciales de ella y en general no se visualiza y estudia este espacio como un todo.

Bibliografía

- Abarca, Mireia; Marzo, Lourdes & Sala, Josefina. (2002). *La educación emocional y la interacción profesor/a-alumno/a*. Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado, 5(3), (2002) Universidad de Barcelona.
http://aufop.com/aufop/uploaded_files/articulos/1227712982.pdf
Consulta 28 de enero de 2011.
- Acosta, Morella. (2006). *El aprendizaje visto como un proceso de interacción social. La perspectiva vygotskiana vista desde la complejidad*. Revista Ciencias de la Educación Año 6, Vol. 1. Nº 27 Valencia, Enero-Junio 2006 PP. 123-134.
- Adell, Jordi. (1997). artículo *Tendencias en educación en la sociedad de las tecnologías de la información*. Publicado en EDUTEC, Revista electrónica de Tecnología Educativa nº7 noviembre de 1997.
<http://www.uib.es/depart/gte/revelec7.html>
Consulta 16 de enero de 2011.
- Aedo Cristián y González, Eduardo. (2004). *La educación superior en Chile*. Revista Nº21. Calidad en la Educación. Publicación del Consejo Superior de Educación. Chile.
- Arancibia, Violeta; Herrera Paulina; Strasser Katherine. (1997). *Manual de Psicología Educacional*. Santiago de Chile. Ediciones Universidad Católica de Chile.
- Armanet, Pilar. (2005). *Formación universitaria para el siglo XXI*. Santiago de Chile. Expansiva. En Foco 44.
- Arnold, Marcelo y Osorio, Francisco. (1998). *Introducción a los Conceptos Básicos de la Teoría General de Sistemas*. Santiago de Chile. Universidad de Chile. Facultad de Ciencias Sociales. Cinta de Moebio Nº3. Abril de 1998.
- Abraham Mirtha y Rojas, Alfredo (1997). *La investigación educativa latinoamericana en los últimos diez años*. Revista de Educación. Ministerio de Educación y Ciencia, Madrid
- Aspelin Jonas (2006) *Beneath the surface of classroom interaction: Reflections on the microworld of education*. Social Psychology of Education August Volume 9:227–244.
- Balán, Guadalupe. (2005). *El impacto de la escuela de procedencia del nivel medio superior en el desempeño de los alumnos en el nivel universitario*. Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación, 3 (1).
http://www.ice.deusto.es/rinace/reice/vol3n1_e/Cu.pdf
Consulta 9 Febrero de 2011
- Bannink y van Dam, (2006). *A dynamic discourse approach to classroom research*. Linguistics and Education 17 283–301

- Benavot, Aaron. (2002). *Un análisis crítico de la investigación comparativa en educación*. Perspectivas, vol. XXXII, N° 1, marzo 2002.
- Berlo, David. (1984). *El proceso de la comunicación*. Buenos Aires. El Ateneo 14ª reimpresión.
- Bernstein, Basil (1994) *La estructura del discurso pedagógico*. Ediciones Morata. Madrid.
- Berthier, Antonio. (2001). *La Sociología de la Complejidad de Niklas Luhmann*. Conferencia dictada en la Universidad Autónoma Metropolitana – Azcapotzalco México, D.F. 13 de Noviembre de 2001
- Bolívar, Antonio. (1999). *La evaluación del curriculum: enfoques, ámbitos, procesos y estrategias*. En Escudero, J.M. (Ed.) *Diseño, desarrollo e Innovación del Currículum*. Universidad de Granada Madrid, Síntesis. pp. 365-389
- Bonil, J; Sanmartí N; Tomás, C y Pujol, R. M. (2004). *Un nuevo marco para orientar respuestas a las dinámicas sociales: el paradigma de la complejidad*. Grupo Complex, Departamento de Didáctica de la Matemática y las Ciencias experimentales de la Universidad de Barcelona. *Investigación en la escuela* nº 53.
- Bronfenbrenner, U. (1987). *La Ecología del Desarrollo Humano*. Barcelona. Paidós
- Buckley, Walter (1993) *La sociología y la teoría moderna de los sistemas* Cuarta reimpresión. Buenos Aires. Amorrortu Editores.
- Brunner, José Joaquín; et al. (2005). *Hacia una nueva política de Educación Superior* Santiago de Chile. Expansiva. En Foco 45.
- Buxarrais, Mª Rosa. (1989). *Análisis de la Interacción Profesor-Alumno como catalizadora del Proceso de Aprendizaje*. *Revista de Educación*, núm. 288 págs. 419-428.
- Cabezas Eva; Guerra Olimpia; Pérez, Toñi; Gordo, Mónica; Hidalgo, Antonio; Serrano Fco. José. (2000). *Aula: Escenario Interactivo*. Universidad de Córdoba. Psicopedagogía. Curso 99/00
<http://www.uco.es/~ed1ladip/revista/genios/N7/ArtB7/Art170.htm>
 Consulta 10 febrero 2011.
- Cabrera Cuevas, Jessica Dinely. (2003). *Discurso docente en el aula*. *Estud. pedagóg.* [online], no.29 p.7-26. Valdivia.
http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S07187052003000100001&lng=es&nrm=iso.
 Consulta 10 febrero 2011

