



**FACULTAD DE PEDAGOGÍA  
DEPARTAMENTO DE DIDACTICA Y ORGANIZACIÓN EDUCATIVA**

**PROGRAMA DE DOCTORADO  
DIVERSIDAD Y CAMBIO EN EDUCACIÓN: POLÍTICAS Y PRÁCTICAS  
BIENIO 2005-2007**

**CREENCIAS SOBRE EL ROL DE LAS TECNOLOGÍAS  
DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN EN LA  
FORMACIÓN INICIAL DE DOCENTES:  
EXPLORANDO LAS DIFERENCIAS ENTRE ESTUDIANTES Y  
DOCENTES UNIVERSITARIOS.**

*Doctorando: José Miguel Garrido Miranda  
Director de Tesis: Dr. José Luis Medina Moya*

*Barcelona, MMIX*



## AGRADECIMIENTOS

*Son innumerables las persona, que a lo largo de este tiempo, han colaborado directa o indirectamente apoyándome durante estos años, primero como estudiante y luego como tesista doctoral. A riesgo de olvidar a más de alguno/a, deseo expresar mi reconocimiento a las siguientes personas:*

*En primer lugar, a mi esposa y mis hijos, cuya infinita paciencia y amor han sido la piedra angular para capear los días de tormenta y avanzar en los de primavera.*

*A Eduardo Meyer Aguilera, amigo y consejero, cuyo decidido apoyo fue esencial para poder realizar mis estudios doctorales.*

*A Jose Luis Medina, mi Director de Tesis, cuyo permanente apoyo y sabios consejos fueron claves para que este trabajo tuviera un buen final.*

*A Lorena Cruz, mi gran amiga y compañera de aventura doctoral, cuya permanente disposición para ayudarme, especialmente a la distancia, fue esencial.*

*A Patricia Silva, otra de mis grandes amigas en Barcelona, quien tuvo la deferencia de aceptarme en su hogar, durante mis periplos por Barcelona.*

*A Evelyn Mujica y mi hermano Germán, quienes no dudaron en apoyarme, asumiendo las responsabilidades formales necesarias para que yo pudiera formalizar la obtención de mi Beca.*

*A mis amigos/as y colegas del Centro Costadigital de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, por la paciencia y disposición para cubrirme y apoyarme en mis momentos de ausencia laboral, mientras realizaba esta investigación.*

*A los profesores, profesoras y estudiantes de la Escuela de Pedagogía de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, por su disposición a participar como informantes para mi investigación.*

*A los profesores, profesoras y asistentes del Departamento de Didáctica y Organización Educativa de la Universitat de Barcelona, por su permanente deferencia y disposición para conmigo.*

*A quienes sin querer, he omitido....*

*También deseo expresar mi profundo agradecimiento al Gobierno de Chile, el cual a través del Programa de Becas Presidente de la República para Estudios en el Extranjero, confió en mí, dándome la oportunidad para emprender mi aventura doctoral en Barcelona.*

*Hecho acaecido bajo el Gobierno del Presidente Dn. Ricardo Lagos Escobar (2000-2006)*

**Valparaíso-Chile, Primavera de 2009  
Barcelona-España, Otoño de 2009**

*Dedicada a Soni, Pauli, Sofi y Martin, quienes debieron sufrir del robo de tantas horas de dedicación....*

*En memoria de Norma del Carmen y José Heriberto... Mis Padres.*

## INDICE DE CONTENIDOS

<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>13</b>
--------------------------	-----------

### PRIMERA PARTE ORIGEN DEL TEMA DE INTERES

<b>CAPITULO 1. UNA APROXIMACIÓN AL EGO SUM .....</b>	<b>21</b>
--	-----------

1.2. EGO SUM: EXPERIENCIA, CREENCIAS Y SABERES ANTES DE BARCELONA .....	23
---	----

1.3. EGO SUM: EXPERIENCIAS, CREENCIAS Y SABERES A PARTIR DE BARCELONA.....	29
--	----

<b>CAPITULO 2. JUSTIFICACIÓN DEL TEMA .....</b>	<b>32</b>
---	-----------

2.1. OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN .....	37
---------------------------------------	----

2.1.1. OBJETIVO GENERAL .....	37
-------------------------------	----

2.1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	38
------------------------------------	----

### SEGUNDA PARTE CONTEXTO CONCEPTUAL: SITUANDO EL PROBLEMA DE ESTUDIO

<b>PRESENTACIÓN DEL APARTADO .....</b>	<b>40</b>
--	-----------

<b>CAPÍTULO 3. ESTRATEGIA DE ANÁLISIS BIBLIOGRÁFICO .....</b>	<b>45</b>
---	-----------

3.1. DESCRIPTORES Y FUENTES DE BÚSQUEDA .....	47
---	----

3.2. CRITERIOS DE SELECCIÓN .....	50
-----------------------------------	----

3.3. MÉTODO DE LECTURA Y ANÁLISIS.....	52
--	----

<b>CAPÍTULO 4. SITUANDO EL SENTIDO DE LAS CREENCIAS EN EDUCACIÓN .....</b>	<b>55</b>
--	-----------

4.1. ¿QUE SON LAS CREENCIAS?.....	58
-----------------------------------	----

4.1.1. NATURALEZA DE LAS CREENCIAS.....	58
---	----

4.1.2. REPRESENTACIONES ORIGINADAS EN LAS CREENCIAS .....	68
---	----

4.1.3. RELACIÓN ENTRE CREENCIA Y ACCIÓN.....	76
--	----

4.2. CREENCIAS EN PEDAGOGÍA: CONSTRUYENDO SABER DESDE EL SENTIDO COMÚN .....	82
--	----

4.2.1. TEORÍAS IMPLÍCITAS .....	84
---------------------------------	----

4.2.2. REPRESENTACIONES SOCIALES .....	88
--	----

4.2.3. CREENCIAS EPISTEMOLÓGICAS.....	90
---------------------------------------	----

<b><u>CAPÍTULO 5. SITUANDO EL FENÓMENO DE LAS TIC EN EDUCACIÓN.....</u></b>	<b><u>96</u></b>
5.1. ¿POR QUÉ SEGUIR ESTUDIANDO SOBRE LAS TIC EN EDUCACIÓN? .....	98
<b>5.2. EXPECTATIVAS VERSUS REALIDAD EN LA INCLUSIÓN DE TIC EN EDUCACIÓN .....</b>	<b>102</b>
5.2.1.- TIC COMO OBJETO DE INVESTIGACIÓN EN EDUCACIÓN: IMPACTO CAUSAL.....	106
5.2.2.- TIC COMO OBJETO DE INVESTIGACIÓN EN EDUCACIÓN: BÚSQUEDA DE LA COMPRESIÓN.....	114
5.3.1. NUEVAS PRÁCTICAS SOCIALES CON TIC Y LA EDUCACIÓN .....	123
5.3.2. TIC Y LA FORMACIÓN INICIAL DE DOCENTES .....	130
<b><u>CAPÍTULO 6. SITUANDO EL CONTEXTO DE FORMACION INICIAL DE DOCENTES.....</u></b>	<b><u>138</u></b>
6.1. CONTEXTUALIZANDO LAS PROBLEMÁTICAS DE LA UNIVERSIDAD DEL S.XXI .....	140
<b>6.2. CARACTERIZANDO A LA FORMACIÓN INICIAL DOCENTE.....</b>	<b>148</b>
6.2.1. MODELOS DE FID: LA CONTRASTACIÓN DE PARADIGMAS.....	149
6.2.2. DISCUSIONES EN LA FID: LAS PREOCUPACIONES DEL HOY .....	156
<b><u>CAPÍTULO 7. REVALORANDO EL PROBLEMA DE ESTUDIO: CREENCIAS, TIC Y FID.....</u></b>	<b><u>162</u></b>
<b>7.1. CREENCIAS EN PEDAGOGÍA: REVISANDO SUS CONTRIBUCIONES .....</b>	<b>164</b>
7.1.1. CONTRIBUCIONES AL EJE CREENCIA-EDUCACIÓN DESDE LA ENSEÑANZA.....	166
7.1.2. CONTRIBUCIONES AL EJE CREENCIA-EDUCACIÓN DESDE EL APRENDIZAJE .....	168
7.1.3. CONTRIBUCIONES AL EJE CREENCIA-EDUCACIÓN DESDE EL PROFESIONALISMO DOCENTE.....	171
<b>7.2. REVALORANDO EL PROBLEMA DE ESTUDIO .....</b>	<b>173</b>

**TERCERA PARTE**  
**MARCO METODOLÓGICO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN**

<b><u>PRESENTACIÓN DEL APARTADO .....</u></b>	<b><u>177</u></b>
<b><u>CAPÍTULO 8. MARCO METODOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN.....</u></b>	<b><u>181</u></b>
8.1. PERSPECTIVA TEÓRICA: EXPLICITANDO MI POSICIÓN EPISTEMOLÓGICA .....	183
<b>8.2. ESTRATEGIA DE INVESTIGACIÓN: SELECCIONANDO UNA METODOLOGÍA.....</b>	<b>190</b>
8.2.1. FENOMENOLOGÍA: MI ESTRATEGIA BASE.....	194
8.2.2. ESTRATEGIAS COMPLEMENTARIAS: BUSCANDO AMPLIAR LA RIGUROSIDAD .....	206
<b><u>CAPÍTULO 9. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN: MÉTODOS Y TÉCNICAS .....</u></b>	<b><u>209</u></b>
<b>9.1. LAS ENTREVISTAS CUALITATIVAS .....</b>	<b>210</b>
9.1.1. DESCRIPCIÓN DEL INSTRUMENTO .....	215
9.1.2. PROCEDIMIENTO DE APLICACIÓN .....	221

<b>9.2. MUESTREO INTENCIONADO DE SUJETOS-TIPO.....</b>	<b>223</b>
9.2.1. <i>CONTEXTO DE ESTUDIO: SELECCIÓN Y MUESTRA.....</i>	228
<b>9.3. CRITERIOS PARA LA CALIDAD DEL PROCESO INVESTIGATIVO.....</b>	<b>231</b>
9.3.1. <i>VALIDEZ, CALIDAD O COMPRENSIÓN: LA BASE DE LA DISCUSIÓN .....</i>	232
9.3.2. <i>PROPONIENDO LOS MEDIOS DE CALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN .....</i>	236

## **CUARTE PARTE**

### **TRABAJO DE CAMPO Y DISEÑO DEL PROCEDIMIENTO DE ANÁLISIS**

<b><u>PRESENTACIÓN DEL APARTADO .....</u></b>	<b><u>243</u></b>
---	-------------------

<b><u>CAPÍTULO 10. ACCESO E INTERACCIÓN CON INFORMANTES-TIPO.....</u></b>	<b><u>246</u></b>
---	-------------------

<b>10.1. ESTRATEGIA DE ACCESO: DEL CONTACTO A LA ENTREVISTA .....</b>	<b>247</b>
10.1.1. <i>APROXIMACIÓN AL GRUPO DE ESTUDIO: PROFESORES/AS .....</i>	248
10.1.2. <i>APROXIMACIÓN AL GRUPO DE ESTUDIO: ESTUDIANTES .....</i>	253
<b>10.2. ESTRATEGIA DE CAMPO: APLICACIÓN DE ENTREVISTAS .....</b>	<b>260</b>
10.2.1. <i>APLICACIÓN DE LA ENTREVISTA INDAGATIVA INICIAL.....</i>	260
10.2.2. <i>APLICACIÓN DE LA ENTREVISTA DE CONTRASTACIÓN .....</i>	267
10.2.3. <i>FORTALEZAS Y DEBILIDADES DE LA APLICACIÓN DE ENTREVISTAS.....</i>	268
<b>10.3. ESTRATEGIA DE CAMPO: LOS INFORMANTES-TIPO.....</b>	<b>272</b>
10.3.1. <i>DESCRIPCIÓN BIOGRAFÍA DE PROFESORES/AS.....</i>	273
10.3.2. <i>DESCRIPCIÓN BIOGRAFÍA DE ESTUDIANTES .....</i>	290

<b><u>CAPÍTULO 11. TRATAMIENTO Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN.....</u></b>	<b><u>306</u></b>
--	-------------------

<b>11.1. TRANSCRIPCIÓN Y CONFIRMACIÓN DE ENTREVISTAS .....</b>	<b>307</b>
11.1.1. <i>DESCRIBIENDO EL PROCESO DE TRANSCRIPCIÓN DE ENTREVISTAS.....</i>	307
11.1.2. <i>DEVOLUCIÓN, CONFIRMACIÓN Y CIERRE DE LA EVIDENCIA .....</i>	315
<b>11.2. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE ANÁLISIS .....</b>	<b>318</b>
11.2.1. <i>DEFINICIÓN DE UNIDADES HERMENÉUTICAS DE ANÁLISIS.....</i>	322
11.2.2. <i>LEVANTAMIENTO DE CATEGORÍAS DE DESCRIPCIÓN.....</i>	324
11.2.3. <i>PROCEDIMIENTOS PARA EL ANÁLISIS DE VARIACIÓN INTRA-PERFILES .....</i>	335
11.2.4. <i>PROCEDIMIENTOS PARA EL ANÁLISIS DE VARIACIÓN ENTRE-PERFILES .....</i>	336

**QUINTA PARTE.  
RESULTADOS, CONCLUSIONES Y APRENDIZAJES**

<b>PRESENTACIÓN DEL APARTADO .....</b>	<b>339</b>
<b><u>CAPÍTULO 12. COMPARACION DE CREENCIAS POR SUBGRUPOS .....</u></b>	<b><u>341</u></b>
<b>12.1. CREENCIAS EN EL PERFIL-TIPO ESTUDIANTES.....</b>	<b>342</b>
12.1.1. CREENCIAS SOBRE EL APRENDIZAJE Y LAS TIC .....	343
12.1.2. CREENCIAS SOBRE LOS CAMBIOS GENERACIONALES Y LAS TIC .....	346
12.1.3. CREENCIAS SOBRE LA COMUNICACIÓN E INFORMACIÓN .....	348
12.1.4. CREENCIAS SOBRE EL INTERÉS POR USAR TIC.....	349
12.1.5. CREENCIAS SOBRE LAS PRÁCTICAS CON TIC .....	353
12.1.6. CREENCIAS SOBRE PROBLEMAS CON LAS TIC.....	360
12.1.7. CREENCIAS SOBRE LA SOCIEDAD Y LAS TIC .....	365
<b>12.2. CREENCIAS EN EL PERFIL-TIPO PROFESORES/AS .....</b>	<b>373</b>
12.2.1. CREENCIAS SOBRE EL APRENDIZAJE Y LAS TIC .....	374
12.2.2. CREENCIAS SOBRE LOS CAMBIOS SOCIALES Y LAS TIC .....	381
12.2.3. CREENCIAS SOBRE LA COMUNICACIÓN E INFORMACIÓN .....	384
12.2.4. CREENCIAS SOBRE EL INTERÉS POR USAR TIC.....	386
12.2.5. CREENCIAS SOBRE LAS PRÁCTICAS CON TIC .....	390
12.2.6. CREENCIAS SOBRE PROBLEMAS CON LAS TIC.....	394
12.2.7. CREENCIAS SOBRE LA SOCIEDAD Y LAS TIC .....	399
<b><u>CAPÍTULO 13. COMPARACIÓN DE CREENCIAS ENTRE PERFILES-TIPO .....</u></b>	<b><u>405</u></b>
<b>13.1. SIMILITUD Y VARIACIÓN DE CREENCIAS SEGÚN ANÁLISIS HORIZONTAL. ....</b>	<b>409</b>
13.1.1. SIMILITUD Y VARIACIÓN EN LAS CREENCIAS COMUNES .....	409
13.1.2. SIMILITUD Y VARIACIÓN EN LAS CREENCIAS ESPECÍFICAS DE HOMBRES .....	416
13.1.3. SIMILITUD Y VARIACIÓN EN LAS CREENCIAS ESPECÍFICAS DE MUJERES.....	419
<b>13.2. SIMILITUD DE CREENCIAS SEGÚN ANÁLISIS CRUZADO TRANSVERSAL .....</b>	<b>422</b>
<b><u>CAPÍTULO 14. CONCLUSIONES Y APRENDIZAJES .....</u></b>	<b><u>425</u></b>
<b>14.1. CONCLUSIONES.....</b>	<b>427</b>
<b>14.2. APRENDIZAJES.....</b>	<b>438</b>
<b>14.3. PROYECCIONES.....</b>	<b>441</b>
<b>14.4. CIERRE DE LA INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>442</b>
<b><u>15. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</u></b>	<b><u>443</u></b>
<b><u>16. ANEXOS Y EVIDENCIAS DE LA INVESTIGACIÓN.....</u></b>	<b><u>469</u></b>

## INDICE DE TABLAS Y FIGURAS

### TABLAS

<i>Tabla 1. Descriptores para Búsqueda de Información por tipo e idioma .....</i>	<i>48</i>
<i>Tabla 2. Principales Fuentes de Referencia para la Búsqueda de Información.....</i>	<i>49</i>
<i>Tabla 3. Clasificación de Referencias Digitales Seleccionadas .....</i>	<i>51</i>
<i>Tabla 4. Ejemplo de Tabla Comparativa de Temáticas Analizadas.....</i>	<i>54</i>
<i>Tabla 5: Perspectivas Contemporáneas sobre las Creencias .....</i>	<i>66</i>
<i>Tabla 6: Enfoques para el Estudio del Sentido Común en Educación .....</i>	<i>83</i>
<i>Tabla 7: Marcos y Premisas Epistemológicas propuestas por Perry .....</i>	<i>91</i>
<i>Tabla 8: Síntesis de Características de Perspectivas de Interpretación sobre Creencia .....</i>	<i>94</i>
<i>Tabla 9: Perspectivas Paradigmáticas de la Formación Inicial de Docentes.....</i>	<i>149</i>
<i>Tabla 10: Equivalencia Niveles Escolares de Chile y España .....</i>	<i>151</i>
<i>Tabla 11. Principios para el Diseño de Investigación.....</i>	<i>179</i>
<i>Tabla 12. Estrategias de Investigación Cualitativa .....</i>	<i>191</i>
<i>Tabla 13. Caracterizaciones de las Entrevistas identificadas en la bibliografía .....</i>	<i>211</i>
<i>Tabla 14: Tipología de Entrevistas identificados en la bibliografía .....</i>	<i>214</i>
<i>Tabla 15. Expertos que hicieron devolución comentada a la Entrevista.....</i>	<i>217</i>
<i>Tabla 16. Aspectos de la investigación a considerar para definir la muestra.....</i>	<i>223</i>
<i>Tabla 17. Tipología de Muestreos de Participantes en Investigación.....</i>	<i>224</i>
<i>Tabla 18. Indicadores para determinar la experiencia de desempeño en FID.....</i>	<i>225</i>
<i>Tabla 19. Criterios e indicadores para Selección de Sujetos-Tipo.....</i>	<i>228</i>
<i>Tabla 20: Carreras de Pedagogía de la Facultad de Filosofía y Educación de la PUCV .....</i>	<i>229</i>
<i>Tabla 21. Muestreo de Sujetos-Tipo Intencionado .....</i>	<i>230</i>
<i>Tabla 22. Criterios de Rigor Científico de la Inv. Cualitativa .....</i>	<i>232</i>
<i>Tabla 23. Criterios y Procedimientos de Rigor y Calidad .....</i>	<i>233</i>
<i>Tabla 24. Criterios de Autenticidad.....</i>	<i>234</i>

<i>Tabla 25. Criterios Emergentes de Calidad</i> .....	235
<i>Tabla 26. Criterios de Calidad a Intencionar para etapa de Implementación</i> .....	238
<i>Tabla 27. Criterios de Calidad a Intencionar para el Análisis e Interpretación</i> .....	239
<i>Tabla 28. Criterios de Calidad a Intencionar para Redacción de la Investigación</i> .....	240
<i>Tabla 29. N° profesores/as del Contexto de acuerdo a experiencia-género</i> .....	249
<i>Tabla 30. Distribución de profesores/as Contactados para Entrevista</i> .....	252
<i>Tabla 31. Distribución de profesores/as Entrevistados</i> .....	253
<i>Tabla 32. Distribución de Estudiantes según Diseño de Investigación</i> .....	254
<i>Tabla 33. Distribución de estudiantes Contactados para Entrevista</i> .....	257
<i>Tabla 34. Distribución de estudiantes Entrevistados</i> .....	257
<i>Tabla 35. N° y Distribución Final de Entrevistas Realizadas</i> .....	259
<i>Tabla 36. Fortalezas y debilidades del Proceso de Entrevistas.</i> .....	268
<i>Tabla 37. Denominación de Muestra de Informantes-Tipo.</i> .....	304
<i>Tabla 38. Abreviaturas Utilizadas para Transcripción de Entrevistas.</i> .....	311
<i>Tabla 39. Agrupación de Grupos para Análisis.</i> .....	322
<i>Tabla 40. Conformación de Unidades Hermenéuticas.</i> .....	323
<i>Tabla 41. Número de Codificaciones Abiertas Obtenidas</i> .....	327
<i>Tabla 42. Categorías relevadas para el Perfil-Tipo Estudiantes FID</i> .....	328
<i>Tabla 43. Categorías relevadas para el Perfil-Tipo Profesor/a FID</i> .....	330
<i>Tabla 44. Tabla Comparativa Descriptiva</i> .....	335
<i>Tabla 45. Tabla de Síntesis con Variaciones por Perfil-Tipo</i> .....	336
<i>Tabla 46. Tabla de Tipologías de Creencias</i> .....	342
<i>Tabla 47. Síntesis y Variación de Creencias Estudiante-FID</i> .....	372
<i>Tabla 48. Tabla de Tipologías de Creencias</i> .....	373
<i>Tabla 49. Síntesis y Variación de Creencias Profesores/as-FID</i> .....	404
<i>Tabla 50. Comparación Horizontal de Creencias</i> .....	405
<i>Tabla 51. Resumen de Creencias para Perfiles-Tipos Profesores/as y Estudiantes FID</i> .....	406

## FIGURAS E ILUSTRACIONES

<i>Figura 1. Mirada multidimensional y compleja al Eje Creencias-TIC-FID</i> .....	44
<i>Figura 2. Ejemplo de Tabla de Resumen de la Información</i> .....	53
<i>Figura 3. Dimensiones y Perspectivas sobre lo que son las Creencias</i> .....	79
<i>Figura 4. Principios característicos de las diferentes miradas sobre las Creencias</i> .....	80
<i>Figura 5. Relación entre Creencia y sus Perspectivas de Interpretación</i> .....	94
<i>Figura 6.- Relación Tecnología-Educación desde la racionalidad Técnica</i> .....	114
<i>Figura 7.- Relación Tecnología-Educación desde una racionalidad más Hermenéutica</i> .....	120
<i>Figura 8.- Estructura Formativa para FID</i> .....	153
<i>Figura 9: Distribución de Contenidos Temáticos en la FID (Chile)</i> .....	154
<i>Figura 10. Revaloración de la mirada multidimensional del eje Creencia- TIC-FID</i> .....	174
<i>Figura 11. Dimensiones para el diseño de la investigación</i> .....	179
<i>Figura 12. Articulación de las Estrategias de Investigación Propuestas</i> .....	193
<i>Figura 13. Red Progresiva para Contactos de Entrevista: Profesores/as</i> .....	250
<i>Figura 14. Red Social para Contactos de Entrevista: Estudiantes</i> .....	255
<i>Figura 15. Ejemplos de Notas de Campo</i> .....	265
<i>Figura 16. Razones para llegar a la Pedagogía (Informantes Profesores/as Muy Experimentados)</i> .....	284
<i>Figura 17. Razones para llegar a la Pedagogía (Informantes Profesores/as Menos Experimentados)</i> .....	290
<i>Figura 18. Razones para llegar a la Pedagogía (Informantes Estudiantes Muy Experimentados)</i> .....	297
<i>Figura 19. Razones para llegar a la Pedagogía (Informantes Estudiantes Menos Experimentados)</i> .....	304
<i>Figura 20. Tabla Resumen de Entrevista</i> .....	313
<i>Figura 21. Ejemplo de Entrevista Transcrita utilizando Abreviaturas y Glosario</i> .....	314
<i>Figura 22. Ejemplo de Mensajes de Devolución y Confirmación de Entrevistas</i> . .....	317
<i>Figura 23. Ejemplo de la Agrupación de UH hecha en ATLAS-ti</i> .....	324
<i>Figura 24. Ejemplo de Codificación de Entrevista UH E+E_H</i> .....	327
<i>Figura 25. Ejemplo de Mapa de Relaciones Emergente</i> .....	333

<i>Figura 26. Ejemplo de Mapa de Relaciones Resignificado.....</i>	<i>333</i>
<i>Figura 27. Procedimiento de Comparación Horizontal y Transversal entre Perfiles-Tipo.....</i>	<i>337</i>
<i>Figura 28. Significados y Sentidos de Creencias de Estudiantes-FID.....</i>	<i>371</i>
<i>Figura 29. Significados y Sentidos de Creencias de Profesores/as-FID .....</i>	<i>403</i>
<i>Figura 30. Comparación Cruzada Transversal.....</i>	<i>406</i>
<i>Figura 31. Resultado de Comparación Horizontal y Transversal de Creencias.....</i>	<i>408</i>
<i>Figura 32. Variación de las Creencias Comunes.....</i>	<i>415</i>
<i>Figura 33. Variación de las Creencias Específicas de Hombres .....</i>	<i>418</i>
<i>Figura 34. Variación de las Creencias Específicas de Mujeres .....</i>	<i>421</i>
<i>Figura 35. Tipos de Cruzamiento Transversales Realizados .....</i>	<i>422</i>
<i>Figura 36. Matriz de Sistematización de Creencias Final.....</i>	<i>429</i>
<i>Figura 37. Matriz de Distribución Final de Creencias .....</i>	<i>430</i>
<i>Figura 38. Matriz de Clasificación de Tipos de Creencias.....</i>	<i>436</i>

## INTRODUCCIÓN

**C**oloquialmente, desde diversas voces se afirma que las Tecnologías de Información y Comunicación<sup>1</sup> llegaron a la Escuela para quedarse. Esta afirmación ha sido acompañada en los hechos, con la creciente proliferación de iniciativas públicas y privadas tendientes a (i)la instalación de infraestructura tecnológica en los centros escolares, (ii)la permanente y variada producción de recursos digitales orientados explícita o implícitamente a la enseñanza o al aprendizaje y/o, (iii)el desarrollo de costosos procesos de formación continua destinados a instalar las capacidades necesarias para que profesoras y profesores del sistema escolar hagan un uso efectivo y eficiente de aquellas. Como telón de fondo de todas estas acciones, emerge la promesa de mejores prácticas y procesos de enseñanza y aprendizaje.

Con el correr del tiempo, esta promesa/expectativa ha sido cuestionada por diversos investigadores, especialmente por la ausencia de respuestas contundentes respecto a una pregunta que resulta esencial para sustentar este augurio: ¿cuáles son los aportes que efectivamente este tipo de medios ofrece al desarrollo educativo?. La discusión que ha surgido alrededor de esta interrogante tiene, en mi opinión, un componente de condicionalidad epistemológica debido a que muchas de las políticas implementadas para la “*incorporación o integración curricular*” de las Tecnologías de Información y Comunicación en la formación, provienen de dos premisas. Primero, que este tipo de tecnologías **permite** un mejoramiento educativo; segundo, que para que estos cambios ocurran, los profesores/as **deben** aprender a utilizarlos.

Sería un error afirmar que estas premisas son compartidas por todos. Existen miradas alternativas e incluso críticas en la investigación que han desnudado la debilidad de aquellas y la necesidad de remirar el tema, incluidos los propósitos de investigación y el sentido de lo que significa innovar con TIC. Sin embargo, una mirada general a las orientaciones y acciones llevadas a cabo por agencias públicas y varias universidades, como ocurre en el caso chileno, me permiten afirmar la hegemonía de, lo que puedo identificar como, miradas propias de una racionalidad técnica de la comprensión del conocimiento, desde las que se impulsa la apropiación pedagógica de las TIC en los contextos educativos.

---

<sup>1</sup> A lo largo de este trabajo al referirme a este tipo de tecnologías, utilizaré indistintamente alguna de las siguientes nominaciones: (i)tecnologías de información y comunicación; (ii)tecnologías digitales o (iii)el acrónimo TIC.

Estas pueden resumirse en la preparación de insumos, orientaciones y recursos por parte de expertos, los que luego son transmitidos a los actores escolares mediante una formación sustentada en el entrenamiento, mediante la cual, se espera llegar a la Escuela<sup>2</sup> con innovaciones que aseguran mejorar la calidad de los procesos de formación.

Esta afirmación, que puede encontrarse registrada en la bibliografía o en la revisión de las políticas públicas sobre el tema adquiere, para mí, una particular importancia, debido a que, como miembro de un centro de I+D dedicado al tema, me he sentido parte de este discurso-acción, particularmente en lo que respecta al diseño e implementación del programa de informática educativa del Ministerio de Educación de Chile: el Proyecto Enlaces<sup>3</sup>.

Crítico de esto, durante los últimos cuatro años he centrado los esfuerzos en resignificar y resituar mis preocupaciones e intereses por desarrollar una mirada más auténtica de lo es el fenómeno de apropiación e incorporación de las TIC, prestando especial atención a la óptica que manifiestan frente a esto profesores/as y estudiantes. Tal vez, en el origen de este interés investigativo, subyace una crítica feroz a mi propia experiencia vivencial, en la que llegué a ser parte de un discurso que en su momento planteó como diagnóstico que “a pesar” de los profesores era posible y necesario lograr una “adecuada” integración de las TIC en la educación.

Proponer una investigación que indague en lo que significa el fenómeno de las TIC para los actores claves del proceso educativo es, de alguna manera, una reivindicación no sólo a mi propia condición de profesor y, por tanto, parte del “*pesar de algunos*”, sino que además una forma de rescatar el pensamiento y la experiencia de quienes conforman y dan vida a los escenarios educativos y su dinámica construcción.

Evidentemente, reconozco que esta investigación se posiciona desde su origen en una configuración epistemológica determinada, eso que Habermas denominó **Racionalidad** o **Interés**. En mi caso, ésta se decanta por reconocer y valorar la importancia que posee comprender cómo los escenarios educativos se construyen, a partir de la interacción de personas, las cuales no son simples receptáculos de programas, iniciativas, leyes y demás decisiones tomadas por un alguien muchas veces sin rostro. Por el contrario, son sistema vivos,

---

<sup>2</sup> Con el fin de simplificar la lectura, usaré el término *Escuela*, como denominación genérica de la institución educativa escolar, por lo que se hace referencia a todos sus niveles y modalidades.