- Canales, Andrea; De los Ríos, Danae. (2007). *Factores de la Deserción Universitaria*. Santiago Chile .Calidad de la Educación. CSE. Nº 26 julio (paginas 173- 201)
- Candela, Antonia (2001) Corrientes teóricas sobre discurso en el aula .Revista Mexicana de Investigación Educativa.mayo-2001 vol 6, número12 pp 317-333.
- Castro, Alejandro. (2006). *Teorías Implícitas del Liderazgo, Contexto y Capacidad de Conducción*. Anales de Psicología, junio, año/vol. 22, número 001
- Cazau Pablo. (2003). *Andragogía*.
<http://www.ciberdocencia.gob.pe/index.php?id=112&a>
Consulta 5 de febrero 2011
- Cazden Courtney. (1991). *El discurso en el aula*. Madrid. Paidós.
- Cerda, Hugo. (2001). *El proyecto de aula*. Colombia. Cooperativa Editorial Magisterio Bogotá,
- Choon Lang, Quek, Wong, Angela F.L., Fraser, Barry. (2005). *Teacher-Student Interaction and Gifted Students' Attitudes Toward Chemistry in Laboratory Classrooms in Singapore*. *Journal of Classroom Interaction*. Vol. 40.1, pages 18–28.
- CIDE (2007). *Informe Final del estudio: Estado del arte de la Investigación y Desarrollo en Educación en Chile*. Santiago. Chile.
- Ciurana, Emilio Roger. (2001). *Complejidad: Elementos para una definición*.
<http://www.pensamientocomplejo.com.ar/documento.asp?Estado=VerFicha&IdDocumento=24>
Consulta 29 enero 2011
- Colom, A. (1979) *Sociología de la educación y teoría general de sistemas*. Barcelona Oikos-tau.
- COMISIÓN NACIONAL DE ACREDITACIÓN, CNA-CHILE, (2010). *Aseguramiento de la calidad en la Educación Superior: Cuatro años de CNA-Chile Memoria Institucional 2007 – 2010*. Santiago.
- Coll, César, Onrubia, Javier y Mauri, Teresa (2008). *Ayudar a aprender en contextos educativos: el ejercicio de la influencia educativa y el análisis de la enseñanza*. Revista de Educación, 346. Mayo-agosto 2008, pp. 33-70.
- Coll, César; Palacios, Jesús; Marchesi, Álvaro (2004). (compilación de) *Desarrollo Psicológico y Educación 2. Psicología Escolar*. Madrid. Alianza Editorial Segunda reimpresión.

- Coll, César y Sánchez, Emilio. (2008). *Presentación. El análisis de la interacción alumno-profesor: líneas de investigación*. Revista de Educación, 346. Mayo-agosto 2008, pp. 15-32

- Corbetta, Piergiorgio. (2003). *Metodología y técnicas de investigación social*. McGraw-Hill. Madrid.