<sup>3</sup> Ver <http://www.enlaces.cl>

dinámicos, cambiantes e impredecibles, desde los cuales se configura eso que podemos denominar educación reglada (Escuela y Universidad).

Es desde este tipo de interés (en el sentido habermasiano del término), que propongo esta investigación doctoral, que busca llevar a cabo una indagación a las perspectivas que emergen de las vivencias que experimentan, en contextos socio-educativos, profesores/as y estudiantes al interactuar y convivir con las tecnologías de información y comunicación. Para esto, propongo articular tres ejes que configuran mi delimitación teórica, contextual y fenomenológica.

Primero, una demarcación teórica, por la cual pretendo indagar sobre las **Creencias** que los actores identificados atribuyen al fenómeno TIC. Esto me parece de sumo interés, considerando que aquellas nacen como fruto de la interacción que cada persona tiene como sujeto social situado histórica y culturalmente. Segundo, una demarcación contextual, mediante la cual propongo realizar esta indagación sobre actores que participan del escenario formativo responsable de la formación de nuevos profesores y profesoras, es decir, de aquellos que interactúan alrededor de programas y carreras de Pedagogía, lo que constituye lo que se denomina **Formación Inicial de Docentes**<sup>4</sup>. Tercero, una demarcación fenomenológica, o la idea de indagar respecto a un tema o fenómeno omnipresente, no sólo en la educación, sino que en la conformación de nuestra dinámica, globalizada e incierta sociedad contemporánea: las **Tecnologías de Información y Comunicación**.

Entre las razones que me impulsan a posicionarme en este eje "**Creencias-FID-TIC**", destaco dos:

- (i) Mi propia convicción de que las Creencias son la base fundante que permiten identificar no solo las **convicciones** y **atributos** que las personas asignan a algo, sino que además ayudan a comprender el alcance de las **intenciones** que aquellas manifiestan en sus discursos, los cuales influyen sobre su accionar práctico. Por así decirlo: *si no comprendo el significado que posee para alguien el usar o no usar TIC, ¿podré construir un saber que me permita propiciar desempeños y propósitos con sentido?*

---

<sup>4</sup> En adelante, para referirme a este ámbito formativo, utilizaré indistintamente las denominaciones de Formación Inicial de Docentes, Formación Inicial de Profesores/as y el acrónimo FID.

- (ii) Escoger a la FID como el contexto socio-educativo de la investigación, responde a mi propia trayectoria profesional. Ésta se refleja en el hecho que desde el año 2001, me vengo desempeñando como profesor de asignaturas relacionadas con el ámbito de las TIC en carreras de pedagogía. A lo cual se suma que, desde el año 2005, he venido colaborando en el diseño e implementación de algunas iniciativas que el Centro de Educación y Tecnología<sup>5</sup> del Ministerio de Educación chileno, impulsa para fomentar la apropiación del tema TIC en las diferentes universidades que forman profesores.

Por lo tanto, mi interés por investigar sobre las creencias que existen en la formación inicial de profesores respecto al tema de las TIC, se fundamenta en la posibilidad de poder establecer la existencia de opiniones coincidentes o divergentes entre profesores/as y estudiantes, las que podrían resultar relevantes para comprender por qué suceden determinadas situaciones en torno a este eje. De esta manera, podría contribuir a revelar los alcances que tienen las convicciones, sentidos y expectativas surgidas entre estos actores, en lo referido a cómo viven aquellos fenómenos sociales que, gusten o no, terminan influyendo a diario en nuestra forma de interactuar y organizarnos.

Saber si esto ayuda o no al desarrollo de propuestas educativas con sentido, que permitan construir una Escuela y una Universidad que efectivamente permita que la personas aprendan más y mejor, es parte de aquellas preguntas fundantes que subyacen a los propósitos motivacionales para realizar esta investigación.

Propongo, por tanto, efectuar una investigación que no sólo valora en su origen el significado subjetivo existente sobre el fenómeno de las TIC en educación, sino que además busca identificar la existencia de posibles diferencias en el significado e intencionalidad que manifiestan profesores/as y estudiantes.

Para realizarla, procuraré alinearla con una perspectiva **Socioconstructivista**. Es a partir de ésta, desde la cual hago mía la idea respecto a que la construcción del conocimiento y de la realidad efectuada por las personas, es el resultado de su proceso de resignificación contextual, el que está mediado por la interacción con otros y por el uso de diversos artefactos culturales. Consistente con esto, he decidido utilizar como marco referencial para el diseño de investigación

---

<sup>5</sup> El CET es la entidad pública responsable de implementar la agenda pública chilena de tecnología educativa, cuyo marco estratégico está compuesto por los objetivos de la Red Enlaces. Ver <http://www.enlaces.cl>.

un enfoque interpretativo, inductivo y hermenéutico que pertenece a lo que genéricamente se denomina tradición cualitativa: la **Fenomenografía**. Esta estrategia de carácter empírica, busca realizar un análisis secuencial de tipo referencial y estructural, para identificar las diferencias que las personas atribuyen a un fenómeno en función de su participación y pertenencia a una cultura, comunidad o grupo étnico.

El método a utilizar para esta indagación, consistirá principalmente en el levantamiento de Datos Verbales provenientes de informantes pertenecientes a ambos grupos de actores definidos como clave en la interacción ocurrida en la FID: Profesores/as y Estudiantes. Estos datos serán obtenidos mediante la aplicación de un ciclo de dos entrevistas semiestructuradas a cada persona o informante seleccionado y contactado para participar. La primera de estas entrevistas, se realizará sobre la base de un guión propuesto por mí, mientras que la segunda entrevista, surgirá desde la propia información develada en la primera conversación, adquiriendo un sentido primordial de contrastación.

El análisis de los datos, de acuerdo a los preceptos enunciados por la fenomenografía, lo realizaré mediante la elaboración de **Categorías de Descripción**, que deberán surgir del análisis inductivo a las diferentes unidades de significado y la posterior construcción de **Núcleos Temáticos**. A partir de ellos, formularé reducciones y clasificaciones para establecer las similitudes y diferencias emergentes en la evidencia.

En mi intento por elaborar un informe de tesis, que procure rescatar su sentido cualitativo, utilizaré un tipo de relato de carácter vivencial y subjetivo que facilite dar cuenta, de la mejor manera, de la trayectoria auténtica que, como aprendiz de investigador, seguiré en mi esfuerzo por lograr los objetivos propuestos. Por esta razón, llevaré a cabo una redacción en *primera persona singular*, a lo que sumaré la incorporación de las reflexiones, dudas e interrogantes que vayan surgiendo, las cuales integraré en el transitar de las páginas, mediante párrafos en letra cursiva sin comillas, con el fin de diferenciarlas de las citas textuales a extraer de las referencias bibliográficas. El tratamiento de estas últimas, lo efectuaré utilizando el formato APA, apoyándome para ellos en el software de gestión de bibliografía: *EdNote 9.0*. También procuraré utilizar un lenguaje de tipo inclusivo que permita situar adecuada y oportunamente la diferencia de género.

En consideración de todos estos aspectos, la organización del trabajo de tesis lo he dispuesto de la siguiente manera:

- La primera parte, que he titulado *“Origen del Tema de Interés”*, la destinaré a relatar las interrogantes principales que me han llevado a optar por el tema de investigación en cuestión, o sea, las diferentes creencias que existen sobre las TIC en la FID. Como ya he esbozado en esta introducción, este interés es inseparable de mi propia biografía profesional y académica, por lo que los diferentes capítulos que componen esta primera parte, intentaran dar cuenta de la confluencia de situaciones, experiencias y hechos que han desembocado en las preguntas de investigación. En esta primera parte, se explicitarán los objetivos que orientarán el trabajo.
- La segunda parte, denominada, *“Marco Conceptual: Situando el Objeto de Estudio”*, viene a dar cuenta de la discusión actual que se registra en la investigación, en lo referido a cada uno de los tres ejes que constituyen mi interés temático. Esto implicará revisar el campo teórico de estudio de lo son las *Creencias*, luego los elementos que conforman el fenómeno socio-educativo de las *Tecnologías de Información y Comunicación* y finalmente, caracterizar lo que la investigación señala respecto a la *Formación Inicial de Docentes*.
- La tercera parte de la tesis, la he llamado: *“Marco Metodológico y Diseño de Investigación”*. Estará destinada a revisar el sustento metodológico sobre el cual se funda la propuesta. En sus respectivos capítulos se describirán y caracterizarán los aspectos relacionados con el enfoque, la metodología, los métodos y técnicas a ser utilizados, a lo que se agregarán los elementos vinculados a la decisión respecto de la muestra, la estrategia de acceso al campo y el procedimiento general para propiciar el rigor de la investigación.
- En la cuarta parte, llamada, *“Trabajo de Campo y Análisis de Resultado”*, incluiré el proceso de aproximación e indagación empírica realizado con profesores/as y estudiantes en un contexto de FID real, revelando la consistencia del diseño planteado, respecto de los resultados de su aplicación en campo. De esta manera, en esta parte se incluirá la descripción de las diferentes estrategias de ingreso al campo de estudio, del

levantamiento de la información y el procedimiento de análisis utilizado para establecer los resultados.

- Finalmente, en una quinta parte, denominada “*Conclusiones y Aprendizajes*”, daré cuenta de mis interpretaciones a los resultados obtenidos, así como sus significados para mí, tanto a la luz de los objetivos y preguntas de investigación, como desde el punto de vista de mis aprendizajes durante el proceso.

**PRIMERA PARTE.**  
**ORIGEN DEL TEMA DE INTERES**

## CAPITULO 1. UNA APROXIMACIÓN AL EGO SUM

Me ha parecido de suma importancia intentar explicitar algunos de los aspectos que forjan el origen de mi interés por el tema. La razón de esto, estriba en el hecho de que esta investigación no ha sido sólo el producto de un “razonamiento ilustrado” proveniente de la revisión bibliográfica o de alguna teoría en boga de carácter sugestiva. Evidentemente algo de eso hay, sin embargo, primordialmente se origina en la intersección de mi historia de vida profesional y del proceso de resignificación que he vivenciado en mi trayectoria como doctorando en la Universidad de Barcelona.

Enunciar esto, posiblemente no revista mayor novedad, debido a que se espera, justamente, que los estudios doctorales enriquezcan y signifiquen un avance intelectual en quienes los siguen. No obstante, en mi caso, estos estudios no sólo han implicado un aumento en mi caudal de conocimiento sobre diversos temas, sino que además, me han influido en la manera de mirar el mundo, lo que se ha reflejado no sólo en mi modo de pensar sino que también, en la forma de interactuar con los fenómenos y personas involucradas en mi campo de acción. Debido a que el origen de mi preocupación por el tema se ha nutrido de este cambio, siento la necesidad de exponerlo, esperando con ello poder compartir parte del trayecto que he seguido en mi itinerario desde un tema de interés a la realización de una tesis doctoral.

Como primer paso, intentaré relatar los aspectos más relevantes de mi vida profesional. A pesar de lo sencillo que aparentemente resulta esta tarea, lo cierto es que suele ser algo bastante complejo, no sólo porque implica un proceso recursivo presente-pasado-futuro sobre el sentido profesional y personal de lo realizado, sino porque además se trata de una reflexión introspectiva y contextualizada en la que surgen por igual creencias, saberes, conocimientos, expectativas y vivencias.

Consciente de lo anterior, es que mi propósito fundamental en estas líneas será compartir algunos hitos del proceso de deconstrucción y construcción de mi pensamiento pedagógico. El cual se resume en un reposicionamiento reflexivo de tipo onto-epistémico, que me ha llevado hacia posturas más “prudentes” en lo referido a la forma en que se construye el conocimiento, “abandonando” la búsqueda de certezas o verdades incuestionables surgidas de razonamientos y explicaciones reduccionistas, lineales y causales. Esta forma de pararme frente a la inconmensurabilidad del conocimiento no me ha resultado fácil, ni ha estado exenta de

situaciones dubitativas, sin embargo, me ha permitido incorporar en mi razonamiento un principio de cautela permanente para estar atento a los análisis, interpretaciones y juicios de carácter dogmático. Al respecto, me han parecido ilustrativas las palabras expresadas por Gadamer para resignificar el valor de la experiencia:

*“Ser experimentado no significa que uno sepa de una vez para siempre y se rigidice en tal conocimiento...más bien uno se abre a nuevas experiencias. Una persona experimentada es nodogmática. La experiencia tiene el efecto de dejar libre para nuevas experiencias...”* (Citado en Jay, 2003:9):

Relatar los aspectos más relevantes de este proceso, es el principal objetivo de este capítulo, el cual he ordenado en dos subapartados, en ellos se describen mis experiencias, creencias y saberes de carácter profesional, a partir de un eje temporal y espacial vinculado a un antes y un después de iniciar mis estudios doctorales.

## 1.2. Ego Sum: Experiencia, Creencias y Saberes antes de Barcelona.

Desde el año 1997, he estado ligado a un Centro de Investigación y Desarrollo dependiente de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso<sup>6</sup> (Chile), denominado Centro Costadigital<sup>7</sup>. Esta entidad se dedica, desde el año 1995, a la formación, investigación y asistencia técnica para la incorporación y apropiación de las tecnologías de información y comunicación (TIC) en el campo educativo. Como Centro conformamos uno los 6 nodos universitarios sobre los que se ha sustentado la Red Enlaces<sup>8</sup> o red nacional de informática educativa, que es impulsada por el Ministerio de Educación y que presta servicios a más del 90% de los establecimientos educacionales escolares del país. Esto, sumado a los diferentes roles que he ocupado al interior del Centro, me ha permitido co-participar muchas veces, desde diferentes instancias, en la definición, orientación e implementación de la política pública chilena para el campo de la Tecnología Educativa.

También puedo señalar que el propio funcionamiento organizativo del centro, me ha exigido aprender a construir una relación equilibrada entre las orientaciones ministeriales (que nosotros mismos colaboramos a generar anualmente) y los propios deseos, expectativas y aprendizajes que cada persona de nuestro equipo ha ido construyendo. En este sentido, me he desarrollado profesionalmente en un equipo multidisciplinario que representa la convivencia y diálogo (no siempre fácil) de especialistas provenientes de la Pedagogía<sup>9</sup> (en Historia, Educación Infantil, Educación Diferencial, Matemáticas), Ingeniería (Civil, Informática, Industrial), Diseño Gráfico y Periodismo.

En un principio, mis labores en el Centro Costadigital estuvieron destinadas a la formación directa de profesores/as en ejercicio para el uso tecnológico y pedagógico de diferentes tecnologías

---

<sup>6</sup> Ver <http://www.pucv.cl>

<sup>7</sup> Ver <http://www.costadigital.cl>

<sup>8</sup> Ver <http://www.enlaces.cl>

<sup>9</sup> *En Chile las carreras de pedagogía que conducen al título profesional de Profesor y grado de Licenciado en Educación, se pueden agrupar en aquellas que permiten ejercer en educación infantil (Educador de Párvulos), primaria (Educador Básico con mención en alguna especialidad), atención a la diversidad (Educador Diferencial) y secundaria, donde el ingreso por especialidad o área disciplinaria (Educador en lenguaje, historia, matemática, biología, educación física o música, entre otros) implica que en paralelo (e integradas en el mejor de los casos) los alumnos y alumnas cursan las asignaturas de especialidad disciplinar y las de especialidad pedagógica en el transcurso de los 4 (educación infantil, básica y diferencial) o 5 años (especialidad de educación secundaria) de duración del pregrado.*

digitales, lo que me llevó a deambular por innumerables centros escolares, capacitando a innumerables grupos de profesores y profesoras para el uso de diversos softwares y el diseño de recursos de aprendizaje para el aula. Al evaluar el sentido de esta labor, en la que participé sin mayores inconvenientes entre el año 1997 y el 2001, podría señalar que el foco de mi trabajo fue **“entrenar”** y **“recetar”** a los profesores/as para que fueran **“capaces”** de insertar las TIC en el desarrollo del currículo escolar.

En esos años, aquello **me parecía** no sólo *“natural”*, sino que imprescindible para lograr innovaciones para la mejora de las prácticas de aula. **Era parte del “deber ser” de la Universidad** y de todos aquellos que teníamos la posibilidad de dedicarnos a *“investigar y validar conocimiento”*. Debo agregar que esta forma de entender la educación, determinada por un modelo o perspectiva técnica del currículo (Contreras Domingo, 1997; Grundy, 1991; Imbernon, 2004; Medina Moya, 2006), había sido la aprendida por mí a lo largo de mis cursos de pedagogía y se refleja aún en muchas de las iniciativas desarrolladas por el Ministerio de Educación.

Con el advenimiento del nuevo siglo, comenzaron mis cuestionamientos al modelo de perfeccionamiento que utilizábamos, a propósito de mis aprendizajes obtenidos en una nueva experiencia formativa en la que me había embarcado<sup>10</sup>, lo que me permitió acceder a investigaciones más recientes sobre el uso de las TIC en educación. A través de ellas, me relacioné con nuevas conceptualizaciones, tales como el **aprendizaje socio-cultural** (Crook, 1998) o el **aprendizaje cooperativo** (Johnson, Johnson, & Holubec, 1999).

Es en este período, cuando en conjunto con unas compañeras del programa de formación al que asistía, elaboramos un artículo en el que propusimos una lectura teórica a la relación entre el aprendizaje colaborativo y la interactividad del aula, con miras a situarla como un eje articulador para la incorporación de las TIC. Al mirarlo hoy, mi mayor autocrítica es la comprensión técnica-racional que subyace en su discurso, tal como puedo apreciarlo al repasar algunas de sus líneas:

*“Como propuesta interesante para el logro de aprendizajes significativos y trascendentes se encuentran las teorías que avalan el Aprendizaje Colaborativo y dentro de éste cabe señalar que producto de numerosas investigaciones se ha descubierto que el aprendizaje colaborativo asistido por computador constituye una de las estrategias pedagógicas que obtiene grandes logros, ya que permite*

---

<sup>10</sup> Programa de Magíster en Informática Educativa impartido por el Instituto de Informática Educativa de la Universidad de La Frontera, Temuco. Ver <http://www.iie.ufro.cl>.

*que los alumnos construyan sus aprendizajes en conjunto con otros, mediados por el computador. Introducir este recurso en los colegios conlleva la revisión y desarrollo de prácticas pedagógicas que permitan el logro de los objetivos propuestos. Producto de lo antes expuesto, se hace necesario revisar los supuestos en los que se ha estructurado el concepto de Aprendizaje Colaborativo Asistido por Computador (ACAC), identificar los componentes y la forma en que se desarrolla a fin de despejar los aspectos posibles de transferir para la réplica de experiencias exitosas de este tipo de trabajo.” (Baeza, Cabrera, Carrasco, Garrido, & Ortega, 1999)*

*Eran momentos en que suponía que la reflexión teórica era suficiente para el desarrollo de innovaciones educativas. Los alcances epistemológicos de esta afirmación, los comprendería recién varios años después.*

Con el advenimiento del siglo XXI, se hizo presente en el sistema escolar chileno la masificación de Internet<sup>11</sup> y, con ello, de un nuevo escenario caracterizado por (i)el acceso ilimitado a la información, (ii)nuevas formas de comunicación sincrónico-asincrónica y (iii)la posibilidad de acceder a múltiples recursos de educación. Esto provocó la modificación de los planes de perfeccionamiento que llevábamos adelante. Sin embargo, la perspectiva de formación continua siguió centrada en el entrenamiento de experto (Imbernon, 2004).

En esos años, dentro de mi grupo de trabajo, comenzamos a propiciar la realización de investigaciones, como forma de generar conocimiento que nos diera pistas para **entender** ¿por qué los resultados de la formación permanente que efectuábamos, *no provocaba cambios* en el ejercicio docente?. Cambios que, vale la pena precisar, habían sido pronosticados por nosotros mismos, ya sea porque la teoría nos lo decía, o porque pensábamos que así debía ser.

Mis intereses personales, en estos años, se volcaron hacia el tema de usos y aportes de Internet como un medio para el desarrollo de nuevas formas de comunicación e interacción social dentro y fuera de las aulas. De esta etapa, datan dos iniciativas en las cuales me embarqué con mucho entusiasmo: la primera, destinada a promover el funcionamiento de un *telecentro* o *infocentro*

---

<sup>11</sup> En el año 2000 un convenio entre el Ministerio de Educación y la empresa Telefónica dio vida a la iniciativa “Internet Educativa 2000”. A través de esta, gran parte de los establecimientos educacionales públicos y concertados pudieron acceder a Internet de manera gratuita o, al menos, subvencionada.

escolar<sup>12</sup> en el Liceo Lorenzo Baeza de Isla de Pascua, el cual propuse sustentar a partir de la autogestión de los propios estudiantes isleños y en la habilitación instrumental de madres y padres para que usaran un portal Web como medio de interacción e información comunitaria (Garrido Miranda, 2000, , 2002)

*Tal vez el mayor aprendizaje logrado en esta iniciativa, fue el hecho de percatarme de la existencia de un “rostro humano” en lo referido al interés por el uso de las TIC. Mediante la aplicación de entrevistas, pude evidenciar que el principal móvil que madres y padres tenían para emprender el desafío de aprender a utilizar un ordenador, no tenía relación con las nuevas oportunidades laborales o el acceso al mundo de la información (que eran los **supuestos** sobre los que se había apoyado la iniciativa en la Universidad y en el Ministerio de Educación), sino que era la necesidad sencilla y profunda a la vez, de **comprender** el nuevo “lenguaje digital” (web, chat, Messenger, link, e-mail) que sus hijos e hijas usaban de manera habitual, con la esperanza de poder comunicarse con ellos de mejor manera.*

La segunda iniciativa, fue proponer una estrategia de mejoramiento de las competencias pedagógicas y técnicas para los docentes que se desempeñan en la Formación Profesional<sup>13</sup>, mediante la confluencia de una formación basada en una metodología de resolución de problemas y en el uso de los entornos virtuales de aprendizaje. **Esperaba** que se produjera un creciente proceso de colaboración e intercambio de experiencias mediante el uso de una instancia virtual que podía facilitar la sinergia de saberes.

Mis aprendizajes fueron básicamente dos: (i) la constatación de que el enfoque metodológico y la acción tutorial eran un elemento relevante para este tipo de enseñanza, incluso más que la temática de aprendizaje en sí mismo; (ii) aproximarme a la existencia de un tipo de saber docente, construido a partir de las propias experiencias prácticas, las que se transformaron en el principal insumo de intercambio y colaboración virtual entre pares.

A pesar de estos indicios, que mostraban lo erróneo de mis ideas sobre el origen de la innovación pedagógica, mi imagen sobre la profesión docente siguió siendo la de un grupo de profesionales

---

<sup>12</sup> Espacio físico dotado de cierta infraestructura informática, al cual personas de una comunidad pueden acceder a formación y al uso de recursos digitales y de comunicación de forma gratuita o a bajo costo. En el caso descrito apuntaba a explorar el compromiso de la escuela con esta política para reducir la “brecha digital”.

<sup>13</sup> En Chile se denomina Formación Técnico-Profesional.

que, o no se daban cuenta de lo mala que estaba siendo la educación,<sup>14</sup> o no tenían las competencias para llevar adelante procesos de mejoramiento e innovación, lo que en el caso de las TIC reafirmaba la necesidad de mi rol como “experto”.

En el fondo, *mi mirada se sustentaba en la idea de que a los docentes del sistema escolar, había que enseñarles que el currículo se dividía en dos dimensiones. Una de **Diseño**, que era entregada por el Ministerio de Educación y que era producto de la labor de expertos investigadores, y una dimensión de **Desarrollo** o implementación técnica, de la cual ellos eran los responsables directos. No obstante, para asegurar que tomaran las decisiones adecuadas al interior del aula, era necesario entregarle pistas, modelos, estrategias y/o métodos teóricamente fundamentados, lo cual también correspondía a expertos provenientes de entidades especializadas externas a la escuela, como lo son las universidades.* Bajo este razonamiento, la integración de las tecnologías digitales en el aula debía seguir el mismo patrón.

Esta misma visión fue la que motivó mi participación en la última gran iniciativa realizada de manera previa a Barcelona: la definición de estándares TIC para la Formación Inicial de los Docentes. A través de ellos, debíamos contribuir con orientaciones y normas que aseguraran la preparación de los futuros profesores/as, para que desarrollaran las capacidades necesarias para hacer un uso pedagógico pertinente de los ambientes digitales al momento de ingresar al sistema escolar. Con esto se buscaba propiciar que las inversiones en infraestructura realizadas por el Ministerio de Educación en escuelas y liceos del país, fueran debidamente aprovechadas.

Resumiendo, al ingresar al programa de doctorado tenía un conjunto de creencias sobre la educación, que me situaban más cerca de una perspectiva técnico-racional de la actividad profesional docente (Grundy, 1991; Medina Moya, 2006). *Esto me llevaba a entender mi rol profesional como la de un experto que ayudaba a profesores y profesoras a “operar los currículos”, en este caso, desde los aportes y condiciones ofrecidas por las Tecnologías de Información y Comunicación.*

De igual manera, por otro lado mis primeros pasos por la docencia universitaria como responsable de cursos relacionados con el tema TIC, o de talleres destinados al acompañamiento

---

<sup>14</sup> Los principales indicadores estandarizados que se utilizan en Chile para comparar el rendimiento escolar: Sistema de Medición de Calidad de la Enseñanza (SIMCE) y la Prueba de Selección Universitaria (PSU), han mostrado crecientemente una brecha de resultados entre los establecimientos públicos y los privados, concentrando los malos resultados en sectores de menores ingresos.

de las prácticas profesionales que los estudiantes de carreras de pedagogía hacían en centros escolares, reflejaban este mismo convencimiento. En mis recomendaciones y orientaciones entregadas a los jóvenes estudiantes de pedagogía, plasmaba a veces con mucha vehemencia, esta mirada dualista sobre la relación entre diseño y desarrollo curricular, así como la relación entre práctica e investigación.

### 1.3. Ego Sum: Experiencias, Creencias y Saberes a partir de Barcelona.

Sin temor a exagerar, puedo afirmar que en mi trayectoria profesional existe un antes y un después de mi experiencia doctoral. Claramente lo ha sido, desde la óptica del mayor conocimiento que poseo para desenvolverme con fundamento en diversas temáticas educativas. No obstante, el cambio más profundo lo he sentido en mi forma de mirar la educación y el rol que me cabe como un actor instalado en la realidad universitaria.

Haciendo un balance general, son cuatro los pilares conceptuales sobre los que he edificado esta relación de deconstrucción-construcción, que han influido sobre mi saber profesional:

- a. **La construcción del conocimiento docente**, como un saber que surge de la práctica habitual de docentes y estudiantes al interactuar en contextos diversos. A través de este principio, he podido comprender que el saber de los docentes se construye sobre la práctica, lo que implica que si uno quiere desvelarlo, debe considerar la reflexión en y sobre la acción que la misma persona realiza (Brubacher, Case, & Reagan, 2000; Contreras Domingo, 1997; Imbernon, 2004; Medina Moya, 2006; Schön, 1987). Los alcances que esto tiene, desde una mirada epistemológica, implica asumir que el conocimiento no es un objeto cognoscible de manera independiente de la mediación humana, sino que se construye de manera social, a partir de las interacciones y transacciones de significados, sentidos e intenciones que realizan las personas en un contexto específico.
  
- b. **La complejidad de la realidad educacional**, que me ha llevado a cuestionar la visión de que la educación debe ser analizada desde una perspectiva jerárquica, controlable y, por tanto, posible de pronosticar. Mi pensamiento ha evolucionado hacia una comprensión sobre la educación como un sistema dinámico, cuyos componentes al interactuar producen situaciones de recursividad y retroacción que obligan a miradas integradas y amplias de lo que sucede en su interior. Desde esta perspectiva, asumo que la realidad educativa presenta de manera constante un principio de incertidumbre, tal como se puede resignificar de lo propuesto por el paradigma de la complejidad (Morin, 2006). *Mi aprendizaje en esta línea me ha permitido asumir que, reconocida la complejidad de la realidad educativa, resulta necesario abandonar la mirada reduccionista que la analiza*

*bajo un criterio cartesiano de descomposición: sólo el profesor, sólo el estudiante o sólo las TIC. Por el contrario, investigar en educación, conlleva emprender siempre esfuerzos de comprensión como conjunto, buscando establecer relaciones matriciales, antes que de causa-efecto.*

- c. **La investigación como una oportunidad para el mejoramiento educativo**, la que me ha hecho sentirme partícipe de una mirada crítica de las relaciones entre poder y saber que puede sustentar una investigación, lo que conlleva revalorar la discusión onto-epistémica que subyace a esto. Es así como puedo plantear una mirada optimista sobre la contribución que la investigación puede hacer al desarrollo humano (humanista), en la medida que sus propósitos sean comprender antes que entender, construir antes que descubrir y democratizar antes que imponer (Denzin & Lincoln, 2002, , 2005a; Foucault, 1986; J. Gómez, Latorre, Sánchez, & Flecha, 2006; Imbernon, 2004; Stake, 2005). *La síntesis de este aprendizaje se resume en la idea de que la investigación, al desarrollarse con la participación de las personas que integran el escenario o fenómeno estudiado, puede contribuir realmente a que el conocimiento construido en ella se transforme en una oportunidad para el mejoramiento de lo que esas personas hacen.*
- d. **El valor de la experiencia vivida**, lo que me ha significado un cambio comprensivo respecto a la importancia que tiene el hecho que las personas tengan una voz propia, como forma de reconocimiento a lo que son y lo que desean ser. Las historias de vida profesional, por ejemplo, me han impactado poderosamente. No sólo por su potencial para ayudar a comprender por qué alguien es lo que es y hace lo que hace, sino por su oportunidad para que las personas, en su calidad de miembros de prácticas sociales, tomen conciencia para modificar el rumbo (Bertaux, 2005; Brockmeier, 2000; Butt, Raymond, McCue, & Yamagishi, 2004; Goodson, 2001, , 2004; Van Manen, 2003). *Esto me permite afirmar que aproximarse a la experiencia vivenciada por las personas, es aproximarse a la experiencia colectiva vivenciada en un lugar y tiempo específico. Explicitarlo puede ayudar a que personas y grupos puedan expresarse por sí mismos ante el mundo.*

Estos aspectos relatados, constituyen hoy parte del bagaje, conocimiento y orientación que fundamenta mis intereses en la actividad profesional que realizo.

De esta manera, en mi labor como investigador del Centro Costadigital, lo anterior ha significado impulsar el desarrollo de propuestas que valoren y resignifiquen la riqueza del saber que poseen tanto profesores/as como estudiantes, en la construcción del conocimiento necesario para facilitar la apropiación pedagógica de las Tecnologías de Información y Comunicación. Por otro lado, en mi desempeño como profesor formador de futuros docentes, los pilares aprehendidos se han canalizado en el reposicionamiento de mi discurso respecto de lo que es la identidad profesional de profesores y profesoras, orientando el valor de lo que significa investigar y reflexionar sobre el propio quehacer como base para el mejoramiento profesional continuo.