- Correa Miralba. (2006). *Contexto, interacción y conocimiento en el aula*. Pensamiento Psicológico, Vol.2. N°7, pp. 133-148.

- Corsi, Giancarlo; Esposito, Elena, y Baraldi Claudio. (1996). *Glosario sobre la Teoría Social de Niklas Luhmann*. Universidad Iberoamericana en coedición ITESO. México

De Miguel Díaz, Mario (2005). *Cambio de paradigma metodológico en la Educación Superior Exigencias que conlleva*. Cuadernos de Integración Europea #2. Septiembre 2005 - páginas 16-27

<http://nevada.ual.es:81/ufid/archivos/cambio%20paradigma%20mmetodologia-EEES.pdf>

Consulta 8 de febrero 2012

- De la Torre, Saturnino.(2000). *El Currículum para el cambio*. En Estebaranz (coor.) Construyendo el cambio: Perspectivas y propuestas de innovación educativa. Sevilla: Secretariado de Publicaciones de la Universidad de Sevilla

- De la Torre, Saturnino. (2003- 2004). *El cine como estrategia didáctica innovadora*. Contextos Educativos Números 6 y 7 65-68.

- De Lisle, Jerome. (1998). *El informe Delors dentro del contexto Americano*. Boletín proyecto principal de educación en América Latina y el Caribe N° 45, Abril de 1998. Oficina Regional De Educación de la UNESCO para América Latina y el Caribe, OREALC.

- De Vargas, Elaine. (2006). *La situación de enseñanza y aprendizaje como sistema de actividad: el alumno, el espacio de interacción y el profesor*. Revista Iberoamericana de Educación. Número 39/4 25 - 07 – 06.

- Díaz, Alvaro; Henao Susana; Ángel Victoria. (2005). *Pensar la Formación Humanista en la Universidad. Un Acercamiento Epistémico- Pedagógico desde las Perspectivas de Luhmann y de Morin*. Ponencia presentada en el Seminario Nacional de investigación pensamiento complejo y desarrollo institucional integrado. Énfasis temático: La pedagogía sistémica y sus desarrollos. Facultad de Educación, Universidad de la Amazonía Octubre 5-7 del 2005.

<http://www.oei.es/oeivirt/salacredi/Victoria.pdf>

Consulta 30 diciembre 2010

- Diehl, David, McFarland Daniel (2012). *Classroom Ordering and the Situational Imperatives of Routine and Ritual*. *Sociology of Education* 2012 85: 326 originally published online 11 July 2012
Downloaded from soe.sagepub.com by guest on March 6, 2013
- Elliot, J. (1994). *La investigación –acción en Educación*. Segunda Edición Editorial Morata. Madrid.
- Estebaranz, Araceli. En Marcelo, C. (2001). *La función docente*. Madrid, Síntesis, pp.103-139
- Etkin, Jorge. (2006). *Gestión de la complejidad en las organizaciones*. 1° edición Buenos Aires, Granica.
- Fernández, Ricardo. (2003). *Competencias Profesionales del Docente en la sociedad del siglo XXI*. *Revista Organización y Gestión Educativa*.
- Fisher Ros, y Larkin, Shirley (2008), *Pedagogy or Ideological Struggle? An Examination of Pupils' and Teachers' Expectations for Talk in the Classroom*. *Language and Education*, 22:1, 1-16
- Fuéguel, Cora. (2000). *Interacción en el aula*. Editorial Praxis. Barcelona.
- Fullan, Michael y Hargreaves, Andy. (1996). *La escuela que queremos*. Amorrortu editores. Buenos Aires.
- García, Carlos Marcelo. (2002). *Aprender a enseñar para la sociedad del Conocimiento*. *Education Policy Analysis Archives*.Vo.10, N°35.
- García; Carlos Marcelo y Estebaranz, Araceli. (1999). *Cultura Escolar y Cultura Profesional: los Dilemas del Cambio*. *Educación*, N° 24, 1999, pp. 47-69.
- García-Valcárcel, Ana. (2001). *Didáctica Universitaria La Función Docente del Profesor Universitario, su Formación y Desarrollo Profesional*. Madrid: La Muralla.
- García Valcárcel, Ana. (1993). *El proceso de enseñanza en las aulas universitarias*. Una aproximación cualitativa. *Revista de Teoría, Investigación y Práctica educativa* N°6 y 7 pag 155-174.
- Goetz, J.P. y LeCompte, M.D. (1998). *Etnografía y diseño cualitativo en investigación educativa*. Morata: Madrid
- Goffman, Erving. (1979). *La presentación de la persona en la vida cotidiana*. Amorrortu editores. Buenos Aires.

- Goffman, Erving. (1991). *El orden de interacción*. En Yves Winkin Los Momentos y sus Hombres. Ediciones Paidós Ibérica, S.A. pag 169-205

- Gargallo, Bernardo; Pérez, Cruz; Serra Beatriz; Francesc Sánchez; Inmaculada, Ros. (2007). *Actitudes ante el aprendizaje y rendimiento académico de los estudiantes universitarios*. Revista Iberoamericana de Educación Vol 42 Nº1.

Gómez Dacal, G (sf) *La teoría general de sistemas aplicada al análisis del centro escolar*
<http://www.doredin.mec.es/documentos/00820073003235.pdf>

Consulta 24 de marzo 2012

- Gómez, Luis (2003). *Las teorías implícitas de los profesores y sus acciones en el aula*. Ponencia presentada en el VII Congreso Nacional de Investigación Educativa en Guadalajara, Jalisco el viernes 21 de noviembre de 2003-

- González O., Luis. (2003) La presencia de Talcott Parsons en el trabajo teórico de Niklas Luhmann. 51. Colombia. Revista Reflexión Política Año 5 Nº 10.

- Granado Cristina, Domene, Soledad. (2007). *Proceso Enseñanza Aprendizaje. Material de clase*. Departamento: Didáctica y Organización Educativa Facultad de Ciencias de la Educación. Open Course Ware Universidad de Sevilla.

<http://ocwus.us.es/didactica-y-organizacion-escolar/procesos-de-ensenanza-aprendizaje/asigpea/apartados/apartado1-0.asp.html/>

Consulta 2 noviembre 2010

- Guzmán M Angélica. (2001). *Interacciones Emergentes: una aproximación teórica para comprender el significado innovador de la producción curricular intra- aula*. Santiago de Chile. Pontificia Universidad Católica de Chile. Revista Pensamiento educativo. Vol 29 Pag 319 -340

- Hawes, Gustavo. (2006- 2007). *Curriculum Universitario. Características, Construcción, Instalación*. Universidad de Chile Vicerrectoría de Asuntos Académicos Dirección de Pregrado.

- Hidalgo, Meningo. (2002). *Metodologías de Enseñanza –Aprendizaje*. Inadep. Lima. Perú.

- Himmel, Erika. (2002). *Modelos de Análisis de la Deserción Estudiantil en la Educación Superior*. Calidad de la Educación. CSE. Santiago Chile Nº 17 2º Semestre.pag 91- 108)

- Hinkel, E (2006) “Classroom Talk” en Concise Encyclopedia of Pragmatics (on line) editado por J.L. Mey. Elsevier, Oxford GB.