Es desde esta nueva óptica que considero necesario reconfigurar mi acercamiento al fenómeno de las TIC en Educación, no ya desde la idea de diseñar nuevos modelos para incorporarlas en el ámbito educativo, sino que desde una mirada centrada en el significado que cada persona le atribuye a estos medios y como esto permite comprender las barreras, oportunidades, ausencias y presencias que esto implica para el desarrollo formativo. Es aquí donde nace y se sitúa el origen de mi interés investigativo.

## CAPITULO 2. JUSTIFICACIÓN DEL TEMA

Como ya he indicado en el capítulo anterior, durante años he estado ligado profesionalmente al tema de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) en Educación. En los últimos tres años, me he abocado a dos temas de interés fundamental; por un lado, el sentido que poseen las prácticas que realizan los/as niños/as y jóvenes al interactuar con TIC y, por otro lado, mi participación en el diseño e implementación de una política pública destinada a incorporar el tema TIC en la Formación Inicial de Docentes.

Respecto a este último tema, desde el año 2005 el Ministerio de Educación de Chile, a través de *Enlaces: Centro de Educación y Tecnología*<sup>15</sup>, viene proponiendo a las universidades chilenas un conjunto de normas, criterios e indicadores para generar estándares para la incorporación de las tecnologías de información y comunicación en los currículos de las carreras de pedagogía. Este instrumento, en adelante “*Estándares TIC-FID*” (MINEDUC, 2006), ha buscado convertirse en un medio para evidenciar el nivel de logro de habilidades y destrezas que se espera desarrollen los estudiantes que egresan de una carrera de pedagogía, para poder hacer un uso adecuado de los medios y ambientes digitales existentes en el sistema escolar, articulándose de esta manera con los estándares generales de orientación definidos para la formación inicial de profesores/as (MINEDUC, 2001).

En mi opinión, las razones que explican esta política son, al menos, las siguientes: (i) la existencia de objetivos fundamentales transversales en el currículo escolar vigente en los cuales se propone desarrollar aprendizajes relacionados con el uso de las tecnologías digitales en educación; (ii) la existencia de una red nacional de centros escolares, subvencionados por el Estado<sup>16</sup>, que cuentan con una infraestructura tecnológica en crecimiento: ordenadores, software y acceso a Internet (MINEDUC, 2005); (iii) una estrategia de formación permanente para los profesores y

---

<sup>15</sup> La Red Enlaces (como comúnmente se le conoce) está conformada por más de 10.000 establecimientos educacionales que cuentan con financiamiento público total o parcial, 25 universidades que dan origen a una red de asistencia técnica de alcance nacional, que coordinados desde el Ministerio de Educación, se encargan de implementar los procesos de cobertura tecnológica y formación permanente de los docentes en el campo de la Informática Educativa. Ver <http://www.enlaces.cl>

<sup>16</sup> En Chile existen dos categorías de centros escolares subvencionados por el Estado: Escuelas y Liceos Municipalizados o dependientes directamente de los ayuntamientos. Escuelas y Liceos Particulares-Subvencionados o establecimientos dependientes de agentes privados (p.e. un particular o la Iglesia), los cuales reciben aportes directos del Estado. Esta última clasificación es similar a la denominación de centro concertado usada en España.

profesoras, con el fin de que desarrollen competencias tecnológicas y pedagógicas para la integración curricular de las TIC (Hepp, 1999, , 2003); y (iv) algunas evidencias que permiten afirmar la existencia de una creciente demanda, por parte del sistema escolar, para contar con un profesorado competente para articular la relación TIC-EDU, aspecto que no ha sido incorporado explícita y sistemáticamente por las mallas de formación inicial de profesores/as, ofertadas por las universidades chilenas (Silva, Gros, Garrido, & Rodríguez, 2006a).

Desde el punto de vista bibliográfico, puedo afirmar que esta aspiración se alinea con los diagnósticos, análisis y propuestas que apuntan en la dirección de mejorar las habilidades y destrezas de profesores/as, con el fin de lograr mejores desempeños didácticos mediados por TIC (Cebrián de la Serna, 2005; Collins, 1998; Davis, 2002; Delors, 1996; McCrory, 2004; Monereo, 2005; Testa, 2000; UNESCO, 2004) y con ello, de mejores experiencias de uso de estas tecnologías, como forma de habilitar a las nuevas generaciones para desenvolverse en una sociedad basada en la transacción de información y conocimiento en red (Castells, 1997a; Delors, 1996). Sin embargo, su naturaleza normativa pone de manifiesto una perspectiva educacional más preocupada por la eficacia del proceso formativo y la consiguiente posibilidad de medir sus resultados mediante productos que puedan ser objetivos, con independencia de la mediación e influencia que cumplen los significados y creencias de las personas (Grundy, 1991; Medina Moya, 2005, , 2006).

Consciente de lo anterior, he vivenciado una persistente y creciente preocupación por los alcances epistemológicos de esta corriente normativa y técnica de comprender la educación (Grundy, 1991) y por lo contradictorio que hoy resulta para mí propiciar o contribuir a dicha política educativa. Por el contrario, es mi aspiración por rescatar la importancia de los significados, sentidos y expectativas que se viven contextualmente, la razón principal que justifica embarcarme en la siguiente temática de investigación: explorar nuevos caminos para revelar conocimiento que permita emprender innovaciones de incorporación de las TIC en educación, sustentadas en las representaciones construidas por quienes interactúan en los contextos educativos.

Las investigaciones, reflexiones y lecturas efectuadas, me permiten señalar que mirando la realidad educativa como un fenómeno complejo, existen diversos hallazgos provenientes de la pedagogía, la neurobiología y la psicología social, que sitúan como problemática de la incorporación de las TIC en educación, el surgimiento y conformación de nuevos escenarios y

formas de aprendizaje, los que se relacionan con: la hipertextualidad; los cambios espacio-temporales en las comunicaciones e intercambios subjetivos; los aprendizajes sociales sobre medios que se producen y los efectos que provoca la exposición permanente a los entornos digitales (Area Moreira, 2005; Buckingham, 2002, , 2005; Gros Salvat, 2008; Prensky, 2001; Sancho Gil, 2001, , 2008; Zhao & Frank, 2003).

Desde estos argumentos, algunos autores hablan de la diferencia generacional, social y cognitiva que originaría la existencia de “nativos” e “inmigrantes” digitales (Pedró, 2006; Piscitelli, 2006; Prensky, 2001, , 2005-2006), lo que implicaría diferencias cualitativas en el desarrollo de habilidades y destrezas para el desenvolvimiento social en la sociedad contemporánea, especialmente entre las actuales generaciones de estudiantes y profesores/as.

Por estas razones (algunas de las cuales son profundizadas en el marco teórico), considero necesario realizar una investigación que se sumerja en las opiniones y significados con que las personas construyen su relación con un fenómeno omnipresente socioeducativamente, como es el de las tecnologías digitales. Su sentido como investigación, se sustenta en la idea compartida de que cada persona representa y construye la realidad sobre la base de sus creencias, experiencias que pone en interacción con otros, a partir de su participación en un contexto determinado (Crotty, 1998; Luckmann, 1996; Schwandt, 1998), por lo que me parece interesante identificar y comparar las similitudes y diferencias que surgen en las creencias que ayudan a los sujetos a representar esta realidad, especialmente en lo referido a la manera en que las creencias conforman la base constructiva desde la cual se desarrolla el pensamiento y acción de las personas (Pozo, 2006).

Siendo la *Formación Inicial de Profesores/as* el campo de acción donde esta investigación se focaliza, los aspectos anteriormente expuestos adquieren una relevancia aún mayor, no sólo por lo importante que resulta la “cuestión universitaria” para los investigadores (Are, 2002; Caramés, 2000; CCEE, 2003) en la definición de políticas públicas, sino porque además, compartiendo la idea expresada por Caramés (2000), resulta necesario construir una universidad sustentada en principios, propósitos y expectativas compartidas y democráticas. *Lo anterior, me hace temer en lo estéril que puede resultar propiciar procesos de innovación y cambio “desde arriba”, y acentúa mi interés por aproximarme, primeramente, a los significados que las personas construyen en torno a los temas que conforman la realidad educativa, en este caso, el tema de las tecnologías de información y comunicación.*

La configuración de universidad moderna, articulada en torno a una relación retroactiva entre saber y poder (Foucault, 1986), el origen y motivación diversa de sus miembros, y los objetivos aparentemente catalizadores de los programas formativos (títulos y grados), me induce a centrar mi atención en las creencias que dichos actores poseen, para luego establecer las diferencias que exponen, tanto profesores y profesoras como estudiantes en su calidad de actores que construyen el escenario común de la formación inicial de docentes.

Tal vez sea por esto y por mi propia (auto) crítica a la manera tan prescriptiva como se ha ido construyendo el derrotero para incorporar las TIC en el sistema educativo chileno, especialmente en lo referido a la permanente “*lluvia de críticas*” que cuestionan las capacidades que poseen los docentes para hacerse cargo del fenómeno de las TIC, o simplemente por haber vivenciado una creciente interacción con estudiantes de carreras de pedagogía, producto de varios años trabajando como profesor de cursos de tecnología educativa y de práctica docente, que he sentido un interés creciente por el pensamiento y actitud de los sujetos educador y educando al momento de afrontar un desafío (o un problema), como lo es la incorporación de TIC en el desempeño educativo.

Hace unos años, en un estudio bibliográfico longitudinal, que analizó un importante número de estudios referidos al uso innovador de las TIC para el desarrollo de aprendizajes de lecto-escritura, se concluyó que el factor clave que permite comprender la sustentabilidad de un uso innovador de la tecnología, radica en la toma de decisión que realizan profesores/as en el aula (Andrews, 2004). Si este análisis es acertado, sería consistente con la perspectiva que sitúa la innovación y el cambio educativo en la capacidad reflexiva y adecuación contextual que cada educador realiza como parte de un saber que construye, a través, de su desempeño profesional en aula (Bárcena, 2005; Brubacher, Case, & Reagan, 2000; Contreras Domingo, 1997; Imbernon, 2004; Medina Moya, 2006; Schön, 1987).

Esto implica una concepción epistemológica del conocimiento discrepante a la de un objeto cognoscible de manera externa a la naturaleza humana, comprendiéndola como una construcción social, surgida de la interacción de las personas en contextos y momentos específicos, y que se relaciona con la posibilidad de adaptabilidad de los sistemas vivos, como el humano, en su apropiación y convivencia con un entorno cambiante (Ramírez Goicoechea, 2005).

En el caso de las tecnologías de información y comunicación, el enfoque práctico-reflexivo adquiere para mí un valor extraordinario como estrategia para resituar el papel del “*ser docente*” y del “*ser estudiante*” dentro de una perspectiva ecosistémica de la realidad educativa (Bronfenbrenner, 1987), lo que permite ubicar a las TIC como una “*especie*” que irrumpe en el espacio ecológico del aula y de la escuela, provocando situaciones de equilibrio-desequilibrio entre personas y artefactos, las que luego tienden a un reequilibrio mediante nuevas interacciones, que dan origen a un principio de homeostasis contextual (Zhao & Frank, 2003; Zhao, Pugh, Sheldon, & Byers, 2002). A partir de estos escenarios reconfigurados, emergen no sólo diferentes tipos de prácticas o desempeños observables, sino que además, nuevos significados y sentidos para decidir qué hacer o no hacer desde el punto de vista pedagógico.

De mis anteriores reflexiones, surge una serie de preguntas iniciales, que me han ayudado a cercar el objeto de estudio y precisar la orientación del diseño de investigación más pertinente. Estas preguntas, dan cuenta de mi interés por indagar en las creencias sobre un fenómeno en un contexto determinado:

- a. *¿Cuáles son las creencias construidas por estudiantes y profesores/as universitarios sobre el rol de las tecnologías de información y comunicación?*
- b. *¿Existen diferencias de creencias entre profesores/as y estudiantes partícipes de la Formación Inicial de Docentes respecto al sentido y rol que juegan las TIC en el significado de la educación?*
- c. *¿Qué argumentos permiten comprender la naturaleza de las diferentes creencias surgidas?*
- d. *¿De qué manera las creencias que tienen docentes y estudiantes universitarios influyen sobre la disposición, desempeño y expectativas para el uso de las TIC en el desarrollo de la profesión docente?*
- e. *¿Existe relación entre una determinada creencia sobre las TIC en la FID y una concepción de lo que es ser profesor o profesora en la sociedad contemporánea?*

## 2.1. Objetivos de Investigación

Como se puede deducir del título de esta investigación: “*Creencias sobre el rol de las tecnologías de información y comunicación en la formación inicial de docentes: explorando las diferencias entre estudiantes y docentes universitarios*”, tres son las ideas que subyacen.

La primera es indagar sobre las **Creencias** que tienen dos tipos de actores educativos, profesores/as y estudiantes que participan del contexto de la formación inicial de docentes. Una segunda idea-fuerza es el foco temático sobre el que se espera desvelar dichas creencias, el cual está conformado por lo que comúnmente se conoce como **Tecnologías de la Información y Comunicación**, las cuales como artefacto socio-cultural caracterizan, cual ícono, lo que es nuestra realidad contemporánea. Finalmente, la tercera idea que subyace a este trabajo, es la posibilidad de desvelar las **Diferencias** que puedan surgir en la configuración de creencias sobre TIC que ponen de manifiesto los actores con los que se espera desarrollar la investigación.

De esta forma, el propósito global de este trabajo es **comprender y caracterizar las diferentes creencias que profesores/as y estudiantes universitarios, partícipes del contexto de la formación inicial de docentes, evidencian respecto al significado que tienen las tecnologías de información y comunicación**. Posibilitando, a través de esto, revelar información proveniente de los mismos protagonistas, apreciando así los alcances, límites y oportunidades de lo que implica para estos dos grupos de personas interactuar con tecnologías y la manera que esto influye sobre las intenciones y maneras de posicionarse en el proceso de formación del cual participa, ya sea como formador o como estudiante.

### 2.1.1. Objetivo General.

Dos son los objetivos generales definidos para esta tesis doctoral:

1. Caracterizar las creencias que profesores/as y estudiantes de formación inicial de docentes exponen al atribuir significados socioeducativos a las tecnologías de información y comunicación.

2. Establecer las diferencias entre las creencias que exponen estudiantes y profesores/as de formación inicial docente en lo referente al significado socioeducativo de las tecnologías de información y comunicación.

### **2.1.2. Objetivos Específicos.**

- i. Indagar sobre las Creencias que profesores/as y estudiantes universitarios, partícipes de la formación inicial docente, manifiestan respecto al significado socioeducativo de las tecnologías de información y comunicación.
- ii. Analizar el significado socioeducativo que profesores/as y estudiantes atribuyen a las tecnologías de información y comunicación en sus creencias.
- iii. Comparar los significados socioeducativos atribuidos a las tecnologías de información y comunicación, por parte de profesores/as y estudiantes de formación inicial de docentes.
- iv. Relacionar y establecer las variaciones de significados socioeducativos atribuidos a las tecnologías de información y comunicación, de acuerdo a las creencias expuestas por profesores/as y estudiantes de formación inicial de docentes.

## **SEGUNDA PARTE.**

### **CONTEXTO CONCEPTUAL: SITUANDO EL PROBLEMA DE ESTUDIO**

## PRESENTACIÓN DEL APARTADO

Tal como lo he planteado en las líneas precedentes, tres son los elementos que convergen para dar forma al tema de interés que funda esta investigación: el **estudio de las Creencias** sobre la temática de **las Tecnologías de Información y Comunicación**, de acuerdo a lo expuesto por actores claves del **contexto de la Formación Inicial de Docentes**. De esta manera surge un objeto de estudio complejo cuyas características necesito revisar o, al menos, precisar de mejor manera, con el fin de establecer con claridad los alcances que cada uno de estos aspectos tiene. Para esto, es necesario analizar lo que la investigación ha publicado respecto a estos temas, lo cual justifica con creces la necesidad de un marco teórico. A lo largo de esta investigación, sin embargo, he vivenciado un permanente dilema respecto al sentido y alcance que debe tener este apartado, problemática que obedece principalmente a dos preocupaciones.

La primera, se relaciona con la dependencia e incluso distorsión intelectual que puede significar la influencia de los resultados obtenidos de la revisión bibliográfica, en la determinación del punto de partida desde el cual comenzar la indagación. Esto, a mi modo de ver, posee muchas implicancias sobre el posicionamiento epistemológico del trabajo. La segunda preocupación surge a propósito de encontrar la manera de comunicar adecuadamente la complejidad de las interrelaciones que se producen entre los distintos componentes que conforman mi objeto de estudio.

Sobre la primera inquietud, puedo señalar que ella se produce debido a mi convicción de que toda producción bibliográfica se funda sobre una determinada concepción onto-epistémica del conocimiento, lo que transforma a cualquier texto en portador explícito o implícito de una determinada posición sobre el mundo y sobre la manera de acceder y/o construir el conocimiento. En otras palabras, si el “*estado de la cuestión*” viene saturado por determinadas perspectivas y mi intelecto se ve influido por ellas, *¿hasta qué punto podré efectivamente apreciar, valorar y desvelar el sentido propio de lo expresado por las personas con las que trabajaré, en busca de sus creencias sobre el fenómeno de las TIC?*

Ciertamente, subyace a este cuestionamiento mi propio y explícito interés por desarrollar un estudio que se sitúe desde una perspectiva antes inductiva-comprensiva que deductiva-

predictiva, como forma de revelar las creencias que poseen profesores/as y estudiantes de formación inicial de docentes respecto a la temática de las tecnologías digitales. Por consiguiente, indagar para elaborar un marco teórico me inunda de cierto temor intelectual, debido a la posibilidad de terminar pre-elaborando no sólo una concepción, sino que un patrón interpretativo sobre los significados presentes en las creencias expuestas por los protagonistas de mi estudio, antes de siquiera escuchar (y no solo oír) su voz.

Evidentemente esta aprehensión implica una pre-concepción, en sí misma, sobre la posibilidad cierta de aproximarme inductivamente al conocimiento. Lo cual, aplicando el mismo razonamiento anterior, resulta ingenuo considerando que, como sujeto situado histórica y culturalmente en el mundo, no puedo evitar que se manifiesten, de una u otra manera, miradas, ideas o señales de la propia "*episteme*" que sustenta mi reflexión e interpretación de la realidad, lo cual transforma en una falacia la posibilidad de una narración plena o puramente inductiva. Igualmente, aún pudiendo lograrla, sería ingenuo considerar que la voz de los otros no posee también sesgos y reflejos de concepciones epistémicas, siendo justamente el esfuerzo intelectual en pos de desvelarlas críticamente, uno de los mayores aportes que se puede realizar desde la investigación en ciencias sociales y humanas. Por lo tanto, la pura inducción conlleva el peligro de sacralizar la voz, elevándola a una posición de verdad.

Consciente, por tanto, de esta problemática, la primera opción barajada con el fin de conciliar mi interés por revelar aquello "genuino" en la manifestación expresada por los protagonistas, evitando caer en lo que denomino un "*razonamiento inductivo ingenuo*", o la creencia en la posibilidad de lograr una aproximación descargada de un posicionamiento implícito o explícito frente al mundo, fue la de posponer el levantamiento del contexto conceptual hasta después de la recopilación y primera revisión de la información entregada por los y las informantes. En ese momento, observé la posibilidad de utilizar el "*estado de la cuestión*" como una fuente de información para contrastar y elucidar de mejor manera el sentido de los significados emergidos, convirtiéndose en la principal fuente de diálogo en la relación que se produce entre las descripciones *emic* y *etic*.

Haber concretado esta opción, no obstante, suponía una claridad plena respecto de los elementos que conforman mi objeto de estudio. Por ejemplo, para el caso de uno de ellos: las creencias -tomar tal camino-, suponía tener respuesta contundentes para preguntas tales como: ¿qué son?, ¿cómo identificarlas?, ¿de qué manera se manifiestan?, ¿por qué resulta de interés

estudiarlas desde una dimensión pedagógica o desde la temática de las tecnologías de información y comunicación? Como era de esperarse, intentar construir respuestas fundamentadas para estas u otras interrogantes, conlleva revisar y conocer de manera más acabada y actualizada la producción y discusión investigativa existente en la bibliografía. Por lo que la necesidad y justificación de un marco conceptual o teórico, quedaba fundamentada y, con ello, despejada mi primera preocupación.

*Sopesando lo anterior, aspiro a que este apartado tenga como foco situar un “qué” y un “por qué” de los elementos que configuran el fenómeno estudiado, lo que en ningún caso significa que el marco referencial necesario para comprender o enriquecer la interpretación de las evidencias a obtener en el trabajo de campo, quede reducido a los argumentos que aquí expondré. Muy por el contrario, esta será una de mis precauciones para salvaguardar aquello emergente, lo que da sentido y coherencia a una perspectiva inductiva y, como fundamentaré en el capítulo referente a la metodología, de corte más constructorista.*

Sobre la segunda preocupación, tal como lo he señalado en la primera parte de este trabajo, el origen de mi interés sobre el tema responde a un conjunto de interrogantes surgidas de mi propia trayectoria profesional, por lo que las respuestas a lograr las he visualizado como nuevos elementos con los cuales resignificar los alcances y aportes de lo que es mi labor como miembro de un Centro especializado, que se dedica al tema de las TIC en Educación. De esta manera, emprender una empresa cuya meta es comprender los significados y sus diferencias, de acuerdo a lo expuesto por personas que están en la base de la conformación de los cuerpos de nuevos docentes (ya sea en un rol de *formador de formadores* o en el de profesional en *formación para asumir la tarea docente* en un futuro cercano), posee en su origen un supuesto que se relaciona con la pertinencia y posibilidad de enriquecer el conocimiento y sentido que se puede dar a las tecnologías de información y comunicación en educación, a partir del aporte del estudio de las creencias.

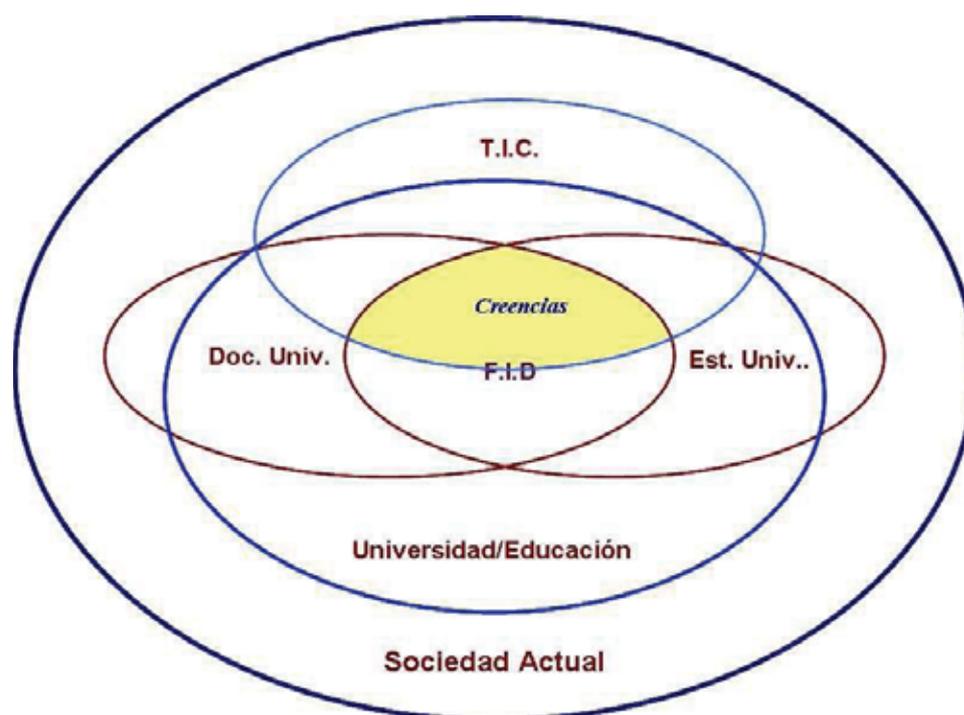
Ahora bien, tengo la convicción de que el tema de las tecnologías de información y comunicación (TIC) en la formación inicial de docentes (FID), no puede ser abordado como problema pedagógico, sin considerar la complejidad de los elementos que dan forma y conectan ambas dimensiones con la realidad educativa. Observo que se configura un entramado donde convergen los actores educativos (profesores/as y estudiantes) como sujetos activos que interactúan en un contexto (FID) en el cual están presentes de alguna manera un conjunto de artefactos culturales

(TIC), todos los cuales, a su vez, son influidos por una realidad educativa específica que les da identidad (Universidad), la que a su vez, como entidad formal, refleja las vicisitudes de la educación, que es tributaria y forjadora a la vez de la sociedad actual, la que conjuga la totalidad de estas partes.

Es en el interior de esta descripción compleja donde, para mí, surge el interés de estudiar las creencias. Su riqueza estriba en la posibilidad e importancia que tiene *aprehenderlas*, debido a que son principios que subyacen y legitiman subjetivamente el pensamiento y acción pedagógica, que docentes y estudiantes desarrollan, lo cual se refleja en la forma como resignifica los diversos elementos con los cuales interactúan, en su calidad de actores sociales y educativos.

Surgen así, al menos, dos interrogantes que deseo sumar a las ya indicadas en la justificación de la investigación: *¿qué impulsa o fundamenta la forma en que un profesor o estudiante concibe el aporte o la amenaza de los elementos que conforman la realidad conceptual y material de la educación?, ¿puede resignificarse el papel de estos componentes conceptuales y materiales, a partir del pensamiento que sobre ellos tienen profesores/as y estudiantes?* Tratar de construir respuestas para estas preguntas, conlleva aproximarme al sustrato, aquello que está en el fondo del raciocinio que las personas realizan habitualmente. Y esto, me parece, obliga a transitar por el camino de las creencias.

De esta forma, es en la intersección del sujeto que participa del proceso formativo, de la búsqueda de la homeostasis en un ambiente ecosistémico y el proceso de construcción del saber docente, sustentado en la experiencia y reflexión práctica, donde me resulta posible ubicar el sentido de estudiar las creencias como base interpretativa desde donde se desarrolla el pensamiento y la acción de las personas (Pozo, 2006). Esta mirada de carácter matricial, es la que refleja mi concepción inicial sobre las relaciones, que identifico como constituyentes del fenómeno educativo y donde imagino la ubicación de las creencias, lo que propongo representar en la siguiente figura:



**Figura 1. Mirada multidimensional y compleja al Eje Creencias-TIC-FID**

Apreciando que, en la interacción de estos múltiples elementos que conforman el objeto de estudio propuesto, emerge un cuerpo de saber complejo y dinámico, me ha parecido que el marco conceptual o teórico del que debo dar cuenta, tiene que abarcar, al menos, los siguientes temas: (i) las Creencias, como eje centripeto desde el cual realizar la indagación; (ii) las Tecnologías de Información y Comunicación, como fenómeno sobre el cual operará el revelamiento de significados, y (iii) la Formación Inicial de Docentes, como contexto socioeducativo, donde participan los actores o protagonistas sobre los que se actuará, con el fin de que expongan sus creencias sobre las tecnologías digitales.

Adicionalmente, con el fin de dar consistencia al trabajo realizado, entregando pistas del itinerario seguido, previamente he incorporado un breve capítulo, en el cual sistematizo la estrategia de búsqueda, selección y sistematización de la información que da cuerpo a esta segunda parte del trabajo.

### CAPÍTULO 3. ESTRATEGIA DE ANÁLISIS BIBLIOGRÁFICO

A lo ya expuesto, sobre el sentido y aporte que cumple elaborar un marco teórico para esta investigación, debo agregar el surgimiento de otro elemento, no exento de dificultad, que ha sido la definición de una estrategia y sus procedimientos más adecuados para fundamentar la búsqueda, selección y análisis de la información utilizada para conformar este marco de referencia teórico.

En su origen, esta problemática nace a propósito de la gran cantidad de material existente sobre los diferentes temas incluidos en la revisión (Creencias, TIC, FID) y el importante número de fuentes de información a las que he podido acceder, considerando el actual contexto de globalización y omnipresencia de medios digitales, los que ofrecen un sinnúmero de posibilidades que deben ser consideradas en toda investigación contemporánea. Esto me ha colocado en el umbral de una diversidad inconmensurable de autores, publicaciones e idiomas, frente a los cuales he debido, obligatoriamente, tomar decisiones de selección, análisis y valoración del material (Blaxter, Hughes, & Tight, 2008; Medina Moya, 2006, , 2008a, , 2008b; Rowena, 2002). La preocupación fundamental ha sido evitar la transformación de este proceso de revisión en una mera recopilación y listado de información pre-existente. Como algunos autores han señalado:

*“Un aspecto importante que se debe observar es que las buenas revisiones de la bibliografía van más allá de la fase de enumerar simplemente las fuentes para ofrecer un estudio analítico del área a través del que se puede desarrollar una postura, análisis y argumentación personal. Una revisión de la bibliografía es un resumen y evaluación crítica de todo material existente sobre el conocimiento y la comprensión en un campo determinado” (Blaxter, Hughes, Tight, 2008:136)*

Me parece necesario subrayar que debido a la existencia de innumerables fuentes de información, resulta relativo establecer los alcances de lo que se presenta como “estado de la cuestión”. Esto se debe a que no resulta viable realizar una revisión de la totalidad de la producción científica existente en el mundo para un tema, en un determinado momento temporal. Esto no sólo es irrealizable, por el volumen de información que implica manejar, sino porque estamos, además, en presencia de una constante y dinámica producción de nuevas publicaciones que surgen, literalmente, día a día.

*Evidentemente, la relativización de lo que entendemos como estado de la cuestión, no es un fenómeno exclusivo de este primer decenio del s. XXI. En el pasado también fue impensable tener a la vista la información de manera completa (sólo pensemos en los presupuestos limitados que siempre han manejado las bibliotecas universitarias para la adquisición de libros, especialmente provenientes de otros países). No obstante, el acceso a Internet y, consiguientemente, a bases de informaciones nacionales e internacionales, obliga a optimizar y precaver, mediante algunos criterios previos, un naufragio en la búsqueda de información.*

Es así que, con el fin de contar con una estrategia de análisis sistemático, procedí a definir un conjunto de aspectos: Descriptores y Ámbitos de Búsqueda, Criterios de Selección, Método de Lectura y Análisis (Medina Moya, 2008b), sobre los cuales obtuve los resultados de los que se da cuenta en este apartado.

De manera breve, en las páginas que siguen, caracterizaré este proceso de gestión de la información realizado, explicitando el camino seguido para cada uno de los elementos que conforman el objeto de estudio.

### 3.1. Descriptores y Fuentes de Búsqueda

Para realizar la búsqueda de información definí, en primer lugar, algunos descriptores o palabras claves con las cuales abríme paso en mi indagación bibliográfica (Medina Moya, 2008b; M. Walker, 2000). Considerando la evolución que tuvo la búsqueda a medida que la profundizaba, puedo indicar que utilicé dos tipos de descriptores: aquellos usados como punto de partida y cuyos resultados me llevaron a identificar nuevos descriptores, y que he llamado *Descriptores Genéricos-Fundantes*; y aquellos que fueron producto de las revisiones hechas a la información obtenida con los descriptores genéricos-fundantes, y que me permitieron profundizar y especificar los alcances temáticos, a los que he llamado *Descriptores Especializados*. Debo agregar que la selección de los descriptores genéricos-fundantes utilizados, se basaron en el sentido común, intuición y conocimiento previo que poseía respecto a los temas en cuestión, por lo que es posible que igualmente hubiere podido llegar a los mismos resultados, si el orden de los descriptores utilizados hubiese sido el contrario.

Otra definición realizada, antes de iniciar la búsqueda, fue la selección del idioma de uso de los descriptores. Al respecto, tengo la convicción de que es muy útil utilizar, al menos, dos idiomas de referencia, ya que permiten complementar y fundamentar de mejor manera el principio de saturación de la información. Evidentemente, el uso de los idiomas está vinculado al manejo que de ellos tenga el investigador, lo cual puede ser, en muchas ocasiones, una limitante. En mi caso, básicamente trabajé con descriptores en tres idiomas: *castellano, inglés y, en menor medida, catalán*.

Como resultado de lo anterior, seleccioné e incorporé diferentes descriptores de manera gradual, con los que realicé la búsqueda y selección de la información utilizada. En la tabla 1, presento un resumen de estos descriptores:

**Tabla 1. Descriptores para Búsqueda de Información por tipo e idioma**

Tipo de Descriptor	Castellano	Inglés	Catalán
<b>Descriptores Fundantes</b> <b>Genéricos-</b>	<i>Creencia - Creencias Creencias y Educación Creencias y TIC Creencias de Profesores Creencias de Estudiantes</i>	<i>Belief – Beliefs Believe Beliefs and education Beliefs and ICT Teaching’s beliefs Learners’s beliefs</i>	<i>Creences Creences i Universitat</i>
	<i>Tecnologías de Información y Comunicación Tecnología Educativa TIC Significado de las TIC Experiencias de Uso TIC</i>	<i>Education Technology Information Communications and Technology ICT Technology and Means Use of ICT</i>	<i>Tecnologies de la informació i la comunicació</i>
	<i>Formación Inicial de Docentes Docencia Universitaria</i>	<i>Preservice Teacher</i>	<i>Formació Inicial Educació Superior</i>
<b>Descriptores Especializados</b>	<i>Conocimiento Teorías Implícitas Representaciones Sociales Creencias Epistemológicas Conocimiento Profesional Formación Inicial de Docentes</i>	<i>Professor Knowledge Implicit Theory Social Representations Epistemic Beliefs</i>	<i>Coneixement Coneixement Professional</i>
	<i>Internet y Educación Superior Sociedad del Conocimiento Nativos Digitales Alfabetización Digital</i>	<i>Internet and Hight education Network Society Digital Natives</i>	<i>Internet i Universitat Societat Xarxa i Educació</i>
	<i>Autonomía del Profesorado Universitario Modelos de FID Autoeficacia y Profesorado Universidad y Sociedad</i>	<i>Learning in Hight Education Society and University</i>	-----

Junto con la utilización de estos descriptores, seleccioné las fuentes de referencia que incorporaría a lo largo de la investigación bibliográfica, las cuales clasifiqué de acuerdo a tres criterios: *Tipo de Referencia, Formato y Tipo de Acceso*.

Por tipo de referencia, entiendo la tipología de producción textual utilizada de acuerdo a la siguiente clasificación: Libros, Artículos de Libros, Artículos de Revistas, Tesis Doctorales y otros (donde se incluyen enciclopedias, diccionarios y documentos). En formato, hago referencia al soporte de los recursos de información utilizados, diferenciando aquellos de carácter Impreso (formato papel) de aquellos digitales (formato Pdf o Html). Finalmente, incluyo el elemento de accesibilidad a los recursos, donde diferencio el uso de bibliotecas en universidades y el uso de

bases de información en línea. En la tabla 2, se resumen algunas de las principales fuentes de información utilizadas en esta investigación:

**Tabla 2. Principales Fuentes de Referencia para la Búsqueda de Información**

<b>Bases de datos Utilizadas</b>	<b>Principales Revistas Consultadas</b>	<b>Enciclopedias / Diccionarios</b>	<b>Bibliotecas Revisadas</b>
ERIC (CSA)	<i>British Journal of Educational Technology</i>	<i>Lengua Castellana</i>	<i>Educación y Psicología (U. de Barcelona.)</i>
ERIC (EBSCO)	<i>Teaching in Higher Education</i>	<i>Lengua Inglesa</i>	
DIALNET	<i>Computers &amp; Education</i>	<i>Filosofía</i>	<i>Historia y Filosofía (U. de Barcelona)</i>
TDX	<i>Journal of Philosophy</i>	<i>Antropología</i>	
TESEO	<i>Educational Computing Research</i>	<i>Sociología</i>	<i>Biología (U. de Barcelona)</i>
DART-Europe	<i>Journal of Educational Psychology</i>		<i>Filosofía y Educación (P.U. Católica de Valparaíso-Chile)</i>
ERA	<i>Scandinavian Journal of Educational Research</i>		
Google Académico	<i>Cuadernos de Pedagogía</i>		<i>Educación (P.U. Católica de Santiago-Chile)</i>
Google Books	<i>Studies in Higher Education</i>		

### 3.2. Criterios de Selección

Ante la cantidad casi ilimitada de fuentes de información, se me hizo imprescindible construir y aplicar algunos criterios para delimitar el rango de búsqueda y facilitar la selección de las referencias (Blaxter, Hughes, & Tight, 2008; Medina Moya, 2008a; M. Walker, 2000). Para esto apliqué un conjunto de criterios que puedo denominar de *forma* y de *fondo*.

Entre los primeros, puedo indicar el uso de un criterio de *pertinencia formal a la temática*, lo que se tradujo en seleccionar títulos de artículos o libros que me dijeran algo relacionado con los descriptores utilizados, lo que luego contrasté con los resúmenes o *abstract* (para el caso de los artículos) e índices y/o tabla de contenidos (para el caso de los libros). Esto implicó, por ejemplo, descartar todos los textos referidos a creencia, relacionados con la temática de la fe o aquellas referencias relacionadas con tecnologías que no fueran digitales. Debo añadir que en el caso de los libros resultó muy útil el uso de las *Tablas de Nombre*, a partir de las cuales, pude revisar la presencia, ausencia y vínculo con la que se trataba alguna de las palabras claves o descriptores usados. De manera similar, hice uso intenso de los buscadores de palabras disponibles en los archivos digitales.<sup>17</sup>

Un segundo criterio formal, fue la delimitación temporal de la obra a seleccionar. Definiendo al contexto conceptual o marco teórico como el esfuerzo por exponer las principales corrientes o discusiones que hoy dan forma a los temas en cuestión, me resultó obvio que revisar obras distantes en el tiempo podía resultar un despropósito, por lo que fijé como rango temporal de selección de las referencias, el que correspondiera a una publicación o última edición igual o posterior a 1980. Especial prioridad di a las publicaciones de la segunda mitad de los años 90 y de los años transcurridos en el s.XXI. Hubo, eso sí, algunas excepciones, que corresponden o a obras de autores reconocidos y/o altamente citados en algunas de las publicaciones revisadas, o a textos para cuyas temáticas no pude encontrar referencias posteriores disponibles. De la misma forma, cabe agregar que en el caso de algunas obras clásicas (p.e. texto de Ortega y Gasset), revisé más de una edición, con el fin de detectar posibles diferencias o actualizaciones que fueran relevantes para la argumentación seleccionada.

Como criterio de fondo, la selección de los textos la realicé de acuerdo a la calidad de la información entregada, de acuerdo al tema o descriptor utilizado. Esto, que resulta altamente

---

<sup>17</sup> Me refiero a los documentos en formato PDF y en formato HTML.

subjetivo, lo realicé evaluando el aporte conceptual y sustento investigativo o bibliográfico desde donde surgía la tesis o razonamiento expuesto. Esto se tradujo en que, a medida que mi criterio así lo indicaba, privilegié textos analíticos y fundamentados en resultados de investigaciones antes que ensayos o reflexiones personales. Adicionalmente, otro criterio de fondo utilizado para la selección, fue la existencia de referencias frecuentes a un texto encontrados en algunas publicaciones, para lo cual en la medida de lo posible, me aproximé al texto primario.

Como resultado de esto, generé un conjunto de carpetas con subtemas, con los cuales gestioné el proceso de clasificación e incorporación de los diferentes textos encontrados, los que a su vez dividí entre ya revisados (leídos) y aquellos que no. Así por ejemplo, en el caso del tema de las Creencias, con el material electrónico encontrado organicé un conjunto de 12 carpetas con subtemas, tal como puede ilustrarse en la tabla 3:

**Tabla 3. Clasificación de Referencias Digitales Seleccionadas  
(Ejemplo para el tópico Creencias)**

<b>Categoría de Clasificación</b>	<b>N° de Referencias seleccionadas</b>	<b>Categoría de Clasificación</b>	<b>N° de Referencias seleccionadas</b>
<i>Belief_Concept:</i>	09	<i>Epistemological_Beliefs</i>	83
<i>Belief_Educational (gral):</i>	19	<i>Implicit_Theories</i>	04
<i>Beliefs_TIC</i>	34	<i>Preservice_Teachers</i>	02
<i>Docencia Universitaria</i>	07	<i>Representaciones_Sociales</i>	06
<i>TIC-EDU(Gral)</i>	16	<i>Tesis_Doctorales</i>	24

### 3.3. Método de Lectura y Análisis

Finalmente, y posiblemente el aspecto más complejo pero a la vez más enriquecedor de la revisión, consistió en la sistematización de la lectura y análisis para revelar elementos útiles a la conformación del *referencial teórico*. Al respecto, durante el proceso de lectura, prioricé la revisión de las definiciones conceptuales, marcos referenciales y metodologías utilizadas por las investigaciones, las que organicé como base de datos personal, apoyándome en el programa de gestión bibliográfica *EdNote 9.0*.

En él, además de los datos necesarios para generar la identificación de la referencia, incorporé extractos textuales de los artículos o libros, con el fin de mantener a la vista la información original leída, para así reutilizarla eventualmente como cita para la redacción del marco teórico<sup>18</sup>. También incorporé indicaciones y comentarios personales con mis apreciaciones y reflexiones para textos que me parecieron más interesantes<sup>19</sup>.

En consideración del tiempo que estas lecturas me llevaron, y de lo lento que es el proceso de selección y transcripción de extractos textuales provenientes de obras de formato impreso (en el caso de la mayoría de los textos digitales la operación se reduce a copiar y pegar), utilicé como soporte tecnológico, para transferir líneas de texto del papel a formatos digitales, un “*lápiz escáner*”<sup>20</sup>, con lo cual logré optimizar el tiempo de lectura y de transcripción, salvaguardando de esta manera el valor de hacerlo personalmente y no mediante derivación a terceros.

Posterior a la lectura, y ante la necesidad de sistematizar la información con el fin de poder elaborar el marco teórico, ideé un procedimiento para sistematizar los aportes de cada texto, mediante la construcción digital de una *Tabla de Resumen*<sup>21</sup> de cada texto analizado, en la cual relevé 7 aspectos: *Autor del Texto*; *Año de Publicación*; *Descripción* o relato breve de aquello que resultaba medular en lo expuesto; *Conceptualización* de aquellas ideas y conceptos propuestos; *Metodología* desarrollada en el caso de estudios empíricos; *Categoría* o clasificación de acuerdo

---

<sup>18</sup> Para lo cual utilicé el apartado “Notes” de la ficha de referencia bibliográfica ofrecida por el software.

<sup>19</sup> Para lo cual utilicé el apartado “Research Note” de la ficha de referencia bibliográfica ofrecida por el software.

<sup>20</sup> Me refiero a un aparato denominado *IrisPen*, que permite copiar líneas provenientes de textos en papel y trasladarlo a un procesador de texto.

<sup>21</sup> Esta tabla la diseñé utilizando el software *Excel*.

a los descriptores principales detectados y *Marco de Referencia* o campo intelectual al cual aporta el texto (*Ver Anexo 1*).

La selección de la planilla de cálculo como herramienta de soporte de esta tabla, obedeció a la facilidad que ofrece este ambiente digital para filtrar y clasificar la información en subgrupos de acuerdo a lo que, como investigador, necesitaba. Por ejemplo, ubicar todos los textos de un mismo autor, o todos aquellos que responden a un mismo marco de referencia. De la misma forma, ingresar la información en este tipo de programa, me obligaba a ser sintético y efectivamente seleccionar aquello verdaderamente importante de cada texto, que era en definitiva lo que deseaba solucionar. Un ejemplo de esta tabla de resumen se puede apreciar en la siguiente figura:

TEXTO	AÑO	Descripción	Conceptualización	Metodología	Categoría	Marco de Referencia
Araya	2002	R.S. se definen como formas de conocer la realidad que construyen las personas mediado por figuras que surge de la interacción social. Las diferencias de las creencias porque esta no implica la actuación sino solo	RS: Conformación de Figuras surgidas del contexto social de la persona con las cuales resignifica la realidad.		R. Sociales	Teoría
Barnard	2007	Estudio sobre el límite de la influencia de las creencias epistemológicas en expertos docentes universitarios.	Cepist: Categorización de perfiles entre duros y blandos respecto al conocimiento y su nivel de flexibilidad para desarrollar nuevos aprendizajes.		C. Epistemológica	EDU
Berg	1994	Aproximación desde lo educativo al alcance del concepto e influencia de las creencias.	Creencia en general y Creencias Especiales que se vinculan a lo que es correcto.		Creencias	EDU
Browlee, Purdie...	2001	Estudio comparado con estudiantes de FID para medir los efectos de un programa de enseñanza que desarrolla de manera explícita la temática de las creencias epistemológicas, concluye que hay mejores resultados en el grupo participante del programa.	Cepist.: Visión del sujeto respecto de que es el conocimiento y como esta influye en su logro, acuerdo, límites y criterios para determinar el conocimiento.	Entrevistas al comienzo y al final del programa + aplicación cuestionario de	C. Epistemológica	EDU
Castorina, Barreiro.	2005	Mirada epistemológica de las representaciones sociales las situa en una perspectiva donde el objeto se inscribe en el contexto individual que es a la vez grupal.	RS: epistemológicamente son la estructuración significativa de la realidad y no su reflejo.		R. Sociales	Teoría
			RS: Modalidad del conocimiento común, que incluye tanto aspectos afectivos como cognitivos, y orienta la conducta y la comunicación de los individuos en el mundo social. Una RS es centralmente			

**Figura 2. Ejemplo de Tabla de Resumen de la Información**

La tabla de resumen, sin embargo, no fue suficiente para poder gestionar la información antes de comenzar a escribir. Por tal razón, diseñé una segunda tabla, que he denominado *Tabla Comparativa*, en la cual, a partir de los descriptores principales surgidos de la revisión (p.e. Creencias Epistemológicas), sintetice las ideas comunes y divergentes que los diferentes autores exponían para una u otra corriente de análisis, formulando así un instrumento útil para situar argumentativamente las características y variantes que me parecieron importantes de situar en el

marco teórico. A continuación se presenta, a modo de ejemplo, un extracto de la Tabla Comparativa utilizada para el tópico Creencias:

**Tabla 4. Ejemplo de Tabla Comparativa de Temáticas Analizadas**

Representaciones Sociales	Teorías Implícitas	Creencias Epistemológicas	Creencias
Implicancias: Contenidos son dinámicos y se transforman como parte de la práctica social; su estudio requiere revisar los métodos de observación; necesidad de mejorar recolección de datos; temporalidad de las representaciones de acuerdo al contexto y evolución de la vida de la persona. (Moscovici, 2001)	Características: Son Implícitas; tienen un carácter Adaptativo; se producen personalmente; y responden a las demandas específicas de escenarios o contextos donde se producen. (Castorina, 2005)	Investigaciones sitúan que las diferencias de estas creencias están asociadas a Género, Disciplina Académica, Edad y Estilo de Crianza. (Barnard, 2007)	Son fundamentales para la vida social de los estudiantes porque permiten interpretar la realidad; Creencias y Conocimiento operan en un sistema cerrado de interacción de alto orden que integra funcionalmente a ambas; diferencia entre la estructura de creencias y el sistema de conocimiento, lo que permite el funcionamiento del primero está constituido por el contexto social, el yo y el objeto en el mundo relacionado por la creencia (Op'T Eyden, 2002)
Surgen de la relación entre la interacción y la comunicación social.	Características: Se abstraen de experiencias almacenadas a partir de la relación entre MLP y MCP, siendo ésta el lugar donde se genera a partir de la abstracción y el contexto; posee un aspecto sociocultural que surge de la experiencia del docente; Teoría integra diversos aspectos, p.e. conocimiento de los estudiantes, habilidades didácticas, etc.; son dinámicas y flexibles porque son de carácter implícito o inconciente; sintetizan Conocimiento y Creencia. (Marrero, 1991)	Estas creencias influyen sobre el camino tomado por alguien para planificar sus estudios, seleccionar estrategias y evaluar el nivel de comprensión cabal de algo y su monitoreo posterior. (Schommer, 1992)	Contenido de una creencia puede: a) describir el objeto de la creencia como verdadero o falso, correcto o incorrecto; b) evaluarlo como bueno o malo o, c) propugnar un cierto curso de acción o un cierto estado de existencia. (Araya, 2002)
Se comprenden como figuras surgidas del pensamiento común y del pensamiento científico. (Castorina, 2005)	Concepciones implícitas sobre el aprendizaje y la enseñanza como estructuras representacionales, consistentes y coherentes. (Pérez Echeverría, 2006)	Estudio diferencia las creencias en 5 estrategias entre grupos culturales: <i>low anxiety</i> (baja preocupación), <i>selecting main ideas</i> (selección de ideas principales), <i>testing strategies</i> (testeo de estrategias), <i>high motivation</i> (Alta motivación), y <i>information processing</i> (procesamiento de la información)	Teoría de la Acción Razonada, Teoría de la Conducta Planeada y Teoría de la Aprobación de la Tecnología como parte de las teorías de la Intención y el cambio de las creencias. (Lau, 2009)

A través de esta estrategia de tratamiento de la información, logré facilitar y propiciar el análisis sistemático de la información necesaria para conformar las argumentaciones incluidas en los distintos capítulos que conformar este marco teórico, los que a continuación se presentan.

## CAPÍTULO 4. SITUANDO EL SENTIDO DE LAS CREENCIAS EN EDUCACIÓN

El realizar una investigación que busca desvelar las creencias que poseen las personas, me ha hecho pensar innumerables veces que la idea resulta compleja y un tanto arrogante, ya que propongo, como algo posible, hacer explícito y exteriorizar aquello que da sentido fundacional a lo que la gente dice y/o hace. Lo que a su vez, puede resultar una empresa de utilidad cuestionable o al menos difusa, producto de la dificultad que implica para las personas transformar sus creencias (Marrero Acosta, 1991), lo cual me ha hecho dudar sobre la oportunidad y sentido real que posee estudiar las creencias para la comprensión y el cambio educativo: ¿se puede hacer, es necesario?, ¿se debe, es ético?

Pienso que resolver todas las interrogantes expuestas hasta ahora, requiere de ciertas definiciones fundamentales, que me permitan precisar lo que entenderé por una Creencia, estableciendo, de cierta manera, el eje deductivo desde el cual podré intelectualmente mediar las categorías que surjan del acercamiento inductivo a los protagonistas del estudio, lo cual de por sí fundamenta con creces la necesidad de un marco teórico sobre las creencias como fenómeno de estudio. Sin embargo, caer sin más en un listado de definiciones, la mayoría producto de una intensa revisión bibliográfica, me resulta un poco vacío porque al leerlas (y hablo de los cuatro o cinco borradores que he generado tratando de ordenar estas ideas), no logro percibir en ellas aquella conexión con mi real interés investigativo.

Tras un largo dilema, he optado por aproximarme al tema de dos maneras. Por un lado, ponderar los alcances que adquiere el término “creencia” para las ciencias sociales y humanas, con el fin de resignificar el concepto y así poder situarlo de manera coherente con mi propia creencia sobre el concepto. Por otro lado, explorar de qué manera este tipo de estudio ha contribuido al mejor conocimiento del fenómeno educativo, tanto en una perspectiva global, como en lo referido al tema de las TIC. Para esto, mi trabajo se ha centrado en revisar autores provenientes de la filosofía, sociología, antropología, psicología y, por supuesto, la pedagogía.

Hacer este ejercicio tiene un doble objetivo: Apreciar la evidencia existente, sobre la construcción de conocimiento que ha surgido del estudio de las creencias como fenómeno de análisis (considerando lo relativo y limitado que resulta afirmar si algo existe o no en la investigación contemporánea), y resituar con mayor propiedad el nivel de originalidad y aporte que mi propia investigación puede significar al campo de estudio pedagógico.

Un tema no exento de dilema en mis decisiones, lo ha constituido la existencia de variadas acepciones y relaciones dadas el término creencia, lo que ha implicado la necesidad de posicionarme frente a ellas, con el consiguiente peligro de provocar distorsiones respecto a la selección misma de qué leer o de la argumentación elaborada para comprender su sentido en una u otra dirección.

Mi imposibilidad de abstraerme a partir de un concepto “objetivo” de creencia y frente al hecho que, queriéndolo o no, a lo largo de estas primeras líneas, ya he esbozado un conjunto de elementos fundacionales para mi investigación, me ha motivado a plantear primeramente mi pre-definición del concepto.

Más allá de que ésta pueda verse enriquecida o alterada por los hallazgos en la bibliografía, o por lo que emergerá del estudio de campo, me resulta valioso hacer esta precisión, en pos de compartir el itinerario de mi análisis, reflexión y construcción de mi pensamiento a lo largo de esta investigación, propiciando así la explicitación de pistas descriptivas de mi propia reflexión, como un elemento adicional de rigor investigativo.

Es así que, antes de iniciar la revisión teórica del tema de Creencias, dejo establecido que mi propia creencia, intuición y carga intelectual sobre aquella, me permite definirla como ***aquel pensamiento profundo, muchas veces de carácter implícito, que permite a una persona dar coherencia a su justificación y razonamiento ético y moral, respecto a una situación frente a la cual debe actuar o decidir. Esto implica que, a pesar de la inconsistencia que muchas veces se produce entre el discurso y la práctica de alguien, lo que subyace es una tendencia o búsqueda de coherencia entre lo que se cree y lo que se hace.***

En consideración de las inquietudes y propósitos señalados anteriormente, este capítulo lo he organizado en los siguientes sub-apartados:

- El primero, estará destinado al análisis de lo que se define por creencias, sus alcances y principales tendencias.

- En un apartado siguiente, haré referencia a lo que registra la investigación educativa como aporte desde las creencias para interpretar y comprender tópicos o temas de interés pedagógicos.
  
- Finalmente, he dejado para un tercer subapartado, la reelaboración y valoración del marco de referencia de lo que situaré como relación entre las creencias y el fenómeno educativo.

#### **4.1. ¿Que son las Creencias?**

Construir una respuesta precisa, rigurosa y fundamentada para esta pregunta, no está exento de dificultad, no por lo ausencia de definiciones, reflexiones y análisis existentes en las ciencias sociales, sino que por la enorme amplitud de acepciones y formas de encarar su análisis. Esto exige una mirada amplia y comprensiva a las diversas contribuciones realizada por disciplinas cuya interpretación y objeto de conocimiento entrecruzan un fuerte debate, que es a la vez ontológico y axiológico, filosófico y psicológico, el cual se centra, fundamentalmente, en la naturaleza y valor que posee la Creencia para el ser humano.

Debido a esta complejidad, y a la necesidad de realizar una revisión que me permita comprender lo que son y cómo se manifiestan, propongo analizar el concepto desde tres dimensiones. La primera, destinada a evidenciar el sentido o naturaleza que posee la creencia; la segunda, para analizar los tipos de representación que se originan con las creencias y, finalmente, la tercera dimensión, para establecer las relaciones que se pueden establecer entre las creencias y las acciones que realizan las personas.

##### **4.1.1. Naturaleza de las Creencias**

Como punto de partida, para dilucidar la naturaleza de las creencias, he acudido a los análisis propuestos por la filosofía, comenzando por la que, posiblemente, sea la obra más citada en castellano para abordar la temática, el Diccionario de Filosofía de José Ferrater Mora (1979; 1982). Este autor enumera la existencia de diferentes concepciones sobre el tema. Todas ellas, sin embargo, se posicionan a uno u otro lado del aspecto común que cruza su definición: la relación o disociación respecto de lo que se entiende como Razón.

A partir de esto, surgen tres visiones interpretativas desde las cuales se intenta dilucidar la problemática. La primera, ubica a la creencia como base o fundamento desde la cual resulta posible construir la racionalidad. La segunda, entreteje un conflicto irreductible entre ambas, al afirmar que la razón sólo puede lograrse abandonando la creencia. Para, finalmente, emerger una tercera perspectiva de corte conciliador, que propone la existencia de dos construcciones de la realidad (Razón y Creencia) que conviven, dando origen a dos tipos de verdades que requieren ser diferenciadas en su origen:

*“Ciertos autores juzgaron que puede haber conflictos entre creencia y razón, pero que estos conflictos pueden solucionarse si se usa la razón rectamente -lo cual equivale casi siempre a suponer que hay que partir de la creencia, como fundamento desde el cual se consigue la racionalidad (de lo creído)-. Otros autores mantuvieron que hay conflicto entre creencia y razón, pero que entonces hay que abandonar ésta para entregarse a aquélla. También hubo autores para quienes el llamado «conflicto entre la creencia (o fe) y la razón» es manifestación del hecho de que hay dos tipos de «verdades»: las de creencia y las racionales. Es la posición de la llamada «verdad doble»” (Ferrater Mora, 1982:660)*

Para comprender los argumentos que subyacen a la búsqueda de una conciliación entre ambas, es necesario repasar la vinculación del concepto “creencia” en la evolución del pensamiento filosófico de la Europa medieval y la concepción escolástica, sustentada en un razonamiento que reconoce la existencia de “premisas” o verdades fundantes, desde las cuales resulta posible elaborar el conocimiento. Desde esta posición, la razón fue concebida como una preparación para la creencia (equivalente a la Fe), la cual implica un proceso de comprensión, situación desde la cual se concilian razón, ciencia y fe. Esto queda resumido en la frase de San Anselmo: *Fides quarens intellectum* (la Fe que busca Comprender).

En los albores del pensamiento moderno, esta mirada conciliadora de creencia y razón fue reemplazada, dando paso a una visión dual sustentada en la diferenciación platónica entre *Doxa* y *Episteme* (Ferrater Mora, 1979; Van Dijk, 1999), la que fue recuperada por Descartes y resignificada bajo la idea de que la razón es el sustento del método que diferencia la verdad de la falsedad (Descartes, 1637/2008). Falsedad que equivale a todo aquello que no logra comprobación empírica bajo el método cartesiano, lo cual está en la base de la diferenciación entre objetividad y subjetividad. A partir de aquí, comienza a imponerse una concepción de la creencia como un proceso no racional de pensamiento, que se basa en afirmaciones no comprobadas (premisas), que no poseen ni requieren, para quien las posee, de un sustento científico, por lo que quedan ubicadas en el campo de la subjetividad, alejándose de la anhelada objetivización de la realidad.

Es esta la mirada que puede encontrarse aún, principalmente, en obras de referencia para el público general, tales como el diccionario de la Real Academia Española, que define a la Creencia como ha aquel firme asentimiento y completo crédito que una persona presta a un hecho o noticia, otorgando seguridad y certeza de que algo es así, sin que ello esté

necesariamente comprobado o demostrado (RAE, 2001). Similares definiciones se pueden observar en lo expuesto por el *Oxford English Dictionary*, que caracteriza a la Creencia como una aceptación mental (Oxford University, 2002); y, por la *Encyclopædia Británica*, la cual expresa que aunque no resulte razonable, una creencia se asume como correcta (Encyclopaedia Britannica Inc., 1970).

Desde la epistemología, las creencias son analizadas desde dos modelos de interpretación (R. Gómez, 1995). Uno de carácter estático que, fundado en el conocimiento científico, la observación y la experimentación, propone que la capacidad de elucidar un fenómeno sólo resulta posible a través de la lógica formal, minimizando la complejidad de la formación de conceptos y de creencias:

*“El proyecto se reduce a identificar las relaciones que deben establecerse entre enunciados de evidencia empírica y los restantes componentes de la teoría científica. El cambio de creencias no es considerado como problema; cuando lo es (Popper), es reducible a un tratamiento puramente lógico deductivo”. (Gómez, 1995:25)*

Desde este modelo, las expresiones subjetivas quedan reducidas a una categoría de pensamiento no fundamentado que se sustenta en aspectos emocionales (Giner, Lamo de Espinoza, & Torres, 1998) y que, por ende, está expuesta al error. Esto implica una desconfianza en la creencia como componente de aquello que se denomina Conocimiento y de aquello llamado Verdad. Esta visión responde a una tradición racionalista u objetivista que otorga al conocimiento el atributo de la razón, de lo cual la creencia sería carente, generando con ello una brecha diferenciadora e irreductible (Fericgla, 1993; Sola Fernández, 1999).