- Hill, Heather; Charalambous, Y; Kraft, Matthew (2012) *When Rater Reliability Is Not Enough: Teacher Observation Systems and a Case for the Generalizability Study*. *Educational Researcher* 2012 41: 56
- Ibáñez, Nolfi. (2002). *Las emociones en el aula* *Estud. pedagóg.*, no.28, p.31-45.
- Ibáñez Nolfi. (2001). *El contexto interaccional en el aula: una nueva dimensión evaluativa* * *Estudios Pedagógicos*, N° 27, pp. 43-53
- Ibáñez, Nolfi; Barrientos, Florencia; Delgado, Teresa; Figueroa, Ana María; Geisse, Gladys. (2004). *Las Emociones en el Aula: Percepción de los académicos*. *Avances de Investigación*. N° 2. Santiago, Octubre 2004, 11 Págs.
- Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey. Misión del Sistema ITESM. www.sin.itesm.mx/nueva/acerca/mision.htm
Consulta 8 de febrero 2011
- Iturra, Carolina. (2002). Tesina *La interacción profesor alumno en el aula. Un estudio reflexivo sobre los sistemas de análisis empleados para su estudio*. Facultad de Psicología Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación Universidad de Salamanca. Salamanca.
- Jackson, Philip (1968) *La Vida en las Aulas*. Madrid .Editorial Morata
- Jiménez, Ana y Correa, Ana. (2002). *El modelo de teorías implícitas en el análisis de la estructura de creencias del profesorado universitario sobre la enseñanza*. *Revista de Investigación Educativa*, 2002, Vol. 20, n.º 2, págs. 525-548.
- Jörg, T., Davis B., Nickmans, G. (2007). *Towards a new, complexity science of learning and education*. *Educational Research Review*, volume: 2, issue: 2 (2007), pp. 145 - 156
- Lemaitre, María José. (2005). *Equidad en la Educación Superior un concepto complejo*. REICE. Revista electrónica iberoamericana sobre calidad eficiencia y cambio en educación Vol 3 N°2.
http://www.mes.gov.ve/documentos/descarga/pdf04-05-2010_10:21:58.pdf
Consulta 7 de febrero 2011
- Li, Manyu; Frieze Irene Hanson; Nokes-Malach Timothy J. y Cheong, Jeewon (2013). "Do friends always help your studies? Mediating processes between social relations and academic motivation" *Social Psychology of Education* 16:129–149

- López Segrera, Francisco. (2007). *Educación Superior Internacional Comparada (Escenarios, Temas Y Problemas)*
<http://mt.educarchile.cl/mt/jjbrunner/archives/Lopez.pdf>
Consulta 6 de febrero 2011

- López Yáñez, Julián. (2002). *Hacia una nueva teoría de los sistemas organizativos*. En Gairín, J. y Darder, P. *Organización y gestión de centros educativos*. Madrid: Praxis, pp. 292-92/ 292-112.

- López Yáñez, Julián, Sánchez, Marita, Murillo Paulino, Lavié José, Altopiedi Mariana. (2003). *Dirección de Centros educativos*. Síntesis. Madrid.

- López Yáñez, Julián y Sánchez, Marita. (2004). *La cultura institucional*. En Moreno Olmedilla, J.M. (Coord.) *Organización y gestión de centros educativos*. Madrid: Universidad Nacional de Educación a Distancia, pp. 125-159.

- López Yáñez, Julián y Sánchez, Marita. (2000). *Acerca del cambio en los sistemas complejos*. Capítulo II. Estebaranz, Aracelli (coord) en *Construyendo el cambio perspectivas y propuestas de innovación educativa*. Secretariado de Publicaciones. Universidad de Sevilla. Sevilla.

- Luhmann, Niklas. (1996). *Teoría de la Sociedad y Pedagogía*. 1ª edición Paidós. Ecuador.

- Luhmann, Niklas. (1997a). *Observaciones de la Modernidad*. 1ª edición Paidós Barcelona.

- Luhmann, Niklas. (1997b). *La clausura operacional de los sistemas psíquicos y sociales*. En Fischer, H.R; Retzer, A; Schweizer, J; (comp) *El final de los grandes proyectos*. Gedisa editorial Barcelona.

- Luhmann, Niklas. (1998). *Sistemas sociales*. Autores, Textos y Temas Ciencias Sociales. Editorial Antropos /Universidad Iberoamericana/Centro Editorial Javeriano. Barcelona.

- Luhmann, Niklas. (2005). *El arte de la Sociedad*. Editorial Herder. México.

- Lucas, Antonio y García, Pablo. (2002). *Sociología de las organizaciones*. 1ª Edición. Editorial Mc Graw Hill. España.

- Lupano, M. Laura y Castro, Alejandro. (2005). *Estudios sobre el liderazgo. Teorías y evaluación*. Revista Psicodebate 6: Psicología, Cultura y Sociedad Facultad Ciencias Sociales Universidad de Palermo. Argentina.