Por otro lado, un segundo modelo de la epistemología surge con los aportes e interpretaciones hechos por los trabajos de Locke, Hume, Weber, Durkheim y Kuhn, los que forman parte de lo que se ha denominado como modelo dinámico del pensamiento. En este, las creencias vuelven a ser centro de la discusión y problemática filosófica y epistemológica. Este razonamiento, en su base, realiza una revaloración de la creencia como un elemento constituyente de las prácticas individuales y colectivas realizadas en el seno de la sociedad. John Locke expone con bastante claridad esta configuración de un pensamiento convergente entre creencia y conocimiento (Locke, 1689/2000). Este filósofo, si bien propuso que el conocimiento y la creencia eran, en esencia, dos fenómenos diferentes en su origen, le asignó a la segunda un papel importante en el

proceso de construcción de los criterios de opinión y decisión utilizados por el ser humano, a la hora de juzgar algo y establecer su valor de verdad o de falsedad (Wolterstorff, 1996). Esto proviene de su razonamiento, respecto a que el conocimiento resulta escaso y poco alcanzable para la mente humana, lo cual implica que muchas de las acciones y conductas no provienen del conocimiento. Por lo que propone el uso del Juicio y del Asentimiento personal como medio para suplir la falta de conocimiento, diferenciándolas de la siguiente manera:

*“§4. El juicio consiste en un presumir que las cosas sean de alguna manera, sin percibirlo. Resulta, pues, que la mente tiene dos facultades que se refieren a la verdad y a la falsedad.*

*Primero. El conocimiento, por el cual la mente percibe con certeza y queda indubitavelmente satisfecha acerca del acuerdo o desacuerdo entre cualesquiera ideas.*

*Segundo. El juicio, que es un reunir o separar ideas en la mente, cuando su acuerdo o desacuerdo seguro no es percibido, sino meramente presumido, o sea, según lo indica la palabra, cuando se asume que así es, antes de que se sepa seguramente. Y si las ideas han sido reunidas o separadas, como son en realidad las cosas, en tal caso tenemos un juicio correcto”. (Locke, 1689/2000:657).*

A partir de esto, autores como Wolterstorff proponen que en el pensamiento de este filósofo está presente la idea de que la vida debe estar regida por más cosas que sólo el conocimiento, siendo la certeza que surge ya sea del asentimiento o del juicio, la conexión existente entre conocimiento, acción humana y creencia (Wolterstorff, 1996).

Otro pensador moderno, David Hume, propuso diferenciar dos niveles u objetos de conocimiento humano: las relaciones de ideas y las cuestiones de hecho, ubicando entre estas últimas, aquellas cuestiones que no requieren evidencia de verdad y que, sin embargo, poseen la misma naturaleza que las verdades posibles de demostrar (Hume, 1748/1995). A partir de esto, propuso la existencia de las percepciones, impresiones o reflejos razonados, como organizadoras del pensamiento humano, a las que denomina *ideas* (Hume, 1739/2002):

*“Todas las percepciones de la mente humana se reducen a dos clases distintas, que denominaré IMPRESIONES e IDEAS. La diferencia entre ambas consiste en los grados de fuerza y vivacidad con que inciden sobre la mente y se abren camino en nuestro pensamiento o conciencia. A las percepciones que entran con mayor fuerza y violencia las podemos denominar impresiones; e incluyo bajo este nombre todas nuestras sensaciones, pasiones y emociones tal como hacen su primera aparición en el alma. Por ideas entiendo las imágenes débiles de las impresiones, cuando pensamos y razonamos; de esta clase son todas las percepciones suscitadas por el*

*presente discurso, por ejemplo, con la sola excepción del placer o disgusto inmediatos que este discurso pueda ocasionar". (Hume, 1739/2002:81)*

La importancia de los aportes, ejemplificados en Locke y Hume, radica en que desde el mundo de las ideas, se plantea la participación de las creencias, como un sustrato del pensamiento que influye en la interpretación que hace el sujeto a la realidad. Lo que revaloriza y coloca a las creencias, como un elemento que influye en la manera en que el sujeto construye su conocimiento, el cual no tan sólo surge del puro razonamiento, sino que también, se ve determinado por la costumbre o el hábito de ciertas prácticas e ideas (Ellis, 1979).

Weber, por su parte, contribuye a revalorar la creencia (*glaube*), a través de su tesis sobre las motivaciones subjetivas de la actividad humana, que habrían impulsado la convicción y valoración del dinero como un fin en el desempeño de los grupos protestantes. Desde esta perspectiva, la creencia asume un papel importante como derrotero para situar el alcance del *Verstehen* o *comprensión* como aspiración del desarrollo de las ciencias sociales (Giner, Lamo de Espinoza, & Torres, 1998).

Por otro lado, Durkheim aporta dos elementos para dimensionar la naturaleza de las creencias: la *centralidad* o elemento explicativo-universal, que permite conectar a aquella con la dimensión sagrada del horizonte simbólico humano y que ayuda a comprender la dinámica del sistema social. Y la *funcionalidad* o naturaleza de la creencia como complemento necesario de lo que llamamos conocimiento:

*"La creencia es una forma típica de emoción racional que, comportando un poder global sobre el ser humano, le lleva al proselitismo y a la celebración... La fe en Dios no es más que una forma de creencia... Lo que hay que hacer sobre todo es despertar la creencia en un ideal común" (Citado en Giner, Lamo de Espinoza & Torres, 1998:159)*

Enmarcadas en estas contribuciones, la Creencia, como ámbito de estudio, comenzó ser reinterpretada y revalorada como argumento de interés para comprender fenómenos como la construcción de prácticas individuales y de los consensos. En dicha entelequia, fue ubicada como parte del pensamiento intuitivo y, por tanto, eminentemente subjetivo e igualmente conducente a un saber o conocimiento. Esto se tradujo en el surgimiento de concepciones o marcos

organizativos implícitos de conceptos de naturaleza esencialmente cognitiva que influyen y condicionan la manera en que los sujetos afrontan sus tareas (Gil Cuadra, Rico Romero, & Fernández Cano, 2002). En esta misma línea, Quintana agrega que la creencia es una manera de interpretar la realidad y, por la tanto, debe reconocerse su presencia en toda actividad humana (Quintana Cabanas, 2001):

*"Creencia es la actitud de quien reconoce algo por verdadero, pudiéndose constatar o no la evidencia de ello. Hay, pues, creencias fundadas y otras no fundadas; según N. Abbagnano (1963:260), por tanto, 'pueden llamarse creencias las convicciones científicas y la fe religiosa, el reconocimiento de un principio evidente o de una demostración, como también la aceptación de un prejuicio o de una superstición'. Precisamente Kant distinguió tres grados de creencias: la opinión, la fe y la ciencia" (Quintana Cabañas, 2001:18)*

Más recientemente, se ha vuelto a plantear la importancia que tiene el estudio de las creencias para la epistemología, como parte del esfuerzo por tratar de comprender el proceso humano de conocer. Actualmente, los ejes de interés sobre la creencia, giran en torno a la relación "cuerpo-mente" y a si puede ser considerada una forma de conocimiento. De esta manera, se afirma que se reconoce y acepta una relación entre creencia y conocimiento, diferenciando dentro del conocer dos niveles: *hacer un algo* y *saber qué es algo*. Sería en este último desde el cual deriva un saber declarativo, base de la manifestación de la Creencia (Schwitzgebel, 2006).

Desde la Lógica, la preocupación por las Creencias se ha centrado en las llamadas "*proposiciones de creencia*" o expresiones donde interviene el verbo "creer", particularmente en el presente indicativo "*crea que*" (Ferrater Mora, 1982).

En este campo, se propone diferenciar entre una lógica doxa y la lógica epistémica. La primera hace alusión a los enunciados inconsistentes, los cuales resultan indefendibles como posiciones argumentativas y lógicas, porque utilizan una creencia como operador modal. Por contrapartida, en la lógica epistémica, los enunciados son defendibles porque obedecen ciertas reglas y condiciones dados por la semántica y la sintaxis en su construcción comunicativa, lo que permite afirmaciones o negaciones en las cuales la utilización comunicacional del "creo que" o "no creo que" queda supeditada (Hintikka, 1979; Hintikka & Kulas, 1985)

En resumen, en el ámbito de la lógica, se presentan tres soluciones frente al tema de la creencia como parte de la construcción comunicativa (Ferrater Mora, 1982):

*Una es la de Frege, según el cual la cláusula subordinada denota el sentido. Otra es la de autores para los cuales las oraciones con verbos proposicionales como 'creer' no son dilucidables lógicamente. Otra, muy extendida, es la que ha tratado de elaborar una 'lógica de las creencias'". (Ferrater Mora, 1982:663)*

Finalmente, también existe una forma de concebir la naturaleza de las creencias proveniente de aproximaciones metafísicas, como la propuesta por Ortega y Gasset, quien diferencia las Ideas de las Creencias. Las primeras, son concebidas como algo explícito que requieren ser argumentadas o defendidas, mientras que la creencia, es concebida como un aspecto fundante de la existencia humana, que provee a la persona de algo con qué contar y con lo cual ser. Es decir, las creencias en la óptica de este autor, no se tienen sino que en ellas se están, por así decirlo, ellas nos poseen:

*"Creencias son todas aquellas cosas con que absolutamente contamos, aunque no pensemos en ellas. De puro estar seguros de que existen y de que son según creemos, no nos hacemos cuestión de ellas, sino que automáticamente nos comportamos teniéndolas en cuenta..."Pero hay cosas y situaciones ante las cuales nos encontramos sin creencia firme: nos encontramos en la duda de si son o no, y de si son así o de otro modo. Entonces no tenemos más remedio que hacernos una idea sobre ellas. Las ideas son, pues, las "cosas" que nosotros de manera consciente construimos, elaboramos, precisamente porque no creemos en ellas". (Ortega y Gasset, 1986:42)*

De esta forma, siguiendo a Ortega y Gasset, aún cuando las Creencias son esencialmente implícitas o latentes a nuestro nivel de conciencia, terminan constituyendo la base desde la cual cada uno de nosotros construye su interacción con el mundo:

*"las creencias constituyen la base de nuestra vida, el terreno sobre el que acontece. Porque ellas nos ponen delante lo que para nosotros es la realidad misma. Toda nuestra conducta, incluso intelectual, depende de cuál sea el sistema de nuestras creencias auténticas. En ellas 'vivimos, nos movemos y somos'. Por lo mismo, no solemos tener conciencia expresa de ellas, no las pensamos, sino que actúan latentes, como implicaciones de cuanto expresamente hacemos o pensamos. Cuando creemos de verdad en una cosa no tenemos la 'idea' de esa cosa, sino que simplemente, 'contamos con ella'". (Ortega y Gasset, 1986:29)*

A través de este razonamiento, este autor propone la existencia de un “*mundo exterior*” o realidad surgida desde la creencia, que permite establecer lo que son las cosas. A partir de él, se articulan numerosos “*mundos interiores*”, surgidos de la duda o insuficiencia representacional de ese mundo exterior. Esto es lo que da origen a ideas que conforman mundos interpretativos, tales como la religión, la ciencia o el mundo poético (Ortega y Gasset, 1986).

En Quintana encontramos, por otro lado, la labor de las creencias como facilitadoras de la acción individual y social en la sociedad, al posibilitar principios y orientaciones comunes respecto de las cuales las personas pueden participar:

*"Las creencias de una persona o de un grupo son el conjunto de realidades metaempíricas y de ideas que la persona o el grupo aceptan, reconocen y afirman como principio de cuanto deben pensar, hacer y esperar en la orientación última de su vida. Especificando un poco más, según W. Brezinka (1992:50s) las creencias son un proceso psíquico vinculado al sentimiento y a la voluntad y que hace referencia a una doctrina no demostrada científicamente sobre las interpretación del mundo, el sentido de la vida humana, los valores y los ideales que son reconocidos por una comunidad y que satisfacen las necesidades emocionales de tipo religioso y/o cosmovisional de sus miembros". (Quintana, 2001:17)*

Bajo la misma óptica, Gabriel Marcel, distingue el “*creer que*” del “*creer en*”, siendo el primero un compromiso más débil que se reduce a la presunción de algo, mientras que el segundo implica al sujeto disponerse para actuar de acuerdo a ese algo (Marcel, 1971):

*"Pero tenemos que cuidarnos de cierta confusión favorecida corriente: el verbo creer se emplea por lo común de la manera más indistinta, más imprecisa. Sencillamente puede querer decir: yo presumo, o me parece. En ese sentido, creer parece mucho más incierto que estar convencido. Pero si queremos llegar a pensamientos más distintos en este dominio, debemos concentrar nuestra atención, no sobre el hecho de creer que, sino sobre el creer en. La idea de crédito debe guiarnos aquí...Abrir un crédito a... me parece ser la operación verdaderamente constitutiva de la creencia en cuanto a tal" (Marcel, 1971:228)*

Agregando:

*"Si yo creo en, quiere decir que me pongo a disposición, o aun que tomo un compromiso fundamental que se refiere no sólo a lo que tengo, sino a lo que soy. En la creencia está afectada por un índice existencial, que falta por completo en la convicción. Aún si mi convicción se refiere a la naturaleza, valor o méritos de una persona, ciertamente no puede decirse que en tanto convicción implicaría de mí. A arte algo semejante a un compromiso con respecto a esa persona. En el fondo ocurriría como si yo permaneciera de alguna manera encerrado en mí mismo y*

desde allí, sin salir, pronunciara cierto juicio que no me comprometiera a nada. Podría añadirse que creer en este sentido es unirme a, o seguir, a, en el sentido que decimos que nos unimos a tal partido o seguimos tal causa u opinión. La imagen de la reunión viene a completar muy útilmente la del crédito. Si yo creo en, me uno a, con el acercamiento interior que esto acarrea. Desde este punto de vista puede decirse que la creencia más fuerte o más vivaz es la que compromete en forma más completa las potencias de nuestro ser". (pp.229)

De manera más reciente, Eric Schwitzgebel ha propuesto analizar la naturaleza de las creencias, a partir de lo que denomina *actitud proposicional (propositional attitude)*, a la que define como aquel estado mental que poseen algunas actitudes, posturas, aceptaciones u opiniones sobre una proposición o sobre el estado potencial de relaciones sobre el cual la proposición asiente su verdad, surgiendo como elemento esencial el uso del lenguaje que permite construir y comunicar creencias (Schwitzgebel, 2006).

A partir de esto, se identifican cinco perspectivas desde las cuales se analiza contemporáneamente el tema de las creencias: (i)Representacionista, (ii)Disposicionalista, (iii)Interpretacionista, (iv)Funcionalista y (v)Eliminacionistas e Intrumentalistas. Éstas últimas niegan la importancia y valor de los estudios sobre las creencias. Algunas de las características de estas perspectivas pueden apreciarse en la siguiente tabla:

**Tabla 5: Perspectivas Contemporáneas sobre las Creencias**

Perspectivas sobre la Naturaleza de las Creencias	Caracterización	Variantes o Corrientes
Representacionista (representationalism) Fodor; Drestke; Cummins; Millikan; Jackson	Sitúan a las creencias como representaciones del pensamiento de las personas, a partir del cual construyen el mundo a su alrededor, conformando estructuras representacionales.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conformación de Estructuras Lingüísticas. Pensamiento productivo y sistemático.</li> <li>- Mapas del sistema representacional, representan infinidad de relaciones potenciales.</li> <li>- Coneccionismo o producción de la cognición a través de nodos y redes neuronales.</li> </ul>
Disposicionalismo (Dispositionalism) Marcus; Braithwaite; Price, Audi, Baker; Schwitzgebel	Antes que representaciones, las creencias y el pensamiento se fundan en patrones actuales y potenciales de comportamiento. Criticado por dos aspectos: (i)análisis reducido a un comportamiento específico no vincula creencia con otras; (ii)demanda de una precisión absoluta de las condiciones bajo las cuales se manifiesta una	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Disposicionalismo Tradicional</li> <li>- Disposicionalismo Liberal</li> <li>- Interpretacionismo</li> </ul>

	disposición.	
Interpretacionistas (Interpretationism) <i>Dennett; Davison</i>	Énfasis en los patrones de acción y reacción, focalizando en las conductas observables, vinculándose al fisicalismo del pensamiento, propone predecir el comportamiento.	Métodos para predecir el comportamiento:  <ul style="list-style-type: none"> <li>– Postura Física (aplicación de las leyes de la física al conocimiento).</li> <li>– Postura de Diseño (atribuir a las partes el funcionamiento del todo, pudiendo proyectar).</li> <li>– Postura Intencional, predecir a partir de los deseos y creencias de las personas, lo que esperan.</li> </ul>
Funcionalismo (Functionalism) <i>Amstrong; Fodo; Lewis; Putnam; Block; Loar.</i>	Propone que lo que hace que algo sea un estado mental específico son sus relaciones causales de estimulación sensorial, comportamiento y otros estados mentales producidos.	
Eliminativistas & instrumentalistas (Eliminativins & Instrumentalism) <i>Churchland; Stich.</i>	Las creencias no existen porque no tienen valor para comprender el conocimiento y comportamiento de las personas ya que lo categorizan como pre-científico, es el llamado folk psychology.  Instrumentalismo lo asume como una oportunidad para acercarse al sujeto, un punto de partida para conocer patrones certeros.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Eliminativismo</li> <li>- Instrumentalismo Duro</li> <li>- Instrumentalismo Suave</li> </ul>

(Tabla elaborada a partir de Schwitzgebel: 2006)

De esta manera, al indagar sobre las diferentes concepciones sobre la naturaleza de las creencias, resulta posible observar, en la actualidad, una mirada múltiple respecto a lo que son. Particularmente, me resultan interesantes aquellas concepciones que atribuyen a la creencia una influencia sobre la conformación del discurso y de la intención que manifiesta una persona al momento de interactuar socialmente. En su esencia, *me siento cercano a concebir las creencias como un pensamiento, que las personas transforman en convicciones que luego actúan como representaciones de las maneras de observar, apreciar y juzgar la realidad que cada persona utiliza y que subyace y conforma eso que llamamos conocimiento.*

#### **4.1.2. Representaciones Originadas en las Creencias**

Una segunda dimensión, que me ha parecido importante despejar respecto a las creencias, está relacionada con las representaciones que los sujetos elaboran mediante las Creencias, las que se reflejan en su interacción con el mundo. Las diferentes perspectivas encontradas, están centradas en responder a la pregunta: ¿qué tipo de interacción e influencia se desencadena entre el devenir del sujeto que cuenta con una creencia y su desenvolvimiento en un contexto socio-cultural?. Como aproximaciones para responder esto, he podido caracterizar cuatro perspectivas desde las cuales resulta posible posicionar un enfoque para comprender esta relación.

La primera mirada proviene de la antropología y puede sintetizarse en concebir la Creencia como una dimensión simbólica que da sentido a los objetos culturales de un contexto, propiciando o sustentando conductas que las personas realizan (Sperber, 2005), tras atribuir una representación a su desempeño como miembro de una cultura:

*"En parte, los objetos culturales están hechos de movimientos corporales de individuos y de cambios ambientales resultantes de esos movimientos. Por ejemplo, unas personas tocan tambores, erigen un edificio o matan un animal. Hasta aquí, el carácter material de estos fenómenos no plantea ningún problema, pero, sigamos adelante. ¿Se trata de un ejercicio musical, de un mensaje que se transmite tocando el tambor o de un rito?...para responder, hay que tener en cuenta, de una u otra forma, las representaciones involucradas en estas conductas. Con independencia del propio marco teórico o metodológico, las representaciones desempeñan un papel esencial en la definición de los fenómenos culturales" (Sperber, 2005:31).*

En esta conceptualización, Sperber, propone dos tipos o categorías de representaciones. Unas relacionadas con el estudio de la cognición misma, donde incluye a las creencias, intenciones y preferencias y que denomina **representaciones mentales**. Otras, relacionadas con las manifestaciones materiales de las personas, tales como señales, expresiones, textos o cuadros que denomina **representaciones públicas**.

Lo que me ha resultado interesante de esta propuesta, es la tesis respecto a que la humanidad, como constructo cultural, está habitada por un gran número de representaciones mentales, las que sólo se encuentran en el individuo, pero que en ocasiones pueden transformarse en representaciones públicas. Son éstas las que los sujetos, como actores que interactúan en la

cultura, pueden tomar y transformar nuevamente en representaciones mentales, configurando así la existencia de **representaciones culturales**:

*“Una proporción muy pequeña de estas representaciones comunicadas se transmiten de forma reiterada. Mediante la comunicación (o, en otros casos, mediante imitación), algunas representaciones se extienden a una población humana y es posible que estén presentes en cada miembro de la población durante varias generaciones. Estas representaciones generalizadas y duraderas son casos paradigmáticos de representaciones culturales” (Sperber, 2005:32-33)*

Es así como puede proponerse desde la antropología un ciclo evolutivo de las creencias. Nace como representación simbólica, que desarrolla una persona que está inserta en un contexto simbólico, luego ésta lo proyecta en la sociedad contribuyendo a la renovación/innovación de representaciones públicas, para finalmente transformarse en una representación cultural que reconfigura nuevamente al sujeto, generando una relación retroactiva entre *representación mental, representación pública y representación cultural*.

Bajo una óptica similar, Bilbeny expresa que la interacción entre sociedad y sujeto se produce en la influencia cultural (sociedad) ejercida sobre una persona situada (participante) en un contexto, lo que da origen a representaciones colectivas denominadas **hábitos culturales** (Bilbeny, 1997). Esta construcción se basa en el reconocimiento a la existencia de un orden cultural cuya unidad básica es el *MNEME* o memoria, que es el resultado de los rasgos culturales que se aprenden y que son procesados a nivel cerebral, y en cuya elaboración participan los fonemas como elemento articulador del lenguaje, que es el medio por el cual se transmite la cultura. A ésta unidad básica, se suman luego los *ETEMAS* o costumbres (ethos), que son las unidades básicas de la cultura, las que luego de ser valoradas individual-colectivamente, dan lugar a combinaciones múltiples e ilimitadas de comportamiento que pueden ser entendidas como prácticas y conductas sujeto-sociedad.

Es en la relación entre el *mneme* y el *etema* donde emergen los hábitos, como estados de aceptación y adaptación de las prácticas o conductas culturales. Para que estos surjan y operen, se requiere de Creencias, las que actúan como garantía de la existencia del hábito, al cual finalmente refuerza:

*"El hábito no crea por sí mismo la necesidad de repetirse. Necesitamos un motivo que nos haga actuar tal como estamos dispuestos, por hábito, a actuar.*

*Este motivo es la creencia, en una palabra, de que tal acción merece la pena llevarse a cabo y repetirse. Las creencias son lo que hace que nos interese por los hábitos. Dicho de otro modo, los <valores> sirven para que no nos olvidemos de repetir lo que más nos interesa". (Bilbeny, 1997:59)*

En la explicación propuesta por esta perspectiva, la Creencia está presente implícitamente en los sujetos que participan de la cultura, manifestándose de manera explícita en las prácticas que realiza, con lo que acaba siendo una idea con la que se piensa y no en la que se piensa al actuar.

Una segunda perspectiva, que aborda la problemática de la creencia como representación, puede sintetizarse en el concepto de **"creencias mutuas"**, que proviene del análisis de las creencias realizado desde la óptica de la teoría de la computación (Koons, 1992). El aspecto central de esta mirada, nace del cuestionamiento que se realiza a la visión que describe a la mente humana, dentro de los parámetros de una teoría lógica y matemáticamente omnisciente, lo que conlleva que las actitudes humanas sean concebidas como una operación permanente de abstracción de la cognición humana.

Por contrapartida, proponen una perspectiva computacional para entender las actitudes, mediante la cual, los objetos que la componen tienen una estructura que es analizada desde la estructura gramatical de las sentencias que son representadas por la creencia, lo cual provoca que dos sentencias equivalentes lógicamente o matemáticamente, pero gramaticalmente diferentes, pueden corresponder a dos objetos distintos de creencias.

El análisis de las creencias como representaciones, por tanto, debe ser visualizado como aquellas proposiciones que son expresadas por los sujetos, considerando su contextualización y pertenencia al ámbito de ideas de un determinado grupo, lo que permite reconocer los límites de información, tiempo y recursos, sobre los que se constituyen un número indeterminado de creencias que terminan siendo mutuas o compartidas dentro de ese mismo grupo:

*"The point of a theory of mutual belief is to describe the state of mind of one who believes that a certain proposition is a matter of mutual belief among the members of a certain group. A computational theory of mutual belief must explain how, given a finite set of informational inputs, the cogiter can generate each of an infinite series of beliefs in a finite amount of time and with finite resources. The belief in question are of the following form: A believes that p, B believes that p, A*

*believes that B believes that p, B believes that A believes that p, and so on*<sup>22</sup>.(Koons, 1992:64).

Una tercera perspectiva, que he podido resignificar como representación de las creencias, es la relacionada con el surgimiento de las **Ideologías** (Van Dijk, 1999). Esta posición, nace de una concepción de las ideas como categoría del pensamiento que no sólo está referida al pensamiento metódico (científico e intelectual), sino que también a la dimensión de uso corriente, lo que las transforma en un bien de uso social y que contribuye a la construcción de la cultura:

*Estas ideas pueden ser expresadas por la persona que las tiene, transmitidas a otros, compartidas por otros y por todo un grupo; pueden ser elaboradas más extensamente, influidas y manipuladas. Una vez compartidas, las ideas pueden entonces convertirse en parte del dominio público y, por ello, adquirir una dimensión de carácter más social o cultural" (Van Dijk, 1999:32-33)*

Bajo este influjo, el autor propone denominar como Creencia a todos los productos del pensar, lo que implica que aquellas adquieren una dimensión totalizante de la cognición humana: “*creencias como ladrillos del edificio de la mente*”, con la cual se construye el resto de las categorías mentales específicas.

Estas categorías, sustentadas en las creencias, no son en ningún caso un ejercicio individual o aislado del sujeto, sino que es una construcción colectiva: grupo, comunidad, cultura. Como consecuencia de esto, se propone la existencia de “**creencias verdaderas**”, que son aquellas verdades reconocidas como tales a partir de criterios socialmente compartidos y situados temporal e históricamente. Un ejemplo de esto es el **Conocimiento**. A partir de este razonamiento, Van Dijk propone la existencia de una epistemología de las creencias que abarca tanto los pensamientos subjetivos e infundados, como aquellos aceptados como verdad colectiva.

Nuevamente, en este razonamiento se proponen dos ideas ya expuestas anteriormente. En primer lugar, la relación directa que habría entre la construcción del conocimiento y el papel de la creencia como canalizadora de los consensos sociales, lo cual permite elaborar saberes

---

<sup>22</sup> “El punto de una teoría de la creencia común es describir el estado de ánimo de uno que cree que una determinada proposición es una cuestión de creencia mutua entre los miembros de un determinado grupo. Una teoría computacional de la mutua creencia debe explicar cómo, en vista de un conjunto finito de inputs de información, el cogiter puede generar cada uno de una serie infinita de creencias en una cantidad limitada de tiempo y con recursos limitados. La creencia en cuestión es de la siguiente forma: A cree que p, p B considera que, cree una que B cree que p, B cree que A cree que p, y así sucesivamente”.

aceptables. En segundo termino, el sustrato social y cultural (situado), que conlleva la existencia de creencias.

De esta manera, las creencias son vistas como representaciones o pensamientos sobre lo que existe. Por ejemplo, permiten evaluar lo que es verdadero-falso, agradable-desagradable, permitido-prohibido o aceptable-inaceptable, y que se agrupan bajo el concepto de **opiniones**.

Asimismo, se pueden atribuir dos características adicionales a la Creencia. En primer lugar, la existencia de creencias conscientes e inconscientes, éstas últimas, principalmente ligadas a la experiencia y pertenencia a una cultura. En segundo lugar la diferenciación entre **creencia básica** o aquella unidad de pensamiento que no puede dividirse más que en una sola creencia y los **sistemas de creencias** o agrupaciones de creencias básicas y su derivada en mayores complejidades (Van Dijk, 1999):

*"Es decir, las creencias, ya sea que estén descritas como proposiciones, como redes o en términos de otros lenguajes de representación (mental), obviamente no vienen solas. Creencias simples pueden combinarse con creencias complejas... Pueden formar grupos con otras creencias, y así formar los conglomerados complejos de creencias que llamamos conocimiento o actitudes". (Van Dijk, 1999:42)*

De esta manera, las creencias pueden situarse como una interpretación y comprensión representativa de la realidad, manifestándose en categorías conceptuales socialmente desarrolladas. Por esta razón, resultan inseparables de un contenido u objeto de pensamiento, los que pueden estar asentados ya sea en algo considerado como real en el mundo, o sencillamente en irrealidades como sueños o teorías. Esta diferencia da origen a la dualidad "pensar en" o "pensar que", los que, bajo este análisis, resultan similares a: "creer en" o "creer que".

Subyace así una preeminencia socio-cultural de las creencias, mediante la cual se conciben como constructos mentales, que adquiridos socialmente, constituyen los hechos, estructuras y formas características de una realidad que es colectiva:

*"Las creencias no son sólo personales ni siempre "emergen" espontáneamente como productos de la mente individual. Más bien, muchas de ellas son adquiridas, construidas y modificadas socialmente, por ejemplo, por medio de*

*prácticas sociales y la interacción en general, y a través del discurso y la comunicación en particular. Esto significa que, además de sus dimensiones mentales, tienen dimensiones sociales, ninguna de las cuales puede ser reducida a la otra". (Van Dijk, 1999:44)*

Como corolario de esta línea reflexiva, se concibe la existencia de las Ideologías como una construcción compleja y social de creencias que se transforman en una verdad, convocando a seguidores e influenciando decididamente sobre lo social, histórico y cultural:

*"La razón por la cual he hablado de ideas, creencias, creencias compuestas y, por último, de conglomerados de creencias como constructos de la mente, es que, obviamente, las ideologías son justamente eso: conjuntos de creencias en nuestra mente. Es decir, una forma de describir y analizar las ideologías es en términos de una psicología cognitiva de las estructuras internas, relaciones, procesamiento u otra "manipulación mental" de (alguna clase de) creencias" (Van Dijk, 1999:44)*

En la misma línea, con el fin de comprender las relaciones teóricas entre lo social y las personas, lo general y lo particular, el grupo y sus miembros, el sistema abstracto y sus instancias específicas o usos, Sola Fernández propone comprender a las creencias como constituyentes de las ideologías, siendo éstas:

*"...integrada y fundamentada por creencias, en especial por un tipo de creencias que podemos llamar ideológicas, como por saberes y conocimientos. Y, consecuentemente, una porción nada despreciable de su actuación profesional está dirigida o influida por ellas". (Sola Fernández, 1999:662)*

Finalmente, he podido identificar una cuarta mirada, que está relacionada con el sustento neurobiológico de las representaciones surgidas desde la Creencia. Lo interesante y fascinante de esta perspectiva, radica en el hecho que, desde el campo científico, resulta posible encontrar evidencia que permite comprender las relaciones fisiológicas y neurológicas surgidas entre la cognición-emocionalidad individual y la interacción con el medio, lo que a su vez, permite reconocer algunas conexiones entre la creencia y el razonamiento, como parte de un todo, que es el pensamiento humano.