- Maas, Klaus F.(2010). *Flanders'Interaction Analysis Categories(FIAC)*.
http://www.kfmaas.de/lspr_fia.html
Consulta 17 de febrero 2011.

- Madill, Rebecca A., Gest D. Scott. Rodkin C. Philip. (2011). *Students' Perceptions of Social Relatedness in the Classroom: The Roles of Student-Teacher Interaction Quality, Children's Aggressive Behaviors, and Peer Rejection*
<http://www.sree.org/conferences/2011/program/downloads/abstracts/196.pdf>
Consulta 23 de junio 2011.
- Margalef, Leonor. (1997). *Una experiencia innovadora en la Universidad: Redefinición de las relaciones sociales del aula desde la perspectiva del aprendizaje comprensivo*. Revista Interuniversitaria de Formación del profesorado nº27 pag 148-155.
- Marqués, Pere (2004) ***La investigación en tecnología educativa***
<http://peremarques.pangea.org/uabinvte.htm>
Consulta 22 de marzo 2012.
- Martínez, Miguel. (2006). *La investigación cualitativa* (síntesis conceptual). Venezuela Facultad de Psicología UNMSM revista IIPSI vol. 9 - Nº 1 - pp. 123 - 146
- Martínez-Otero, Valentín. (2004). *La calidad del discurso educativo: Análisis y regulación*. Revista Complutense de Educación. Vol. 15 Núm. 1 167-184.
- McDonald, Carol; , Frederick J.; Fishman, Barry; Cameron, Claire; Glasney, Stephanie; Underwood, Phyllis; Piasta, Shayne; Coyne, Elizabeth; Schatschneider, Christopher (2009) *The ISI Classroom Observation System: Examining the Literacy Instruction Provided to Individual Students*. Educational Researcher 2009 38: 85.
- Meeuwisse, Marieke. Severiens, Sabine E. Born Ph. Marise (2010). Learning Environment, Interaction, Sense of Belonging and Study Success in Ethnically Diverse Student Groups. Research in Higher Education, v51 n6 p528-545 Sep 2010
- Medina, Antonio. (2008). *Didáctica General..* España. Pearson Prentice Hall
- Myhill, Debra and Brackley, Margaret (2004) *Making connections: teachers' use of Children's prior knowledge in whole class discourse*. British Journal of Educational Studies, Vol. 52, No.3, pp 263–275
- *Modelo de Formación*. Universidad Siglo XXI. (2009). Santiago de Chile.
- Molinari Luisa, Mamelia Consuelo (2010) Classroom dialogic discourse: An observational study. Procedia Social and Behavioral Sciences 2 Issue 2. Pages 3857–3860.
- Monereo, Carlos (Coord.), Castelló, Montserrat, Clariana, Mercé, Palma, Montserrat Pérez, María. L. (2006). *Estrategias de enseñanza y aprendizaje*. 11ª edición. Editorial Graó. España.