En tal sentido, y a la luz de los trabajos sobre representación neuronal del espacio (Nadel, Willner, & Kurz, 1986), se señala que los *inputs* producidos entre el hipocampo, lugar donde surgen las creencias como un componente de las emociones, y el neocortex, lugar donde surge el razonamiento lógico, generan una área de convergencia supramodal que permite una combinación de mayor abstracción cerebral, a partir de la cual se construyen mapas cognitivos de representación, lo que implica ubicar a las creencias como un fenómeno neurobiológico complejo y siempre presente en la construcción de conocimiento humano:

*"Se podría definir cada creencia, entonces (al menos en un nivel de representación), como el estado complejo en que se encuentra el cerebro cuando se han establecido o computado los lazos pertinentes. De acuerdo con este enfoque conexionista, las creencias o las estructuras complejas de creencias no están localizadas en un lugar específico del cerebro, sino que se representan más bien como redes distribuidas de nodos con sus lazos cargados positiva o negativamente" (Van Dijk, 1999:41)*

En esta misma dirección, Walker establece que en personas normales, se produce una interacción entre la información proveniente del exterior del sujeto, la que es captada por los sentidos conectados al neocortex, y el sistema límbico, cuya función principal es la preservación del organismo. Se produce así la integración de la información genética y la ambiental mediante el aprendizaje, lo que posibilita, a través de los aspectos afectivos y emocionales de la vida del sujeto, sustentar una integración entre el medio interno y el externo, antes de manifestar una acción (J. Walker, 2006).

A partir de esta comprensión, surgen perspectivas que develan el papel que cumplen las emociones y creencias como parte de la configuración de los aprendizajes, del proceso neurobiológico de razonamiento (Taylor, 2001) y de la memoria (Westbury & Dennett, 2001), lo que se traduce en la línea de investigación que denominada neurobiología de la intuición (Turnbull, 2003).

*Esta aproximación me permite apreciar el papel permanente que juegan las creencias (sistema límbico), en el proceso de interpretación de la realidad que cada uno de nosotros realiza (neocortex), y la consiguiente influencia sobre el desenvolvimiento de la persona en el mundo. Esta idea implica la elaboración y transformación de la información a partir de procesos individuales autónomos y, a la vez, relacionados con el medio que permiten (Delgado, Ferrús,*

Mora, & Rubia, 1998) situar neuronalmente la relación entre persona y cultura en la construcción de ideas y de creencias:

*"el sistema nervioso no es un conjunto de enormes cantidades de elementos nerviosos que detectan y transmiten señales de origen sensorial y se transforman del mismo modo pasivo en órdenes motoras, sino que realiza un continuo proceso de transformación de la información, que genera un mundo interior autónomo, no del todo dependiente del entorno y que es capaz de elaborar decisiones originales e independientes fruto de su propia actividad intrínseca. Así como el genoma determina las peculiaridades de una especie determinada a lo largo de su existencia, el mundo interior que genera cada sistema nervioso determina las distintas posibilidades de interacción del individuo con el medio externo en el transcurso de su vida". (Delgado, Ferrús, Mora & Rubia, 1998:48).*

Sintetizando lo revisado, puedo afirmar que las interpretaciones sobre las representaciones que son atribuibles a la influencia de las Creencias, muestran dos aspectos de especial relevancia para mi propia investigación. El primero de estos, se relaciona con la conexión que se establece entre creencia, sujeto y cultura, y el consiguiente significado atribuido a las creencias, las que aún siendo una manifestación eminentemente personal y subjetiva, surgen, se desarrollan y se consolidan mediante la participación situada cultural, histórica y socialmente de la persona que cree. Lo cual se manifiesta en objetos o representaciones culturales que, finalmente, influyen sobre el sujeto, propiciando una relación de retroacción entre *"mi creencia"* y *"mi entorno"*.

El segundo aspecto significativo, es la conexión entre creencia y conocimiento, apareciendo la primera como un pre-requisito, o un basamento ineludible e implícito sobre el cual se elabora el conocimiento. Para mí, los antecedentes neurobiológicos ejemplifican de mejor manera esta conexión. Asumir la existencia de redes cerebrales complejas, que fundan el pensamiento, y al considerar la comunicación permanente entre el hipotálamo (origen de las creencias) y el neocortex (catalizador de los sentidos y, por tanto, de nuestro deambular por el mundo), implica reconocer que las creencias han participado, evolutiva y permanentemente, en el devenir de aquello que llamamos razonamiento. Si a esto sumamos la tesis de una permanente reconstitución de la retroacción personas-civilización, a propósito de los aspectos evolutivos ontogénicos y filogenéticos que se ven mediados por la cultura (Ramírez Goicoechea, 2005), podríamos afirmar que las Creencias como representación, forman parte de todas las construcciones simbólicas y sus reflejos materiales, desarrollados por la humanidad.

### **4.1.3. Relación entre Creencia y Acción**

Además de la preocupación sobre la creencia como representación, surge una tercera dimensión, que tiene que ver con las relaciones posibles de establecer entre la Creencia que posee una persona y la Acción que ésta realiza como parte de su desenvolvimiento habitual en el mundo. Este punto resulta importante de clarificar porque, en mi opinión, permite sopesar, por un lado, la forma en que se manifiesta la creencia y, por otro lado, la importancia y sentido que realmente puede tener el aproximarse al estudio de las creencias, desde el punto de vista educativo.

Una primera discusión, que he podido identificar, es la que surge sobre la relación entre Creencia y Razón. El principal eje de preocupación, que gira en torno a esto, tiene que ver con los niveles de divergencia o convergencia que existen entre la creencia y el comportamiento desarrollado por una persona.

Desde una perspectiva dualista y divergente creencia-razón, se propone diferenciar creencia de acción, considerando la existencia de dos niveles de información utilizados por el sujeto, uno de carácter explícito y otro implícito. De acuerdo a esto, las acciones son entendidas como la ejecución de reglas que reflejan pautas o protocolos que no implican necesariamente la existencia de un conocimiento, creencia o intencionalidad para su manifestación (Cummis, 1986), lo que implica que la actuación humana no está ligada a la existencia de una creencia.

Desde una mirada convergente creencia-razón, se propone entender a las creencias como una parte constituyente de las acciones, siempre y cuando éstas obedezcan a “creencias verdaderas” poseídas por la persona, o cuando se está en presencia de aquellas construcciones grupales que definen objetivos comunes, con el fin de facilitar el éxito en el desempeño de los miembros de una agrupación (Lycan, 1986):

*“Como Putnam y Richard Boyd han indicado, la verdad de las creencias es necesaria para explicar por qué son tan exitosas en conseguir sus objetivos; son en general exitosas porque sus creencias son generalmente verdaderas y por tanto guían la acción fiablemente” (pp.178).*

Otro argumento surgido es el de la **intencionalidad de una creencia**, lo que se manifiesta en su contenido. Éste, a su vez, posee el influjo que el mundo externo realiza sobre los sujetos, lo que conlleva que el contenido de la creencia de una persona es sólo comprensible en dicho contexto. Aquí, nuevamente, surge un argumento que se alinea a los que he expuesto anteriormente, respecto a la creencia como representación y la relación entre sujeto y cultura. Este razonamiento rechaza la diferenciación de un nivel interno y un nivel externo del contenido para explicar o racionalizar el comportamiento seguido por la persona. Por el contrario, propugna el reconocimiento de que el desenvolvimiento de alguien es producto de una conformación unificada de contenido (Bilgrami, 1994):

*"Mi tesis, por contraste, dice de manera sencilla que el contenido es determinado exteriormente pero es este mismo contenido el que entra en el sentido común permitiendo una explicación psicológica o justificación del comportamiento. No hay necesidad de una segunda noción interna del contenido en explicar el comportamiento" (Bilgrami, 1994:3).*

La importancia que posee esta tesis radica en la idea que cuando alguien vivencia u observa un fenómeno, las creencias que manifiesta resultarán similares o diferentes dependiendo más del nivel de localización que da forma a la acción-explicitación del contenido del evento que, a su significado teórico o saber previo, lo cual produce una relativización del uso de la creencia como parte de la acción habitual de los sujetos. Como lo ejemplifica Bilgrami:

*"la totalidad de las creencias que un agente relaciona con el "Agua" no son del todo relevante. Uno extrae de los recursos proveídos por su significado teórico solamente aquellas creencias que son relevantes para la acción-explicación en el nivel local. Por lo tanto, si tú y yo estamos bebiendo alguna substancia en la cocina porque queremos saciar nuestra sed con la bebida mas barata disponible, nosotros podemos en esta localización estar atribuyendo un mismo contenido: 'esa agua saciará nuestra sed'". (Bilgrami, 1994:11).*

Esta adaptación y contextualización es lo que permite hablar de una **base de localidad del contenido de una creencia**, lo cual provoca un papel relativo de la creencia en el comportamiento, lo que es ante todo producto de la interacción social donde participa el sujeto, generando así comunidades epistémicas pertinentes para una creencia (Olivé, 1995).

Finalmente, surge un concepto de **Simetría Bilateral** (J. Walker, 2006), que es usado para referirse a la convergencia o divergencia (simetría o asimetría) que muestran las palabras cuyo significado y uso no necesariamente significan lo mismo. Este concepto es utilizado para ayudar a precisar la relación de requerimiento o condición de creencia para los siguientes ejemplos:

- *Aceptación*
- *Acción*
- *Acuerdo*
- *Conocimiento*
- *Información*

Esto resulta relevante por dos razones. La primera proviene de la facilidad con que puede confundirse el concepto de Creencia respecto a otros que pueden resultar similares, pero que no guardan necesariamente una relación de dependencia o sinonimia, tal como ha sido analizado en otros trabajos, a propósito del denominado abecedario de Manson<sup>23</sup> (Leder, 2007). La segunda, surge como resultado de las diferencias que emergen cuando las personas representan lo que creen utilizando el lenguaje habitual, lo que puede conllevar que muchas cosas expresadas como creencia no lo sean en verdad y/o que otras que no se relacionan con creencias, sí lo sean:

*"El sesgo lingüístico oscurece el hecho de que las creencias pueden ser estructuras mentales complejas, de las cuales sólo algunos conceptos son capturados por las proposiciones tales como se expresan en oraciones de un lenguaje particular". (Van Dijk, 1999:41).*

De esta manera, puedo argumentar que existe una línea interpretativa que sugiere que las creencias se manifiestan de alguna manera en el comportamiento o desempeño de las personas, lo que sin embargo no resulta necesariamente posible de elucidar de manera íntegra, ni por el propio sujeto ni por un observador externo. Como ha señalado Munby, a propósito del estudio de las creencias en los profesores:

*"Los dos dilemas más importantes que acompañan la decisión de investigar sobre los principios y creencias que usan los profesores son: en primer lugar, el dilema del lenguaje y el significado y, en segundo lugar, el dilema del contexto. El dilema del lenguaje y el significado se refiere al problema de intentar capturar*

---

<sup>23</sup> El abecedario de Manson (2004:347) establece la existencia de un conjunto de términos asociados o vinculados al de creencia y que son objeto de estudio y muchas veces confusión con aquel. Entre los términos se cuenta: Actitudes, Afectos, Aptitudes, Objetivos, Constructos, Concepciones, Comportamiento, Emociones, Hábitos y Habitus, Intenciones, Intereses, Intuiciones, Perspectivas, Predisposiciones, Recongnición, Sensaciones, Valores y Visiones, Deseos.

el pensamiento de los profesores en su propia lengua (mejor que la lengua del investigador), y luego determinar qué significa ese lenguaje para el profesor". (Munby, 1988:67).

Debido a la gama de dimensiones y tesis aludidas hasta ahora, me ha parecido valioso intentar sintetizarlas de manera gráfica con el fin de permitir, tanto a mí como al lector, apreciar los conceptos y relaciones posibles de establecer en lo referido a las tres perspectivas analizadas hasta el momento: *(i) naturaleza*, *(ii) representación* y *(iii) acción*. Este esfuerzo es el que queda reflejado en la figura 2:

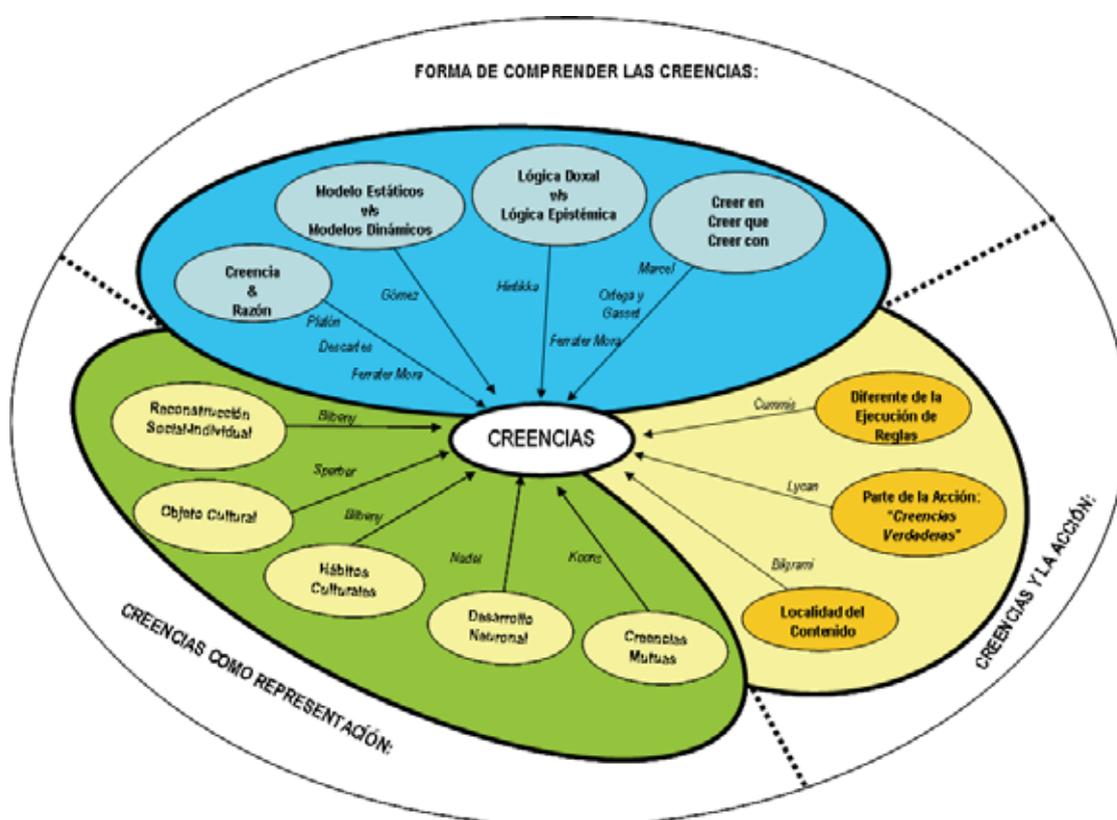


Figura 3. Dimensiones y Perspectivas sobre lo que son las Creencias

En cada una de ellas, no obstante, subyace la dicotomía respecto al valor que poseen las creencias en la racionalidad y construcción de conocimiento. Al respecto, me resulta innegable indicar mi convergencia y comodidad con aquella tradición que las vincula y las relaciona como parte de la configuración del pensamiento racional humano. Esto justifica una última cita textual para este apartado, a través de la cual Olivé propone que la definición misma de la **Razón** está

ligada en la existencia de creencias, permitiendo la primera escoger y justificar la elección que se realiza de éstas últimas (Olivé, 1995):

*“Por ejemplo, si hemos aceptado la proposición de que todos los hombres son mortales, debo aceptar que yo soy mortal, la razón para que yo crea que no soy inmortal es que he aceptado que todos los hombres son mortales, y de ahí infiero que yo soy mortal”. (Olivé, 1995:92-93)*

Más allá de la concepción de las Creencias como una premisa, proposición o aproximación comprensiva a la realidad, su esencia está sustentada en la posibilidad que abre al sujeto, para construir un significado que representa una verdad o un fundamento desde donde se puede actuar como actor social (Op'T Eynde, De Corte, & Verschaffel, 2002). Estos mismos autores, concuerdan en caracterizar a las creencias como un producto de la vida social.

A modo de síntesis de las diferentes miradas que he logrado dilucidar en esta revisión teórica, propongo en la figura 4, una sistematización de las ideas y conceptos que fundan la discusión sobre la Creencia, a partir de dos ejes: *racionalidad-irracionalidad* y *subjetividad-cultura*. Esto me ha resultado muy ilustrativo, al permitirme ubicar las características centrales de los distintos argumentos encontrados:

<b><i>Creencia como Subjetividad no Racional</i></b>	<b><i>Creencia como Subjetividad Cognitiva</i></b>
Pensamiento intuitivo Creencia diferente a Conocimiento Doxa-Episteme Conocimiento es Cognitivo Creencia es Emotivo	Carácter afectivo y evaluativo Del “Creer que” al “Creer en” Actuación latente Teorías Implícitas o estructuras representacionales Diferencias entre creencia y percepción Creencias como representaciones Mentales
<b><i>Creencia como Retroacción Sujeto-Sociedad</i></b>	<b><i>Creencia como Retroacción Sociedad-Sujeto</i></b>
Creencia como reflejo del pensar en un contexto Permiten retroacción sujeto-contexto Creencias básicas y complejas Ideología como creencia colectiva Relación desde Creencia al Hábito Creencias Intersubjetivas crean Objetividades Epistémicas	Creencias son situadas y surgen del desenvolvimiento social Representación Cultural constituida por versiones mentales y públicas

**Figura 4. Principios característicos de las diferentes miradas sobre las Creencias**

Realizada esta mirada global a las diferentes perspectivas, tradiciones y problemáticas que cruzan la discusión sobre la Creencia, resulta evidente preguntarme por las implicancias de esta discusión en el fenómeno educativo. Para esto, centraré mi revisión en las corrientes de interpretación que, nacidas en una tradición de estudios que podría denominar “*del sentido común*”, resultan ser las más utilizadas, actualmente, para el estudio en el campo educativo. Estas son las siguientes: ***Teorías Implícitas, Representaciones Sociales y Creencias Epistemológicas.***

## 4.2. Creencias en Pedagogía: Construyendo saber desde el Sentido Común

En el campo de acción propiamente pedagógico, el tema de las creencias y los sistemas de creencias comenzaron a ser estudiados a principios del siglo XX, bajo el influjo de la psicología social. Sin embargo, estos estudios fueron abandonados producto de la preeminencia de los estudios sobre el comportamiento en el aprendizaje, volviendo a ser revalorados a partir de la década de los años setenta (Leder, Erkki, & Törner, 2002).

En la actualidad, los estudios sobre creencias pueden ser ubicados dentro de una línea de interpretación que revaloriza el sentido común como parte del fenómeno del Conocimiento. Esto a su vez, surge de la resignificación convergente que se hace a la relación Creencia y Acción, la que se entiende como una forma de comprender y ampliar la interpretación de lo que sucede en el ambiente educativo. En general, son cuatro las grandes áreas de investigación en las que se focaliza el estudio de las creencias en educación: *(i) adquisición y cambio, (ii) estructura, (iii) efectos; y (iv) contenido de las creencias.*

De la revisión hecha a las investigaciones en el campo del sentido común y su influencia en la pedagogía, he podido identificar al menos tres perspectivas desde las cuales se fundan los estudios de este campo: *Teorías Implícitas, Representaciones Sociales y Creencias Epistemológicas.* Valga decir que he decidido agruparlas bajo el título de Creencias, fundamentalmente porque cada una de ellas intenta elucidar la influencia, representación y manifestación que poseen las ideas subjetivas desarrolladas por estudiantes y/o profesores/as.

Siendo rigurosos, la selección de estos tres enfoques, también resulta discrecional. La investigación identifica otras tres líneas de aproximación e interpretación de lo que sería el saber sustentado en el sentido común (creencias), tal como puede observarse en la siguiente tabla:

**Tabla 6: Enfoques para el Estudio del Sentido Común en Educación**

Enfoque	Su objetivo es analizar	Participantes habituales en las investigaciones
<b>Metacognición</b>	El conocimiento consciente y el control de los procesos cognitivos	Alumnos (niños y adolescentes), adultos
<b>Teoría de la Mente</b>	El origen y la formación de la concepción implícita de la mente y su funcionamiento	Niños pequeños
<b>Creencias Epistemológicas</b>	Las creencias sobre qué es el conocimiento y el conocer	Alumnos de diferentes edades y profesores
<b>Fenomenografía</b>	La manera personal en que se viven o interpretan explícitamente las experiencias de aprendizaje y enseñanza	Alumnos de diferentes edades y profesores
<b>Teorías Implícitas</b>	Las concepciones implícitas sobre el aprendizaje y la enseñanza como estructuras representacionales consistentes y coherentes	Alumnos de diferentes edades y profesores
<b>Perfil del docente y análisis de la práctica</b>	El análisis de la planificación y acción de enseñar, del pensamiento del profesor y de sus reflexiones sobre la propia práctica	Profesores

(Fuente: Pérez Echeverría, Mateos, Scheuer & Martín, 2006:56)

La inclusión o exclusión de estos descriptores, la he decidido a partir de las evidencias encontradas sobre el aporte de estos estudios a la comprensión y discusión del tema de las creencias, tanto para el caso de profesores/as como de estudiantes.

A partir de esto, he descartado los trabajos relacionados con la Metacognición, la Teoría de la Mente y el Perfil Docente. En el caso de la Fenomenografía, no la he incluido en esta revisión bibliográfica, porque me ha parecido más pertinente referirme a ella en el apartado de Metodología, debido a que para mis propósitos, sus aportes serán recogidos prioritariamente en esa dimensión. Finalmente he incluido una breve referencia al enfoque de las representaciones sociales, que a pesar de no estar incluida en la tabla 6, tiene una gran importancia para la comprensión del fenómeno educativo.

Estas precisiones, que dan cuenta de mi decisión como investigador, me parecen necesarias de explicitar debido a dos situaciones. *Primero porque los autores de los enfoques de estudio finalmente seleccionados no se reconocen necesariamente como parte de los estudio de Creencia en sentido estricto. No obstante, en sus fundamentos y estructuraciones de argumentos resulta posible encontrar elementos suficientes para incluirlos como derivaciones de un concepto amplio y convergente de Creencia. Segundo, porque me ha resultado insoslayable simplificar y reducir el análisis a partir de una clasificación manejable por cualquier lector involucrado y medianamente informado del tema educativo, lo que implica de antemano dejar fuera un*

*sinnúmero de estudios no clasificables explícitamente. Por tal razón, la lectura de los argumentos que a continuación se exponen es el resultado de una agrupación que es, a la vez, arbitraria y con claro sentido de análisis práctico.*

#### **4.2.1. Teorías Implícitas**

El enfoque de las **Teorías Implícitas**<sup>24</sup> (Clark & Peterson, 1990; Marcelo García, 1987; Peris Pichastor, 1998; Pozo, Scheuer, Mateos, & Pérez Echeverría, 2006; Vogliotti & Macchiarola, 2003) basa su razonamiento en el reconocimiento de un sustrato inconsciente que actúa sobre el desarrollo cognitivo de profesores/as y estudiantes, por lo que propone como tesis el hecho de que las personas construyen concepciones implícitas sobre el aprendizaje o la enseñanza como estructuras representacionales y coherentes que les ayudan al desenvolvimiento social:

*“Entendemos las teorías implícitas como un conjunto de principios que restringen tanto nuestra forma de afrontar como de interpretar o atender distintas situaciones...a las que nos enfrentamos”. (Pérez Echeverría et al., 2006:80)*

Entre sus características, puedo señalar el hecho de que poseen un carácter adaptativo, lo que se refleja en la producción personal que cada persona hace de ellas, de acuerdo, a las demandas específicas de los escenarios o contextos donde se producen (Castorina, Barreiro, & Toscano, 2005). Para que esto ocurra, se asume que se originan en la intersección de un anclaje biológico, social y representacional (Peris Pichastor, 1998), por lo cual cada persona abstrae las experiencias almacenadas en la Memoria de Largo Plazo, las que son recuperadas en la Memoria de Corto Plazo, de acuerdo al contexto que genera la abstracción, integrando diversos aspectos que sintetizan al mismo tiempo los Conocimientos y las Creencias desarrolladas por la persona (Marrero Acosta, 1991).

De acuerdo a la síntesis ofrecida por la doctora Rosa Peris de la Universidad Jaume I, se puede afirmar que el carácter implícito de esta teoría se relaciona, por un lado, con su carácter episódico (Peris Pichastor, 1998), lo que reconoce la existencia de un aprendizaje eminentemente espontáneo que realiza el sujeto sobre el mundo. Son las prácticas culturales, como el juego, la familia o el trabajo, las que permiten, a través de la interacción social, incorporar aquellos conocimientos que constituirán las diversas teorías:

---

<sup>24</sup> *En adelante utilizaré indistintamente el término Teoría Implícita o la sigla TI para referirme a este enfoque de estudio.*

*“Estas prácticas están definidas socioculturalmente y conllevan acciones dirigidas a metas, aplicándose los sistemas de conocimiento y las tecnologías que se han transmitido socialmente”. (Peris, 1998:69)*

Lo anterior permite afirmar que las teorías implícitas poseen una fuerte base experiencial, en las que se almacenan y recuperan los hechos usualmente autobiográficos. Si bien es cierto, estos hechos pueden sufrir interferencias que dificultan su recuerdo, el sujeto puede llegar a realizar una elaboración cuasi-semántica de tales experiencias, transformándolas en información más perdurable.

Por otro lado, estas experiencias están vinculadas al carácter organizado de las Teorías Implícitas, lo que lleva a que resulten explicaciones inacabadas y funcionales que por mantenerse inconscientes, colaboran en el carácter objetivo que cree tener el sujeto acerca de su representación. Lo anterior, no impide el surgimiento de divergencias entre lo que piensa y hace el individuo, lo que sin embargo no resta coherencia y organización a este tipo de saber cotidiano (Pérez Echeverría, Mateos, Scheuer, & Martín, 2006).

Un tercer aspecto, tiene que ver con el papel convencional del contenido de las teorías implícitas, el que origina un conocimiento individual del sujeto, lo que no supone la renuncia al mundo social. Este proceso de socio-construcción, supone una normalización de los contenidos de las teorías, que imprime un carácter convencional a las representaciones de los sujetos pertenecientes a un mismo grupo social:

*“No obstante, las personas conocen visiones alternativas a las teorías que comparten, facilitando la comunicación intergrupo”. (Peris, 1998:71).*

Una última característica posible de destacar, es el carácter flexible de las teorías implícitas, lo que se relaciona con la capacidad de adecuación que tiene este tipo de representación para responder a las demandas del contexto. Esto implica que el sujeto no mantiene sus representaciones activas ininterrumpidamente, sino que las activará coyunturalmente en función de las situaciones y necesidades a las que se vea enfrentado (Rodrigo, Rodríguez, & Marrero, 1993).

Bajo esta teoría, las creencias surgen como un elemento que se sitúa culturalmente en el sustrato de las prácticas habituales que las personas realizan, ayudando a dicho desempeño. Sin embargo, dado el carácter social de las prácticas, estas mismas creencias dificultan o facilitan la adecuación del sujeto a nuevos escenarios o situaciones, como lo señala Pozo (2006):

*“Por poner un sólo ejemplo...si las creencias sobre el aprendizaje tiene su origen en atribuir a los demás los propios estados mentales, será más difícil entender estados mentales y representaciones alejadas de las propias, como exigen las teorías cercanas a los enfoques constructivistas” (pp.37)*

Las creencias y el conocimiento se concilian de una manera recursiva, mediante la propia acción social de la persona y el surgimiento de ellas como síntesis dinámicas de ambas, cuya activación tiene cierta recurrencia en la medida que permiten interpretar y poner en práctica algo (Marrero Acosta, 1991). Bajo este influjo teórico, la importancia de las creencias está dada por la influencia y forma en que facilitan o entorpecen la interacción social, el aprendizaje de las personas y la construcción de conocimiento, regulando el cambio y la estabilidad del conocimiento, evitando cambiar continuamente o no cambiar nunca (Rodrigo, 1997).

Desde el punto de vista pedagógico, las TI<sup>25</sup> son una manera desde la cual se puede comprender la naturaleza de algo, lo que puede resumirse en el siguiente ejemplo:

*“Cuando un alumno afirma que para aprender matemáticas es necesario comprenderlas, pero que para aprender historia se tienen que hincar codos delante de un libro, está afirmando de manera más o menos consciente que las ciencias y la historia son de naturaleza diferente...un profesor que pide una definición de libro para un examen o que piensa que los exámenes tipo test son los más <objetivos> está manifestando la idea de que el conocimiento es un reflejo de la realidad” (Perez Echeverría, Mateos, Scheuer & Martin, 2006:71)*

Esto implica reconocer y diferenciar la existencia de un sustrato epistemológico en las experiencias de una persona, mediante el cual se separa tanto el conocimiento cotidiano del conocimiento escolar, como éstos del conocimiento científico, situación que influye directamente en la adquisición de representaciones que quedan disponibles para posteriores abstracciones (Rodrigo, 1997):

---

<sup>25</sup> Teoría Implícita.

*"Respecto a la finalidad de construir conocimiento es también muy distinta en la escuela, en el laboratorio y en la casa. Mientras que en la escuela dicha finalidad gira en torno a la necesidad de adecuarse al estándar normativo exigido por un profesor y en el laboratorio responde a la necesidad de aproximarse sucesivamente a versiones más certeras, en la casa o en la calle dicha construcción nos constituye en agentes activos y propositivos con capacidad para interpretar o transformar nuestro entorno físico e interpersonal". (Rodrigo & Correa, 1999:76)*

Para este enfoque, las teorías provenientes del conocimiento cotidiano que desarrollan las personas no tienen que ser exactas, ni adecuarse a un marco normativo, sino que pasan a ser útiles y eficaces para generar explicaciones y predicciones adaptadas al entorno físico y social en el que se desempeña el sujeto.

Esto provoca diferencias comprensivas y distancias entre lo que la persona ha construido como sustrato o creencia de un algo y aquello propuesto por el conocimiento escolar o educativo y/o el científico. Lo anterior implica una línea difusa entre creencia, conocimiento y práctica, dado que las personas no siempre logran dar coherencia plena a sus ideas y acciones, lo que conllevaría que las concepciones son representaciones complejas y muestran diferentes aspectos según la mirada y el tipo de indagación que se realice, a lo que se suma la dificultad para comunicarlos o compartirlos:

*"Son algo que sentimos, vivimos y experimentamos en nuestras propias carnes y cualquier intento por verbalizarlas, de explicitarlas en un código compartido, no deja de ser una traducción, un proceso de redesccripción representacional o explicitación de esas representaciones, que en sí mismo ya las transforma" (Pozo, Scheuer, Mateos & Pérez Echeverría, 2006:102)*

De esta manera, se puede definir por una Teoría Implícita a un conocimiento semántico, esquemático, prototípico, en torno a un área o dominio de conocimiento, el cual se construye a partir de las experiencias episódicas, que son recuperadas en experiencias posteriores, evidenciando modificaciones acordes a los nuevos contextos de desempeño y a la incapacidad de adaptarse a todas las peculiaridades y demandas cognitivas de dichas situaciones (Rodrigo, 1997; Rodrigo & Correa, 1999; Rodrigo, Rodríguez, & Marrero, 1993).

#### **4.2.2. Representaciones Sociales**

La **Teoría de las Representaciones Sociales**<sup>26</sup> (Araya Umaña, 2002; Castorina, Barreiro, & Clemente, 2005; Castorina, Barreiro, & Toscano, 2005; Jodelet, 1986; Moscovici, 2001), es una perspectiva que se origina en la teorización propuesta desde la psicología social por Serge Moscovici, a partir del concepto de representación colectiva propuesto por Durkheim, y de la hipótesis del pensamiento pre-lógico de Lévi Bruhl. De acuerdo a su autor, las Representaciones Sociales se pueden definir como:

*“Un sistema de valores, ideas y prácticas con una doble función: primero, el establecimiento de un orden mediante el cual permitir a los individuos orientarse y dominar su mundo social y natural; y en segundo lugar, permitir la comunicación que se produce entre los miembros de una comunidad proveyendo de códigos para el intercambio social y para la definición y clasificación de varios aspectos inequívocos de su mundo y de su historia individual y grupal”.* (Moscovici, 2001:13)

Lo anterior implica que la razón por la cual las personas hacen referencia a los objetos sociales, los clasifican, los explican y además los evalúan, se produce porque poseen una representación social de dicho objeto. Esto, como señala Jodelet (1986), significa que representar es hacer un equivalente, pero no en el sentido de una equivalencia fotográfica, sino que un objeto se representa cuando está mediado por una figura. Y es sólo en esta condición que emerge la representación y el contenido correspondiente, cumpliendo así una función adaptativa al facilitar la incorporación de lo extraño al sistema de creencias social e individual (Castorina, Barreiro, & Toscano, 2005):

*“La producción de las RS depende de dos mecanismos: la objetivación consiste en una selección de aspectos del objeto, conformando un núcleo figurativo, que concretiza los aspectos conceptuales de un saber, para luego convertidos en "lo real" para el grupo, es decir, para naturalizado; y el anclaje permite que aquellos aspectos inesperados o sin sentido, se inscriban en el conjunto de creencias y valores sociales preexistentes, otorgándoles algún significado”.* (pp.219)

Las personas conocen la realidad que les circunda mediante explicaciones que extraen de los procesos de comunicación y del pensamiento social. Las Representaciones Sociales sintetizan dichas explicaciones y, en consecuencia, hacen referencia a un tipo específico de conocimiento

---

<sup>26</sup> En adelante utilizaré el término Representaciones Sociales o la sigla RS para hacer referencia a este enfoque.

que juega un papel crucial sobre cómo la gente piensa y organiza su vida cotidiana: *el conocimiento del sentido común*.

Este tipo de conocimiento, en la interpretación propuesta por la teoría de las RS, incluye los aspectos afectivos y cognitivos (donde se hace convergente Creencia y Conocimiento), y permite orientar la conducta y la comunicación de los individuos en el mundo social, transformando en una representación un algo para alguien, constituyendo una relación intrínsecamente social con un objeto.

Las Representaciones Sociales constituyen epistemológicamente la estructuración de la realidad donde el objeto se inscribe en el contexto individual que es a la vez grupal, a través de sistemas cognitivos en los que es posible reconocer la presencia de estereotipos, opiniones, creencias, valores y normas que suelen tener una orientación actitudinal positiva o negativa. Se constituye, a su vez, como una unidad funcional estructurada mediante sistemas de códigos, valores, lógicas clasificatorias, principios interpretativos y orientadores subjetivos de las prácticas, que definen la llamada conciencia colectiva, la cual se rige con fuerza normativa, en tanto instituye los límites y las posibilidades de la forma en que las mujeres y los hombres actúan en el mundo.

Tres son los componentes fundamentales a partir de los cuales las RS se organizan: la actitud hacia el objeto, la información sobre ese objeto y un campo de representación donde se organizan jerárquicamente una serie de contenidos que conforman dicho objeto. Lo anterior trae consigo cuatro implicancias para el desarrollo de una adecuada indagación de aquellas (Moscovici, 2001): (i) sus contenidos son dinámicos y se transforman como parte de la práctica social, (ii) se relacionan con el contexto y la evolución de la vida de cada persona, (iii) su estudio implica revisar los métodos de observación, y (iv) necesidad de mejorar la recolección de sus datos.

En síntesis, la construcción de conocimiento bajo la perspectiva de las Representaciones Sociales se consigue mediante dos procesos. Por un lado, la **Objetivación** o formación de imágenes que realiza el sujeto al entrar en contacto con una determinada realidad. Y, por otro, el **Anclaje** o engarce de las imágenes en el sistema cognitivo, situándolo en un red de categorías y significados que, a la vez, son sociales (Jodelet, 1986).

### 4.2.3. Creencias Epistemológicas

Las **Creencias Epistemológicas**<sup>27</sup> (Barnard, 2007; Brownlee, Purdie, & Boulton-Lewis, 2001; Jiménez Gámez, Pérez Ríos, & Rodríguez Martínez, 1999; Kardash & Howell, 2000; Mintchik & Farmer, 2009; Schommer, Crouse, & Rhodes, 1992; Schommer, Duell, & Barker, 2002; Schommer, Duell, & Hutter, 2005; Schommer & Easter, 2008; Schommer & Walker, 1997; Wilson, 2000) son una perspectiva que nace producto de los aportes realizados por William Perry, al estudio de las formas de aprendizaje y comprensión del conocimiento que realizan las personas, producto de sus propias creencias y teorías sobre cómo se conoce, lo que termina influyendo sobre sus procesos de pensamiento y razonamiento dando, lugar a unas premisas epistemológicas (Perry, 1970).

Como consecuencia de estos estudios, Perry propuso la existencia de cuatro marcos epistemológicos que demarcan la forma de aproximación al conocimiento que realizan las personas (Wilson, 2000): **Dualismo** (*dualism*), donde se asume la existencia de un conocimiento estático que es bueno o malo y que depende de una autoridad de conocimiento que le da el fundamento; **Multiplicidad** (*multiplicity*), en la cual los aprendices están dispuestos a conocer diferentes puntos de vistas, reconocimiento la igualdad de todas las opiniones de conocimiento, no obstante, seguir reconociendo para una parte del conocimiento la existencia de una autoridad; **Relativismo** (*relativism*), o marco donde los aprendices creen que pueden construir sus propios significados, debido a que se concibe que el conocimiento tiene un valor contextual y relativo, y **Comprometida** (*commitment*), donde los aprendices se posicionan mediante compromisos con valores y principios que conforman parte de su propia identidad, lo que implica cuestionar y comparar el conocimiento de manera continua.

En el interior de estos marcos, se distribuyen, a su vez, nueve premisas epistemológicas que evidencian un abanico de posiciones que resulta posible no sólo identificar, sino también modificar:

---

<sup>27</sup> En adelante utilizaré el término *Creencias Epistemológicas* o la sigla *CE* para hacer referencia a este enfoque.

**Tabla 7: Marcos y Premisas Epistemológicas propuestas por Perry**

Marco Epistemológico	Categorías o Premisas Epistemológicas
<b>Dualismo</b> (El conocimiento se concibe como algo estático)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conocimiento es Bueno o Malo</li> <li>- Existe un autoridad de conocimiento</li> </ul>
<b>Multiplicidad</b> (El conocimiento se concibe como algo diverso)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Existe múltiples conocimientos. Autoridad no siempre tiene la respuesta</li> <li>- Verdad propia tiene valor y Autoridades no conocen las respuestas</li> </ul>
<b>Relativismo</b> (Aprendices creen que pueden construir sus propios significados)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conocimiento tiene un valor contextual y relativo</li> <li>- Es necesario tomar las propias decisiones en un mundo de incertidumbre</li> </ul>
<b>Compromiso</b> (Enjuiciamiento a partir del análisis y la comparación, se respeta y desea la diversidad y vida es entendida en un fenómeno dialéctico)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Compromiso a una identidad, persona, valores y relaciones</li> <li>- Realización de diversos compromisos</li> <li>- Fuertes creencias asentadas en unos valores</li> </ul>

(Construida a partir de Wilson, 2000:179-180)

A partir de esta propuesta, otros autores han profundizado los estudios en este campo, planteando la posibilidad de elucidar lo que se denomina “*Creencias Epistemológicas*” o sistema de creencias más o menos independientes que un individuo desarrolla de manera diversa e incluso inconsistente sobre lo que es el conocimiento y la forma de conocerlo, el cual le ayuda a construir un proceso comprensivo del fenómeno del aprendizaje (Schommer & Walker, 1997). Utilizan, para esto, categorizaciones o tipologías similares a las propuestas por Perry, a través de las cuales poder clasificar a los aprendices.

Es así como en el caso del estudio de las CE y su relación con el género, se ha propuesto categorizar el marco epistemológico en cuatro alternativas: Creencia de un Conocimiento Válido (*received*), Creencia de un Conocimiento Subjetivo (*subjective*), Creencia de un Conocimiento Procedimental (*procedural*) y Creencia de un Conocimiento Construido (*constructed*) (Brownlee, Purdie, & Boulton-Lewis, 2001). Otro autor, Baxter Magolda, ha propuesto una tipología que diferencia la existencia de creencias epistemológicas: *Absolutas, Transicionales, Independientes* y *Contextual* (Baxter Magolda, 1994). Sumándose a ellos, la propuesta de Schommer, quién desde una perspectiva multidimensional de creencias propone cinco categorías de clasificación: (i) Autoridad Omnisciente o creencia en los recursos del conocimiento; (ii) Certeza del Conocimiento o creencia en lo certero del conocimiento; (iii) Conocimiento Simple o creencia en la

estructura de conocimiento; (iv) Aprendizaje Rápido o creencia en la velocidad de conocimiento; y (v) Habilidad Innata o creencia en la estabilidad del conocimiento (Schommer, 1990).

En todas estas clasificaciones, resulta posible encontrar la misma orientación propuesta por Perry, en orden a distinguir y establecer las diferencias y matices que surgen en el camino que separa a un pensamiento de carácter ingenuo (*naive*) y, por ende más dualista, de aquel pensamiento más sofisticado (*relativistic*) que se posee sobre la naturaleza del conocimiento (Brownlee, Purdie, & Boulton-Lewis, 2001).

Se configura así una perspectiva cuyo basamento interpretativo se sitúa en el hecho de concebir a las creencias sobre la naturaleza del conocimiento y el aprendizaje, como un elemento que influye en el camino que toma alguien para planificar sus estudios, seleccionar estrategias y evaluar el nivel de comprensión cabal de algo, así como de su monitoreo posterior (Schommer, Crouse, & Rhodes, 1992), proponiendo examinar la relación de las creencias respecto de su: (i) estructura de conocimiento; (ii) recursos de conocimiento; (iii) certeza del conocimiento; (iv) velocidad de aprendizaje y (v) habilidad para aprender (Schommer & Easter, 2008). A modo de ejemplo, como parte de los resultados obtenidos en estudios recientes, se han establecido diferentes CE de acuerdo a cinco estrategias que conforman grupos o unidades culturales de aprendizajes: *low anxiety* (personas con baja preocupación por el aprendizaje); *selecting main ideas* (personas que seleccionan las ideas principales de un fenómeno de aprendizaje); *testing strategies* (personas que testean diferentes estrategias de acuerdo a los contextos); *high motivation* (personas movidas por una alta motivación); e *information processing* (personas que llevan a cabo un circuito de procesamiento de la información).

Me parece necesario explicitar algunos aspectos que me resultan inquietantes de este enfoque. Por un lado, el sentido experimental, deductivo y predictivo de los métodos de investigación aplicados en este tipo de estudio. En su base de aproximación se utilizan, primordialmente, cuestionarios estandarizados que son aplicados a gran número de participantes, los cuales son analizados en términos estadísticos (Barnard, 2007; Denzin & Lincoln, 2002; Op'T Eynde, De Corte, & Verschaffel, 2002; Schommer, Duell, & Hutter, 2005; Schommer & Easter, 2008). Este proceso permite, en opinión de su mayor exponente en la actualidad, predecir ciertas capacidades del sujeto estudiado:

*"Since 1990, students' epistemological beliefs (beliefs about the nature of knowledge and learning) have been studied using a multidimensional paradigm (Schommer, 1990). Within this paradigm, researchers have examined beliefs about the structure of knowledge, the sources of knowledge, the certainty of knowledge, the speed of learning, and the ability to learn (Buehl, Alexander, & Murphy, 2002; Hofer, 2000; Jehng, Johnson, & Anderson, 1993). The accumulating evidence indicates that epistemological beliefs predict comprehension, metacomprehension, and academic performance (Schommer-Aikins, 2004)"<sup>28</sup> (Schommer, 2008:920).*

*Esto implica, a diferencia de los otros dos enfoques, llevar a cabo un tratamiento cuidadoso de las "premisas" que pudieran resultar útiles de esta propuesta para los efectos de mi investigación, debido a mi manifiesto interés en aproximarme al tema de las creencias desde una perspectiva inductiva antes que deductiva. Sin embargo, las categorías y conclusiones a las que llegan los estudios de CE, me resultan llamativos para un marco de interpretación de los resultados que pudieran emerger.*

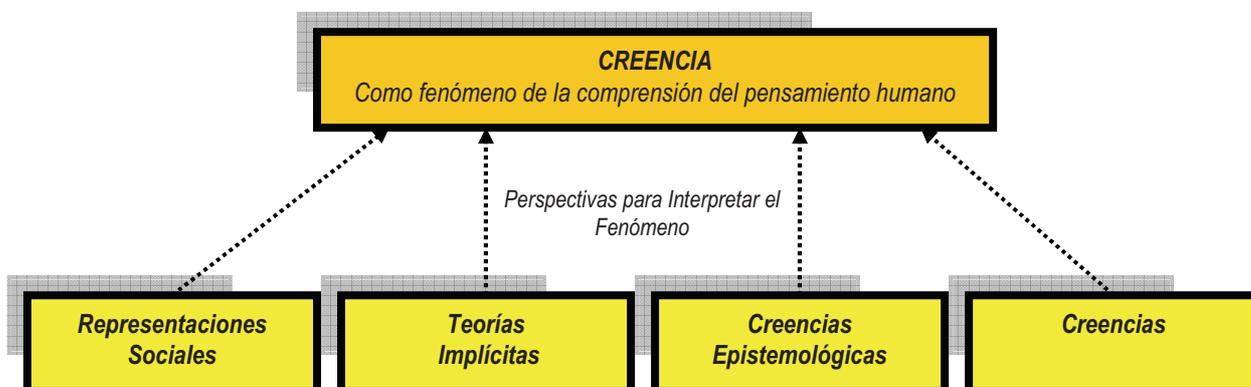
Por otro lado, surgen al menos dos aspectos dificultosos que posee el estudio de las creencias, desde la mirada de las CE: (i) la relación o independencia que se puede producir entre el nivel y categoría de la creencia relevada y el dominio sobre un área de conocimiento que posee la persona; y (ii) la ubicación de estas creencias en la arquitectura cognitiva del ser humano, dentro o como un nivel supra de conocimiento.

Con miras a una síntesis de los diferentes aspectos teóricos revisados, me resulta necesario, en primer lugar, resolver el tema conceptual de la relación entre las distintas perspectivas y el uso de los términos Creencia y Creencias, los cuales hasta el momento han sido utilizados indistintamente. Por tal razón, y como forma de clarificar su uso durante el resto de la investigación, me parece razonable asignar al concepto **Creencia** el sentido de marco general y referencial que engloba todo el pensamiento que nace del sentido común y que es la base poseída por las personas para su proceso de interacción y construcción de la realidad. Bajo su alero (*ver figura 4*), ubicaré al conjunto de perspectivas que, preocupadas de la creencia, aportan diversas miradas e interpretaciones en lo relacionado a la conexión entre Creencia y

---

<sup>28</sup> Desde 1990, las creencias epistemológicas de los estudiantes (creencias sobre la naturaleza del conocimiento y el aprendizaje) han sido estudiadas utilizando un paradigma multidimensional (Schommer, 1990). Dentro de este paradigma, los investigadores han examinado las creencias acerca de la estructura de los conocimientos, las fuentes de conocimiento, la certeza de los conocimientos, la velocidad de aprendizaje y la capacidad de aprender (Buehl, Alexander, & Murphy, 2002; Hofer, 2000; Jehng, Johnson, & Anderson, 1993). La acumulación de evidencia indica que las creencias epistemológicas predicen comprensión, metacompreension y el rendimiento académico (Schommer-Aikins, 2004)

Conocimiento: **Representaciones Sociales, Teorías Implícitas y Creencias Epistemológicas.** Agrego a este grupo aquella perspectiva que, sin utilizar los instrumentales de análisis de las anteriores, se ubica igualmente dentro de la línea de interpretación de la creencia y que denominaré en adelante **Creencias**.



**Figura 5. Relación entre Creencia y sus Perspectivas de Interpretación**

Tomando la anterior nomenclatura y, con el fin de caracterizar cada una de estas perspectivas surgidas como resultado del marco teórico, en la tabla 8 se resumen aquellos aspectos que considero relevantes para establecer diferencias y similitudes:

**Tabla 8: Síntesis de Características de Perspectivas de Interpretación sobre Creencia.**

Representaciones Sociales	Teorías Implícitas	Creencias Epistemológicas	Creencias
Sus contenidos son dinámicos y se transforman como parte de la práctica social.	Tienen un carácter Adaptativo y se producen personalmente.	Determinan la forma en que las personas comprenden y conocen el conocimiento.	Son fundamentales para la vida social de la personas porque permiten interpretar la realidad.
Surgen de la relación entre la interacción y la comunicación social.	Responden a las demandas específicas de escenarios o contextos donde se producen.	Proponen la existencia de marcos epistemológicos donde es posible clasificar la tipología de conocimiento de las personas.	Creencias y Conocimiento operan en un sistema cerrado de interacción de alto orden que integra funcionalmente a ambas.
Se comprenden como figuras surgidas del pensamiento común y del pensamiento científico.	Se abstraen de experiencias almacenadas a partir de la relación entre MLP y MCP, siendo ésta el lugar donde se genera a partir de la abstracción y el contexto.	Son un sistema de creencias, compuesto por diversas creencias independientes pero relacionadas entre sí.	Diferencia entre la estructura de creencias y el sistema de conocimiento, lo que permite el funcionamiento del primero está constituido por el contexto social, el yo y el objeto en el mundo relacionado por la creencia
Cumplen una función adaptativa al facilitar la incorporación de lo extraño a un sistema de creencias.	Poseen un aspecto sociocultural que surge de la experiencia del docente.		
Poseen dos procesos: Objetivización o formación de imágenes y Anclaje o engarce de las imágenes en el sistema cognitivo.			

Las cuatro posturas contribuyen con elementos valiosos para comprender lo que significa el estudio de la Creencia en el ámbito educativo. A partir de esta valoración, deseo explicitar aquellos aspectos que conforman mi aprendizaje teórico hasta el momento:

- (i) De las **Teorías Implícitas**, me ha sido significativo el *sentido episódico de un conocimiento desarrollado en el contexto que surge o puede manifestarse en situaciones temporalmente distantes pero con un sustrato operacional común. Es decir, es una recuperación de la memoria cuando la persona evalúa (cree) que las condiciones son similares a las que dieron origen a ese saber implícito.*
- (ii) De las **Representaciones Sociales**, aquellos *componentes de actitud, información y campo de representación que operan de manera fundamental en la configuración de la representación que una persona hace de un objeto y cómo esto ayuda a construir creencias colectivas que se asientan en realidades sobre las que interactúa el sujeto en un eje individual-social.*
- (iii) De las **Creencias Epistemológicas**, destaco su idea sobre la *influencia de la creencia como soporte y orientadora de lo que el sujeto puede concebir como naturaleza del conocimiento y forma de conocer.*
- (iv) De las **Creencias**, destacó su concepción de que *el ser humano posee múltiples creencias, lo que origina la existencia de sistema de creencias, los cuales como “ladrillos” del pensamiento se hacen presentes de manera permanente en la interacción entre el sujeto y su entorno.*

Aún cuando he podido ir situando y cercando de mejor manera los alcances y sentido de la aproximación pedagógica que puedo realizar con un estudio de la Creencia en un escenario formativo, siento que requiero analizar los aportes que desde este campo se han hecho al tema educativo, razón por la cual en el apartado siguiente me refiero a los hallazgos que he podido realizar en tal sentido.

## **CAPÍTULO 5. SITUANDO EL FENÓMENO DE LAS TIC EN EDUCACIÓN.**

Un segundo elemento que compone mi objeto de estudio, corresponde a lo que genéricamente se denominan Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), fenómeno en el cual he centrado mi interés en pos de relevar los tipos de creencias que sobre él poseen estudiantes y profesores/as de Formación Inicial de Docentes.

A pesar que el tópico de las TIC es intensamente estudiado, y por ende posee una amplia bibliografía que facilita presentar una buena síntesis de lo que se ha publicado en el tema TIC-Educación en los últimos años, sin embargo, me ha parecido más consistente con el sentido vivencial-analítico de mi experiencia como investigador, propiciar un intento reflexivo, pero fundamentado, que de cuenta de las razones, intereses y preocupaciones que han motivado mi interés por investigar el tema.

Evidentemente existe una dimensión ineludiblemente vinculada, tal como ya he tratado de explicitar en la primera parte, a mis doce años de desempeño profesional ligado a un Centro de I+D dedicado a desarrollar iniciativas destinadas a la incorporación de estas tecnologías en la realidad escolar. Por así decirlo, existe un primer antecedente que obedece a una trayectoria que muestra un interés y gusto por el tema. Esto, sin embargo, no es razón suficiente para comprender mi decisión de fijar mi atención investigativa en las TIC, y menos aún para focalizarme en las Creencias que un grupo de actores educativos posee sobre ellas.

Mi verdad sea dicha, es que la base fundamental de esta motivación está en mi propia necesidad de construir respuestas frente a situaciones problemáticas vivenciadas y observadas en este campo, frente a las cuales no tengo argumentos suficientemente sólidos que me ayuden a resignificarlas. Así lo he sentido con innumerables innovaciones mediadas por el uso de TIC propuestas, las que una vez implementadas no han logrado los cambios o resultados esperados. O con mi creciente cuestionamiento ante la tendencia que elude el rol protagónico que juega el docente en la discusión, construcción y evaluación de eso que llamamos “innovación con TIC”.

Por esto, mi opción por anclar el tema de las creencias en el fenómeno de las tecnologías de información y comunicación responde, ante todo, a mi propia búsqueda de argumentos fundamentados y rigurosos que den cuenta, en especial, de la importancia que tienen los significados que las personas atribuyen, en uno u otro sentido, a estas tecnologías.

Ubicado en este camino, surge la necesidad ineludible de indagar en la investigación y, con ello, resignificar información que me permita contar con un cuerpo de conocimiento suficiente para posicionarme respecto de la forma en que el tema de las creencias y los significados que las personas vinculadas al tema educativo atribuyen al fenómeno TIC.

Consciente, como ya lo he expresado, de la relatividad que posee el afirmar si algo es verdaderamente un “*estado de la cuestión*”, me ha parecido razonable evitar realizar una historia de la evolución o un resumen de los temas que actualmente responden al eje temático TIC en Educación. En cambio, me centraré en contribuir con argumentos actualizados a aquellos aspectos que a mí me han hecho reconsiderar el tema y focalizar mi atención en las Creencias como elemento para aproximarme al estudio de las Tecnologías de Información y Comunicación.

Por tal motivo, la organización de este capítulo lo he dispuesto de la siguiente manera.

- En primer lugar, situaré algunos argumentos que me permiten comprender por qué, a pesar de todo lo realizado y publicado internacionalmente, estudiar el tema de las TIC sigue siendo un ámbito necesario de indagar desde la perspectiva educativa.
- Un segundo apartado, lo destinaré a revisar los principales tópicos emergentes o temas que concitan la mayor atención investigativa actualmente en el campo de estudio TIC y Educación.

## 5.1. ¿Por qué seguir estudiando sobre las TIC en Educación?

Seymurt Papert, investigador de origen sudafricano, que ha dedicado gran parte de su vida a la temática educación y tecnologías, advertía ya en los años ochenta del siglo XX, sobre la necesidad de observar con atención los cambios que las tecnologías de información y comunicación estaban provocando en la realidad social y, por ende, en sus efectos sobre la reconfiguración de la Escuela (Papert, 1982). Por esta razón, unos años después, proponía la necesidad de lograr la convergencia de las dos tendencias, que él identificaba como relevantes para comprender el impacto de las TIC en el espacio educativo (Papert, 1995). Por un lado, la capacidad de la industria tecnológica para producir nuevos medios destinados a mejorar la calidad de los entornos de aprendizaje y, por otro, la posibilidad ofrecida por las TIC para ampliar los medios y gamas de los estilos cognitivos usados por las personas para construir el conocimiento, en lo que denominó como el surgimiento de una epistemología cibernética:

*“Como la escritura, la pintura o los medios de expresión multimedia, la cibernética como medio creativo tiene mejores oportunidades de ser lo suficientemente abierta como para ofrecer algo a todo el mundo y, si no lo es, nos ofrece la oportunidad de dedicarnos más a ampliar su radio de acción... la cibernética como materia tiene las mismas ventajas epistemológicas que todo lo que es utilizable y no sólo aprehensible, pero aporta algunas contribuciones epistemológicas propias.” (Papert, 1995:197)*

Discursos como éste han impulsado que, durante los últimos 40 años, se hayan introducido de manera creciente al sistema educativo un conjunto de tecnologías audiovisuales e informáticas, destinadas a mejorar, desde diversos aspectos, los procesos de enseñanza y aprendizaje. Sin embargo, a pesar de las fuertes inversiones y los esfuerzos que la necesidad de adaptar y aprehender el uso de las TIC han implicado para docentes, equipos directivos, estudiantes y las comunidades de los diferentes centros educativos, los resultados y logros observados a la fecha muestran una distancia enorme respecto de las expectativas y discursos expuestos (César Coll, Mauri, & Onrubia, 2008; Lacruz, 2002; MacClintock, 2002; Sancho Gil, 2001, , 2008)

¿Por qué ha sucedido esto?, ¿de qué manera poder explicar esta situación?, ¿efectivamente las TIC, son un elemento que potencia el proceso educativo?, ¿es todo esto parte del reflejo de una moda más de medios que vive la educación?, son interrogantes que han surgido en mi propia

trayectoria profesional. Éstas, a su vez, se entrecruzan con una pregunta mas existencial, relacionada con, *¿qué es lo que impulsa mi propio interés por cultivar este ámbito?*

Haciendo un balance de mi propia experiencia vivida profesionalmente, puedo afirmar que lo que me atrae de las tecnologías de información y comunicación como fenómeno de estudio educativo, tiene relación con mi convicción de que su presencia y mediación en la interacción humana contemporánea, refleja un cambio de época del mismo tipo de lo que en su momento significó la invención de la escritura o la invención de la imprenta. Es decir, una modificación de los parámetros y referentes simbólicos, temporales y espaciales, que demarcan las formas sobre las que se construyen las interacciones humanas, sociales y, en definitiva, nuestra cultura.

Como profesor de cursos de Tecnología Educativa para la Formación Inicial de Docentes, en innumerables ocasiones, he planteado este discurso a mis estudiantes, utilizando para ello un ejemplo que me parece que logra ilustrar los alcances de mi propia visión sobre esta influencia de las TIC en nuestra civilización:

*“Imaginemos el Chile de finales del siglo XIX y la vida habitual en el pujante puerto de Valparaíso (el más importante del Pacífico hasta la creación del Canal de Panamá). Imaginemos una pareja de jóvenes enamorados que se despide en uno de los muelles, en la espera de que él aborde el bergantín que lo llevará hasta Liverpool en Inglaterra, desde donde proseguirá su viaje a Londres, su destino final. Al momento de despedirse, ella le recuerda que debe escribirle en cuanto se instale en la capital del Imperio Británico. El viaje en barco le tomará al joven alrededor de un mes y medio; al llegar a Liverpool deberá tomar un carruaje que lo llevará tras dos días de viaje a Londres, donde finalmente estará instalado tras una semana de búsqueda y adaptaciones. Así pues, cumple su compromiso de escribir una carta dirigida a su amada, la cual deposita en el correo de Londres, siete semanas después de despedirse de ella en Valparaíso. Un día después, los responsables del correo trasladan las cartas con destino al Nuevo Mundo hacia Liverpool, donde llegarán tras dos días, siendo embarcadas, junto a otras misivas, en un barco que parte a Sudamérica, el que, tras seis semanas de navegación arriba a Valparaíso. Habiendo trasladado el embarque de correos a la oficina postal respectiva, el cartero correspondiente al barrio de la joven le entrega la carta enviada desde Londres, aproximadamente trece semanas después de haberlo visto por última vez. Emocionada ella la abre, llevándose al pecho la hoja, tras haber leído con ilusión el mensaje: ‘¿Me amas?, porque yo sí’. Ella de inmediato responde, depositando en el correo su respuesta al día siguiente. Una vez más, se inicia el viaje de la*

*misiva. Primero la oficina de distribución del correo en Valparaíso, luego su envío en un barco con destino a Inglaterra, semanas de viaje a través del océano, la llegada a Liverpool, su envío a Londres y la entrega de la respuesta al ansioso joven. Así tras unas veinte semanas, desde la tarde en que vio por última vez a su amada, finalmente abre la carta que contiene la respuesta al mensaje enviado por él, tras su instalación en Londres: ‘Sí, yo también te Amo’.*

Al revisar este relato, basta preguntarse ¿qué pareja de hoy en día podría sustentar su relación amorosa con una espera de veinte semanas para recibir la respuesta a una pregunta como la expuesta? No se trata, de que las relaciones o las personas del s. XIX fueran superfluas o más crédulas (perfiles actitudinales, en todo caso, que no se restringen a una época determinada). Se trata de observar hasta qué punto los cambios de medios y tecnologías de información y comunicación suponen transformaciones en la conformación de las interacciones y prácticas personales.

Posiblemente el mismo suceso, a propósito de las tecnologías y medios de comunicación digital, se describiría de forma diferente hoy en día: por ejemplo, el viaje de semanas a Londres sería realizado en unas cuantas horas por avión; la redacción del mensaje se haría sobre la pantalla digital del móvil o del ordenador; mientras que su envío, se podría realizar mediante un *sms* o un correo electrónico y, finalmente, el tiempo de espera para entablar el intercambio de mensajes estaría sólo restringido a las condiciones de seguridad del vuelo y/o a la posibilidad de conectarse a una red de comunicación, lo que podría incluso implicar una comunicación permanente con la persona a lo largo de todo el trayecto. En fin, el uso de TIC para esta pareja en el s.XXI, implicaría cambios profundos en la manera de interactuar entre ellos y, por tanto, de construir relaciones personales y emocionales, al compararla a una pareja similar ubicada en el s.XIX. Estos cambios, me parece, son el resultado del impacto y modificación que las TIC han provocado en la configuración de nuestros ejes espaciales y temporales sobre los que actuamos habitualmente.