- Morin, Edgar. (2005). *Introducción al pensamiento complejo*. Editorial Gedisa Octava reimpresión. Barcelona.
- Morin, Edgar. (2002a). *La cabeza bien puesta*. 5ª reimpresión Editorial Nueva Visión. Buenos Aires. Barcelona.
- Morin, Edgar. Ciurana, Roger, Motta, Domingo (2002b). *Educación en la era planetaria* Universidad de Valladolid. Valladolid.
- Moreira, Marco A. (2002). *Investigación en educación en ciencias: Métodos cualitativos*. Texto de Apoyo n°14. Universidade Federal do Rio Grande do Sul Instituto de Física Porto Alegre, Brasil.
- Murillo, Javier, Coord. (2007). *La investigación sobre eficacia escolar en Iberoamérica: Revisión internacional del estado del arte*, Convenio Andrés Bello y del Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación de la UNESCO/ OREALC, Bogotá. Colombia.
- National Center for Education Statistics (1999). *The Timss Videotape Classroom study*. Research and Development Report February 1999
<http://nces.ed.gov/pubs99/1999074.pdf>
Consulta 14 de febrero 2011
- Nystrand, Martin; Wu, Lawrence; Gamoran, Adam; Zeiser, Susie y Long, Daniel (2003) *Questions in Time: Investigating the Structure and Dynamics of Unfolding Classroom Discourse*. *Discourse Processes*, 35:2, 135-198
- O'Connor, Catherine y Michaels, Sarah (2007). *When Is Dialogue 'Dialogic'?*. *Human Development* 2007;50:275–285
- Oliviera, Valeria, Waldenez, Maria. (2010). *Trayectorias de investigación acción: concepciones, objetivos y planteamientos*. *Revista Iberoamericana de Educación* Nº 53/5 – 10/09/10.
- Otero, Edison. (2006). *Comunicación Social* Edit. Universitaria, Santiago.
- Pedraja, Liliana y Rodriguez, Emilio. (2008). *Estilos de liderazgo, gestión del conocimiento y diseño de la estrategia: Un estudio empírico en pequeñas y medianas empresas*.
http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0378-18442008000900007&lng=es&nrm=iso&tlng=es
Consulta 11 de febrero 2011
- Pérez S. Gloria. (1998). *Investigación cualitativa. Retos e Interrogantes. II Técnicas y análisis de datos*. 2ª Edición Editorial La Muralla. Madrid.

- Pérez Gómez, A.(2005) Enseñanza para la comprensión En Gimeno Sacristán y Pérez Gómez. *Comprender y transformar la enseñanza*. Madrid Morata.
- Pérez Gómez, A.(1985) La enseñanza: su teoría y su práctica En Gimeno Sacristán y Pérez Gómez *La enseñanza su teoría y su práctica*. Madrid. Akal.
- Pérez S. Gloria. (2001). *Investigación cualitativa. Retos e Interrogantes. I Métodos*. 3ª Edición Editorial La Muralla. Madrid.
- Pianta, Robert y Hamre, Bridget (2009). *Conceptualization, Measurement, and Improvement of Classroom Processes: Standardized Observation Can Leverage Capacity*. Educational Researcher 2009 38: 109.
- Pozo J Ignacio y Gómez Crespo Miguel. (1998). *Aprender y enseñar ciencia: del conocimiento cotidiano al .conocimiento científico*. Ediciones Morata. Madrid.
- Pumares, Luis. (2005). *Los mitos de la escuela*. Revista Complutense de Educación Vol. 16 Núm. 2 455 – 469.
- Quaas Cecilia y Crespo Nina. (2003). *¿Inciden los métodos de enseñanza del profesor en el desarrollo del conocimiento metacomprendido de sus alumnos?* Rev.Signos. Valparaíso, v.36.N. 54.
- Rivas, José I. (2003). *La perspectiva cultural de la organización escolar: marco institucional y comportamiento individual*. Universidad de Málaga. Facultad de Ciencias de la Educación. Departamento de Didáctica y Organización Escolar. Educar 31, 2003 109-119.
- Robles, Fernando. (2002). *Sistemas de Interacción, Doble Contingencia y Autopoiesis Indexical*. Cinta de Moebio Nº15.
- Rodríguez, Darío. (1995). *Diagnóstico Organizacional*. Santiago de Chile: Ediciones Universidad Católica de Chile. Santiago de Chile
- Rodríguez, Darío y Arnold, Marcelo. (1999). *Sociedad y teoría de sistemas*. Elementos para la comprensión de la teoría de Niklas Luhmann. Editorial Universitaria. Santiago de Chile
- Rodríguez, Darío y Arnold, Marcelo. (2007). *Sociedad y teoría de sistemas*. Elementos para la comprensión de la teoría de Niklas Luhmann. Editorial Universitaria. Santiago de Chile
- Rodríguez Darío y Opazo, Mª Pilar. (2007). *Comunicaciones de la organización*. Ediciones Universidad Católica de Chile. Santiago de Chile.

- Rodríguez, Darío y Torres, Javier. (2003). *Autopoiesis, la unidad de una diferencia: Luhmann y Maturana*. Sociologías Nº 9 Porto Alegre.

- Rodríguez, Martín. (1999). *El componente educativo en el rol del profesor universitario*. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*.
<http://www3.uva.es/aufop/publica/actas/ix/08-rodriguez.pdf>
 Consulta 1 de febrero 2011

- Román Martiniano. (2005). *Aprender a Aprender en la sociedad del conocimiento*. Arrayán Editores. Chile.

- Sánchez, E y Rosales, J (2005) *La práctica educativa. Una revisión a partir del estudio de la interacción profesor-alumnos en el aula*. *Cultura y Educación*, 2005, 17 (2), 147-173

- Salmi, Jami. (2000). *Desafíos del siglo XXI*. *Revista Calidad en la Educación CSE* Primer semestre 2000 paginas 17-18. Santiago de Chile.

- Schvarstein Leonardo. (2007). *Diseño de Organizaciones*. Editorial Paidós. Buenos Aires

- Searle, J.R. (1965), ¿Qué es un acto de habla? (en *Philosophy in America*, Londres: Allen & Unwin, pp. 221-39)

- Sistema Nacional de Información de la Educación Superior (SIES) de la División de Educación Superior del MINEDUC. (2010). *Evolución Matrícula Educación Superior de Chile Periodo 1990 – 2009*.

- Shulman, Lee. (1989). *Paradigmas y programas de investigación en el estudio de la enseñanza: una perspectiva contemporánea*. En M. Wittrock (Ed.). *La investigación en la enseñanza (I)*. Paidós/MEC.Madrid.

- Slavin, R. (1996). *Salas de clase efectivas, escuelas efectivas: Plataforma de investigación para una reforma educativa en América latina*, documento traducido por PREAL, Santiago de Chile.

- Sotos Serrano, María. (2001). *Las preguntas en el aula*. Análisis de la interacción educativa. Ensayos. *Revista de la Escuela Universitaria del Magisterio de Albacete* Nº16 pags 259-271.

- Suárez M (2000) *Las corrientes pedagógicas contemporáneas*. *Acción Pedagógica* Vol.9, Nos.1 y 2

- Suárez Durán, Martín. (2006). *El saber pedagógico de los profesores de la Universidad de Los Andes Táchira y sus implicaciones en la enseñanza*.

- Tejedor F.J. (2003). *Un modelo de evaluación del profesorado universitario*. Revista de Investigación Educativa, 2003, Vol. 21, n.º 1, págs. 157-182

- Torres Nafarrate, Javier. (1996). *Introducción a la teoría de sistemas Niklas Luhmann* Universidad Iberoamericana México, D.F.

- Tyler, Williams. (1991). *Organización Escolar*. Editorial Morata. Madrid.

- Uría R, María Esther (1998). *Estrategias didáctico-organizativas para mejorar los centros educativos*. Madrid Narcea.

- Velasco Castro, Antonio. (2007). *Un sistema para el análisis de la interacción en el aula*. Universidad de los Andes, Venezuela. Revista Iberoamericana de Educación. Vol 42 N°3

- Villalta, Marco y Martinic, Sergio (2009) Modelos de estudio de la interacción didáctica en la sala de clases. Investigación y Postgrado , Vol 24 N°2, pp 61-76.

- Villar Angulo, Luis M. (2001). *Orientaciones para la mejora de la práctica docente documento adaptado de la "Guía de programación universitaria basada en la práctica de clase"*. Autor de la Universidad de Sevilla. I.C.E. y G.I.D.
http://www.emp-virtual.com/datampu/General/adaptacion_guia.pdf
 Consulta 18 febrero 2011.

- Vogliotti, Ana y Macchiarola, Viviana. (2003). *Teorías implícitas, innovación educativa y formación profesional de docentes*.
conedsup.unsl.edu.ar/.../Trabajos/Eje_6_Procesos_Formac_Grado_PostG_Distancia/Vogliotti%20y%20Otros.PDF
 Consulta 10 julio 2010

- Watzlawick, Paul; Beavin, Janet; Jackson, Don. D. (1997). *Teoría de la Comunicación Humana*. Biblioteca de Psicología. Textos universitarios. Herder Undécima edición.