*¿Cuáles son los significados que estos cambios tienen en la construcción de la realidad humana?, ¿qué implicaciones tiene esto para la resignificación de la sociedad y nuestra cultura?, ¿de qué manera los procesos de formación se ven influidos por estas nuevas condiciones?, ¿cambian los roles y las formas de constituir las relaciones entre profesores/as y estudiantes? Si todo esto fuera correcto, ¿de qué manera se ha conectado esto con la realidad educativa?, ¿Qué es lo que ha pasado?*

Interrogantes como estas son las que han inundado mis pensamientos de incertidumbre, fascinación y preocupación. Recientemente una autora, en un libro que analiza la relación entre el cuerpo, el desarrollo de la subjetividad humana y el influjo de las tecnologías digitales, titula uno de los capítulos de la siguiente manera: *“el hombre postorgánico: un proyecto fáustico”* (Sibilia, 2009). Su intención es dar cuenta de las aspiraciones y expectativas que se entrecruzan entre el desarrollo de la tecnociencia y el devenir de la especie humana, concluyendo que aquella ofrece hoy, más que nunca, la posibilidad de traspasar los límites naturales de lo orgánico, lo cual trastoca la conformación de lo que habitualmente fue la humanidad.

¿Qué tipo de expectativas y promesas se han puesto en la incorporación de TIC en Educación?, ¿hay también un proyecto fáustico tras este discurso? Es parte de lo que intentaré dilucidar en las páginas que siguen.

## 5.2. Expectativas versus Realidad en la inclusión de TIC en Educación

La investigación sobre TIC y Educación es intensa. Ya desde los años setenta del siglo veinte, han venido sucediéndose innumerables estudios que han tratado de evaluar, explicar y proponer diversas alternativas para la incorporación y buen uso de las tecnologías audiovisuales e informáticas en los escenarios educativos (Medina, 1995).

Esta necesidad de incorporarlas, surge como un discurso que genera un enorme consenso entre políticos y expertos, especialmente por el aporte que significan para el desarrollo económico. Así puede interpretarse de lo expuesto, a mediados de la última década del s.XX, por el informe preparado por la UNESCO, a través de su “*Comisión Internacional sobre educación para el siglo XXI*”, en el cual se hace presente la necesidad de adecuar el sistema educativo a las nuevas demandas y exigencias de una sociedad globalizada y dinámica, señalando que debe considerarse el impacto provocado por las tecnologías de información y comunicación en la sociedad, más allá de una simple utilización pedagógica, incorporándolas como un elemento que dinamiza no sólo la economía, sino que además, modifica las fuentes y formas de acceder a la información (Delors, 1996).

En la misma línea, el sociólogo catalán Manuel Castells ha entregado innumerables argumentos para destacar el impacto de lo que significan las TIC en la conformación de la sociedad, la economía y la cultura del siglo XXI (Castells, 1997a, , 2001; Castells, Tubella, Sancho, & Roca, 2007). En ellos, propone la necesidad de resignificar y adecuar los sistemas educativos de las naciones, con el fin de responder a las nuevas demandas y expectativas que conllevan la formación de un capital humano para una sociedad como la actual, cuyas características son muy diferentes a las que se requirieron para lo que fue la sociedad industrial (Castells, 1994). Es lo que denomina como *Sociedad Informacional y en Red*. En ésta, la principal meta de la educación es lograr que las personas desarrollen capacidades que les permitan participar y hacer uso de los flujos globales, crecientes y dinámicos de información, con el fin de gestionarla para transformarla en nuevo conocimiento (Castells, 1997a).

Evidentemente, un hito relevante en la evolución de este discurso, ha sido la masificación de Internet y el consiguiente surgimiento de un nuevo potencial sustentado en la configuración de herramientas y ambientes de interacción hipertextuales y colaborativos en modalidades

sincrónica y asincrónica (Gros, 2008; Gros Salvat, 2000), lo que ha desatado un intenso e interesante debate respecto a las nuevas capacidades y actitudes que las personas, profesores y estudiantes, pueden desarrollar para fines educativos (Area Moreira, 2005; Area Moreira, Gros Salvat, & Marzal García-Quismondo, 2008; Duart, 2000; Duart, Gil, Pujol, & Castaño, 2008; Escofet Roig, 2006; Monereo, 2005)

En este amplio debate, surgen al menos dos grandes perspectivas o líneas argumentativas. La primera, propone la incorporación de las tecnologías de información y comunicación en educación como una necesidad para promover un mejoramiento de las habilidades y destrezas necesarias, para que las personas se desenvuelvan de mejor manera en la sociedad actual. Para ello, diversos autores proponen formas y estrategias de articular didáctica e institucionalmente a las TIC dentro del desarrollo de los currículos escolares (Bartolomé, 2000; Cebrián de la Serna, 2003; Collins, 1998; Hutchison, 2004; McCrory, 2004; Testa, 2000).

La segunda perspectiva advierte que la sola presencia y habilitación de los actores educativos, para que sean capaces de utilizar las TIC, no resultan suficientes para provocar procesos de innovación efectivos para la enseñanza y/o el aprendizaje. Esto, debido a que existen otros elementos que deben ser considerados, tales como, la resignificación que realizan las personas de la alfabetización y los usos que pueden dar a las TIC en sus vidas, como parte de la búsqueda de un determinado sentido (Area Moreira, Gros Salvat, & Marzal García-Quismondo, 2008; Buckingham, 2002; Gros, 2008); las diferencias ecosistémicas que se viven en los diversos contextos educacionales, los cuales producen formas no predictibles de interacción entre las personas y las tecnologías (Aprea, 2006; Kerr, 2004; Zhao & Frank, 2003; Zhao, Pugh, Sheldon, & Byers, 2002); y el papel que juegan las posiciones pedagógico-curriculares manifestadas por profesores/as al momento de decidir qué y cómo utilizar las tecnologías digitales en su desempeño profesional (Barajas, Kikis, & Scheueremann, 2003; Cuban, Kikpatrick, & Peck, 2001; Duart, Gil, Pujol, & Castaño, 2008; Ertmer, 2005; Sancho Gil, 2001, , 2008; Streibel, 1993).

¿De qué manera estas perspectivas se pueden plasmar en el desarrollo de la temática investigativa TIC-Educación?, ¿qué es lo que surge en el fondo de sus diferencias? Son dos preguntas que me parece menester intentar responder para configurar un marco conceptual sobre estas tecnologías.

Para lograr este cometido, he decidido analizar los significados que subyacen a partir de las publicaciones utilizadas para el este marco conceptual. Para guiar esta revisión, he acudido a algunas ideas expuestas en el trabajo de Jürgen Habermas, quien propone distinguir dos niveles de aproximación a los significados comunicativos de las acciones humanas (Habermas, 1990): la reconstrucción racional de significados, o explicación de la forma inicial por la que se manifiesta algo; y la comprensión reconstructiva que busca interpretar el fondo de esa manifestación:

*“Hablamos de reconstrucción racional en la explicación de significados cuando se trata del significado de conceptos, criterios, reglas, esquemas, presupuestos, etc., empleados intuitivamente y, por cierto, cuando se trata de los componentes formales del saber preteórico con cuya ayuda generamos o mantenemos productos simbólicos y sus contextos. La tarea de una interpretación consiste primariamente en la explicación del contenido o significado manifiesto de una emisión o manifestación; la comprensión reconstructiva, en cambio se endereza a la explicación del significado de estructuras que subyacen a la generación de tales contenidos, es decir, el análisis de estructuras profundas”. (Habermas, 1990:496).*

Interesado en aproximarme a ese fondo interpretativo y comprensivo, es que utilizaré como marco conceptual de referencia la propuesta sobre la existencia de racionalidades o intereses que movilizan al ser humano (Habermas, 1989), la que ha sido sistematizada desde la perspectiva educativa por otros autores (Grundy, 1991; Medina Moya, 2006), para caracterizar la existencia de tres racionalidades. La primera, orientada hacia el control y la gestión del medio: *Racionalidad Técnica*, implica una relación proceso-producto de carácter prescriptivo del quehacer humano. La segunda, concebida como aquel interés por el cual las personas buscan comprender el medio en que se desenvuelven, denominada *Racionalidad Práctica*, implica para las personas poder interactuar en el mundo de manera más armoniosa o equilibrada. Y, como tercera racionalidad, denominada *Racionalidad Crítica*, la que implica la búsqueda de la autonomía y auto-responsabilidad para el ser humano, como una forma de lograr el acto de lo que Habermas denomina emancipación.

Como puede deducirse, mi interés de fondo es percatarme de la relación existente entre el posicionamiento epistémico y el enfoque o perspectiva sobre la cual se fundan las investigaciones y las propuestas para interpretar el sentido de incorporación de las TIC en educación. Esto, que no siempre resulta explícito, sí implica siempre una forma de entender las relaciones en el mundo, una forma de conocerlo, un diálogo entre el yo y la naturaleza (Randoll &

Malissa, 2004), lo cual ha sido uno de los trayectos intelectuales que he recorrido para llegar al tema de las Creencias.

Para esto, utilizaré este marco referencial habermasiano, como lente para identificar y caracterizar los tipos de racionalidades que puedo encontrar en la investigación publicada sobre el tema eje educación-tecnologías de información y comunicación. Mi propósito es poder apreciar de qué manera las propuestas o innovaciones descritas en la investigación, vienen influidas por determinadas miradas racionales sobre la educación y el conocimiento, transformándose en un vehículo no neutral de posicionamiento de una u otra determinada manera de concebir el aporte de las tecnologías digitales en la educación.

Conscientes de que realizar esto rigurosamente involucra una revisión amplia, detallada y reflexionada que va más allá de los límites formales y temporales que originan este trabajo, me parece necesario explicitar algunas de las limitaciones y advertencias que el lector debe considerar frente a lo que sigue:

- i. Sobre la selección e inclusión de las publicaciones. Dado el hecho que cada publicación posee en sí una orientación temática y metodológica que marca el tipo de artículo que es publicado, escoger una publicación en vez de otra, conlleva el riesgo de predeterminar la tendencia y, por tanto, quedar con una mirada reduccionista y sesgada.
- ii. Sobre la interpretación que se he realizado a cada escrito analizado. La cual está relacionada con el tipo de comprensión que he logrado mediante la “lectura” que he podido hacer. Al respecto, es presumible que ante textos que no explicitan un enfoque epistémico y, por tanto, requieren de un alto nivel de interpretación para posicionarlos, puede producirse cierta distorsión causada por una mirada no suficientemente entrenada.
- iii. Sobre el marco temporal analizado. Dada la existencia de un enorme número de revistas y libros sobre la temática TIC y Educación, sólo en los últimos quince años, se produce una imposibilidad temporal de revisión total que conduce a la aplicación de un criterio de “corte” que puede implicar una sobrevaloración no deseada del factor “año de publicación”.

Para afrontar estas limitaciones, he optado por:

- Establecer un criterio de valor de las publicaciones seleccionadas, el cual fue determinado por la intersección entre un prestigio acumulado difícil de cuestionar, la influencia de sus páginas en actores relevantes del área de estudio, y el reflejo de actualidad de la discusión difundida;
- Orientar la lectura mediante un esquema deductivo-inductivo para bosquejar un escenario de organización y ubicación de lo que se podía encontrar en las lecturas respecto a diversos enfoques epistémico-metodológico aceptados;
- Establecer, a priori, el año 2000 y los siguientes como marco temporal priorizado para revisar la producción publicada. Esto, debido a que ese año puede fijarse como un hito en la masificación de Internet, cuyo impacto discursivo y empírico sobre el mundo educativo es innegable.

### **5.2.1.- TIC como Objeto de Investigación en Educación: Impacto Causal**

Esta línea presenta un discurso que es proclive a la incorporación de las TIC en educación, debido principalmente a la necesidad de actualización para el uso de los instrumentos y medios que habitualmente la sociedad, especialmente las nuevas generaciones, están utilizando. Entre las características que ilustran este eje oportunidad-necesidad de las tecnologías de información y comunicación en educación, se pueden indicar las siguientes (Cebrián de la Serna, 2005):

- Aumento de los volúmenes de información, cambios en la forma de acceder a ellos y de almacenarlos;
- Nuevas formas de comunicación, interacción y experiencias que contribuyen a la construcción del conocimiento;
- Capacidad para dar tratamiento de la información digital y su posterior representación.

Las investigaciones que he podido agrupar bajo este epígrafe, intentan responder básicamente a dos preguntas: ¿qué efecto provoca la tecnología en educación? y ¿qué condición o procedimiento permite asegurar el efecto esperado de la tecnología en la enseñanza y el

aprendizaje? Estas interrogantes tienen como característica común la de posicionar a la tecnología digital como un recurso o artefacto con características y potencialidades intrínsecas, que pueden contribuir a la transformación de la realidad educativa.

Consistente con lo anterior, una parte importante de lo que se publica sobre TIC y Educación, se centra en proponer y validar propuestas, con un carácter y promesa de innovación, para el uso de estas tecnologías. Esto se puede observar tanto en el uso de herramientas específicas, por ejemplo, software y medios vinculados a Internet (Conole, Dyke, Oliver, & Seale, 2004; Marra, Moore, & Klimczak, 2004; Robinson, Corliss, Bush, Bera, & Tomberlin, 2003), como en el aporte que poseen para la reconfiguración de ambientes y prácticas de enseñanza y aprendizaje (Bartolomé, 2008; Cabero Almenara, 2007 ; Cabero Almenara, Martínez Sánchez, & Prendes Espinoza, 2007).

Bajo esta perspectiva, he podido encontrar estudios que, por ejemplo, se focalizan en el impacto que provoca el uso del ordenador portátil (laptop o notebook) sobre los roles y actitudes que se vivencian dentro de las aulas de clase. Particularmente, se destacan las evidencias sobre una mayor autonomía en el desempeño de los estudiantes, respecto del papel del profesorado, lo que se produce por el despliegue de capacidades puestas en práctica por los y las aprendices, durante el desarrollo de tareas mediadas por el uso de ordenadores (Lowther, Ross, & Morrison, 2003).

También en esta línea, he podido ubicar trabajos que analizan el aporte que implica, para los y las estudiantes, usar entornos simulados para el desarrollo de situaciones de aprendizaje en áreas curriculares específicas, por ejemplo, para abordar conocimientos de historia (Parush, Hamm, & Shtub, 2002). Otros se centran en la medición de los efectos que provoca el uso del ordenador como artefacto mediador de aprendizaje colaborativo. Por ejemplo, en uno de ellos, se concluye que aquellos estudiantes que hacen uso de los ordenadores para actividades de colaboración e intercambio, desarrollan actitudes más positivas que aquellos/as estudiantes que hacen un uso individual de las TIC (Uribe, Klein, & Sullivan, 2003).

Otras preguntas de investigación que se responden desde esta línea, son aquellas que buscan establecer las diferencias entre prácticas educativas que utilizan TIC y aquellas que no las usan. Los acercamientos que se hacen al respecto, analizan las relaciones que se producen al interior de los ambientes de clase, procurando registrar los logros observados mediante métodos de tipo

cuasi-experimental. Como ejemplos de estos trabajos, podemos citar algunos que han evidenciado modificaciones en el proceso de evaluación que realizan profesores/as, al comparar las aplicaciones hechas con herramientas informáticas, en contraposición a los instrumentos elaborados con tecnologías no digitales (MacCann, Eatsment, & Pickering, 2002). De la misma manera, puedo citar un estudio sobre el aporte que implica utilizar fuentes de información almacenados en medios portátiles, como un disco compacto (CD), para el tratamiento y conexión de la información necesaria para el trabajo en laboratorios de ciencias (Kirkwood, Sharp, De Vito, & Nimmo, 2002).

Bajo esta misma orientación, se pueden observar estudios que asignan a la tecnología digital un rol determinante sobre el rendimiento de los estudiantes, al establecer correlaciones en las cuales se analiza la inequidad del acceso o cobertura de los ordenadores, como una variable independiente (Ming & Khoo, 2005). También ha surgido el interés por investigar el uso de las TIC como medio de enseñanza, lo que se liga al uso de software o ambientes diseñados para este efecto. Esto se puede observar, por ejemplo, en un trabajo que analiza resultados en el uso del software *Genscape* para la enseñanza de la biología, proponiendo un conjunto de mejoras, que surgen como testeo y evaluación al uso que de él hacen estudiantes y profesores/as (Hickey, Kindfield, Horwitz, & Christie, 2003).

Una de las discusiones de reciente data, hace referencia al impacto de las TIC, al concebirlas como *Objetos de Aprendizaje* (Chan, Galeana, & Ramírez, 2008; Merrill, 1999). Esta corriente busca proponer el uso y reutilización de artefactos como un recurso cognitivo, posible de transferir a diferentes contextos de aprendizaje, propiciándolo como un ambiente base para la elaboración de diseños instruccionales efectivos. Este es el caso de un trabajo español que propone un modelo de aprendizaje en modalidad *blended-learning*, que incluye el uso de este tipo de construcciones tecnológico-pedagógicas (Alonso, López, Manrique, & Viñes, 2005).

De igual forma, es posible encontrar estudios que analizan los cambios y efectos que el uso de TIC tiene para la configuración de la comunicación al interior de los espacios educativos. Así ocurre con narraciones que analizan los efectos producidos por las representaciones y codificaciones de la información que se hacen con TIC sobre la forma y profundidad del aprendizaje desarrollado por los y las estudiantes. A modo de ejemplo, puedo citar estudios que revelan lo ventajoso que resulta utilizar procesadores de texto y graficadores para la decodificación y, comprensión de información que realizan los estudiantes (Robinson, Corliss,

Bush, Bera, & Tomberlin, 2003); o aquellos que tratan de evidenciar mejores comprensiones sobre las estructuras literarias de textos en inglés, realizado por estudiantes que tienen a dicha lengua como materna, lo que se atribuye a un proceso de activación cognitiva entre imagen y palabra (Robinson, Corliss, Bush, Bera, & Tomberlin, 2003).

También en esta dirección, me ha resultado posible encontrar trabajos que centran su atención en el proceso de interacción comunicativa que se produce al interior de los ambientes formativos. Entre las tesis que se barajan para situar este fenómeno, están aquellas que ven en la tecnología digital una forma de inducir aprendizaje basado en un lenguaje multimedial (Xue & Zhong, 2002), o el impacto que genera el uso de escenarios de aprendizaje basado en ambientes de colaboración enmarcados en la corriente de los CSCL o *Colaborative Support Computers Learning*<sup>29</sup> (Strijbos, Kirschner, & Martens, 2004), cuya inspiración cognitiva del aprendizaje y la tecnología propone la existencia de un principio de interacción, como forma necesaria para enriquecer el aprendizaje, focalizando su preocupación en lo que es comunicado en el proceso de interacción (Lea, Rogers, & Postres, 2002).

En otro trabajo, se propone un modelo para articular los procesos pedagógicos, las herramientas y técnicas que se utilizan en clases, con el fin de propiciar un acercamiento pedagógico más reflexivo y consistente respecto de las perspectivas teóricas de la enseñanza y el aprendizaje (Conole, Dyke, Oliver, & Seale, 2004). También es posible observar análisis respecto de los cambios que el uso de la tecnología provoca entre quienes las usan, y cómo estas prácticas modifican el contexto de comunicación dentro de la escuela, como es lo informado en una investigación sobre el uso de correos electrónicos en actividades de clase (Van der Meij & Boersma, 2002).

Otras investigaciones, centran su atención en los sucesos y formas de comunicación al interior de ambientes o entornos de aprendizaje mediados por TIC, por ejemplo, estudios que analizan los protocolos de interacción comunicativa que se desarrollan dentro de foros virtuales de comunicación (Marra, Moore, & Klimczak, 2004). Así como el trabajo que muestra las interacciones y efectos del uso de un espacio de colaboración, por parte de estudiantes de nivel *High School*, en el cual se puede apreciar el aporte que las TIC promueven para la estructuración y andamiaje del aprendizaje de cada estudiante (Brett & Nagra, 2005).

---

<sup>29</sup> *Aprendizaje Colaborativo Mediado por Computador u Ordenador*

Finalmente, algunos trabajos analizan las diferencias e interacciones producidas en un entorno al usar medios sincrónicos y asincrónicos de comunicación, y su efecto sobre el aprendizaje y construcción de conocimiento personal o grupal (Naidu & Järvelä, 2006). Otro, analiza los tipos de discurso que se articulan, en un ambiente colaborativo de aprendizaje basado en el uso de ordenadores, segmentándolos en perspectivas relacionadas con lo epistémico, la participación, los argumentos y las relaciones sociales (Weinberger & Fischer, 2006). También existen trabajos que proponen taxonomías que serían útiles para promover la participación de los estudiantes en un entorno asincrónico de comunicación, al entregar pistas referidas a los diferentes desempeños que se pueden desarrollar en una experiencia de este tipo. En este caso, se establecen seis categorías, alrededor de las cuales se construye la clasificación, considerando diferentes estilos de aprendizaje, formas de interacción y adecuación a tipos de contenidos (Blignaut & Trollip, 2003).

Este tipo de discursos también puede encontrarse en determinadas formas de implementar la formación de profesores/as, y en la definición de orientaciones para la elaboración de recursos de aprendizajes digitales.

En el primer caso, costosos y amplios programas de capacitación de maestros y maestras se han implementado por diversos países. La mayor parte de ellos bajo modalidades de *training* o formación por expertos (Imbernon, 2004), que buscan enseñar a los profesores qué son y cómo se deben utilizar las tecnologías digitales para el trabajo escolar. Esta ha sido la estrategia con la que colaboré desde mi rol como capacitador, durante la primera época del programa chileno de informática educativa: Red Enlaces<sup>30</sup>. Tras unos 10 años aplicando esta modalidad de perfeccionamiento (1995-2005), fueron cerca de 110.000 las y los profesores que participaron en los distintos cursos creados para este efecto (61% del total de docentes). Algo similar se ha producido en España, donde utilizando esta modalidad, se ha hecho partícipe de la formación a cerca del 87,6% de los profesores/as de primaria y secundaria (CECE, 2008).

En el caso del desarrollo de recursos digitales, se ha seguido un camino similar. Expertos diseñan diferentes recursos que luego son puestos a disposición de los docentes y estudiantes para su uso como parte del desarrollo curricular. A pesar de la proliferación de estos medios, su uso muestra resultados limitados. En un estudio realizado en 2007, del cual formé parte, analizamos la relación entre la existencia de recursos, el uso en las escuelas y la pertinencia con

---

<sup>30</sup> Ver <http://www.enlaces.cl>

el interés docente (Garrido Miranda et al., 2008a, , 2008b). Los hallazgos hechos nos mostraron que, a pesar del rol protagónico que estos recursos adquirirían al facilitar la representación de situaciones al interior del aula, y del alto número de recursos disponibles, los docentes hacían bajo uso de ellos. De acuerdo a nuestra interpretación, esto se debe a que aquellos recursos no logran situarse en el horizonte simbólico habitual de desempeño desarrollado por profesores y profesoras, lo que puso de manifiesto lo que denominamos una “brecha de pertinencia” o distancia entre lo ofrecido por el recurso y la necesidad real del docente.

A pesar de los cuestionamientos, muchas de estas “promesas” siguen vigentes. Lo cual refleja lo que algunos autores han denominado el surgimiento de un axioma tecnológico-educativo, o el convencimiento de una relación lineal y causal entre la incorporación de tecnologías de información y comunicación y la generación de procesos de innovación y mejora de la calidad educativa (César Coll, Mauri, & Onrubia, 2008):

*“Sin embargo, este argumento no han encontrado hasta ahora un apoyo empírico suficiente. Aunque las razones de este hecho son probablemente muchas y diversas... lo cierto es que resulta extremadamente difícil establecer relaciones causales fiables e interpretables entre la utilización de las TIC y la mejora del aprendizaje de los alumnos en contextos complejos”. (Coll, Mauri & Onrubia, 2008:77).*

Para poder interpretar esta situación, vale la pena retrotraer el razonamiento de Foucault, sobre la existencia de un Poder Disciplinar, que canaliza y establece la existencia de elementos fundantes del pensamiento y la acción realizada por quienes investigan, que provienen de círculos de pensamiento hegemónico que influyen sobre el devenir de la construcción del conocimiento (Foucault, 1986), los cuales operarían a través de:

*“unos mecanismos científico-disciplinarios, donde lo normal ha revelado a lo ancestral, y la medida al estatuto, sustituyendo así la individualidad del hombre memorable por la del hombre calculable...”. (Foucault, 1986:198).*

Estos dan forma a una tecnología simbólica, que podemos llamar disciplina. Es a partir de ella, que la producción de investigación surge no desde una mirada individual, sino que desde una grupal, en la cual conjuntos de sujetos comparten/aceptan formas de pensamiento y entendimientos sobre la relación conciencia-naturaleza.

Desde este razonamiento, la perspectiva de investigar a las TIC de acuerdo a sus impactos en educación, busca establecer relaciones causales sobre la innovación y el mejoramiento de los procesos de enseñanza y aprendizaje, lo cual no surge como una casualidad del devenir del pensamiento, sino que como una concepción de la forma en que se produce (o debe producir) la interacción entre sujetos-objetos y formas de investigarlas (Area Moreira, 2005). En este caso, sustentada en una concepción instrumental de las TIC como medios con los cuales alcanzar determinados fines, lo cual se conecta con la racionalidad técnica descrita anteriormente (Habermas, 1989).

En el caso de este conjunto de investigaciones, se revela un tipo de entendimiento sobre el objeto de estudio (relación educación-tecnología), que responde a una relación lineal y estable, posible de reiterar en diversos escenarios y, por tanto, plausibles de generalizar. En ellas subyace, como propósito, la necesidad de pronosticar las modificaciones que se producen en los procesos de enseñanza y/o aprendizaje al utilizar de manera adecuada las TIC.

En este tipo de trabajos, se suele plantear la existencia de propuestas innovadoras que incorporan el uso de TIC, elaboradas por equipos de investigadores, que son puestas en práctica con el fin de evaluar y obtener evidencias sobre su impacto en aspectos diversos, por ejemplo, el desempeño de estudiantes en modalidades virtuales o semipresenciales (Xenos, 2004). O en el uso de ambientes digitales, para el aprendizaje específico de alguna materia, los que son comparados mediante investigaciones de tipo cuasi-experimental, que implican el funcionamiento de otro entorno, donde está ausente la variable independiente, o sea, las TIC (Hannafin, 2004).

También me ha resultado posible ubicar obras que abordan los cambios y aportes que generan las nuevas representaciones de la información posible de elaborar con el uso de TIC. Por ejemplo, experimentos que buscan demostrar la complejidad de la relación entre el uso de distintos formatos de textos y el proceso de aprendizaje de los estudiantes (Robinson, Corliss, Bush, Bera, & Tomberlin, 2003). O la existencia de obras de consulta general que proponen el uso de diferentes medios tecnológicos como forma de adecuar la escuela a los desafíos de un mundo tecnologizado (Aguadero Fernández, 1997; Bartolomé, 2000, , 2008).

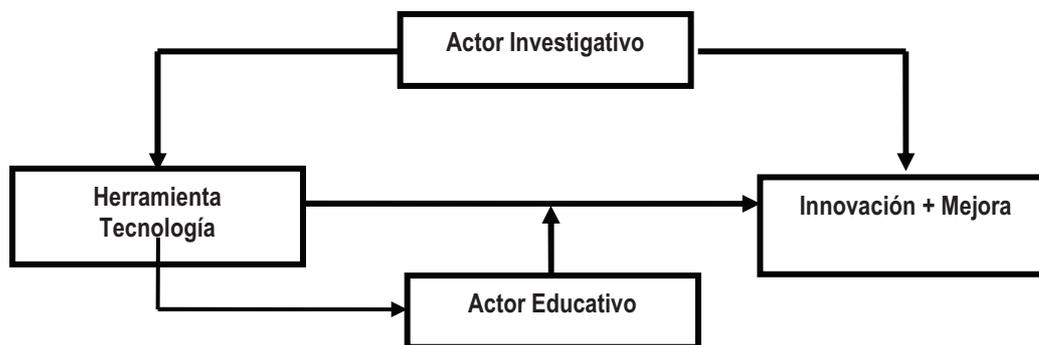
En esta tipología de investigaciones, se pone de manifiesto como un objetivo central la posibilidad de manipular variables independientes, que están ligadas al uso de TIC y medir los efectos

provocados sobre las variables dependientes (p.e. aprendizaje, motivación); proveyendo con ello información que permite la verificación de las hipótesis que fundan estos estudios y que buscan establecer la relación de causalidad de las TIC sobre el fenómeno educativo.

Esta perspectiva sitúa a la tecnología como un objeto de intervención técnica, que refleja la fragmentación entre la Ciencia, la Ciencia Aplicada y la Práctica (Medina Moya, 2006), separando el desarrollo del saber de la perspectiva del que ejecuta, en este caso, diferenciando entre experimentación y la práctica en contexto real. Esta separación entre teoría y práctica refleja un criterio técnico de la educación, en el cual las mejoras se logran mediante mejores herramientas, recursos y medios que alejan o hacen borrosa la preocupación por la finalidad de la educación, proponiendo miradas fiables y orientadas, ante todo, al resultado.

Estas características de investigación, responden a lo que Habermas (1984) concibe como parte de los sistemas de acción racional con respecto a fines, donde emerge un conjunto de reglas técnicas como una forma de orientar la acción; un tipo de lenguaje libre de contexto como nivel de definición; pronósticos condicionados como tipo de definición y solución de problemas como función central del tipo de acción. Aquí podemos ubicar, prácticamente, a la mitad de los estudios analizados. La mayoría de estos corresponden a estudios destinados a evidenciar el impacto de las TIC al utilizarse en escenarios educativos. *En ellos me resulta posible apreciar la fragmentación de la realidad al deslocalizar el uso de la tecnología de su contexto de aprendizaje, surgiendo una relación lineal en la que subyace la búsqueda por un correcto uso de la tecnología, lo que puede evidenciarse por el propósito prescriptivo de sus resultados. Éstos se transforman, a su vez, en una explicación, norma o modelo que sirve como conocimiento instrumental.*

Sobre esta base, puedo representar un tipo de relación que refleja una dependencia de los actores educativos, al aporte y desarrollo que la propia investigación es capaz de proponer, asumiendo aquellos un rol pasivo respecto a la toma de decisión:



**Figura 6.- Relación Tecnología-Educación desde la racionalidad Técnica**

### **5.2.2.- TIC como Objeto de Investigación en Educación: Búsqueda de la Comprensión**

La segunda perspectiva, investigativa y propositiva, sobre la relación entre TIC y educación, se puede caracterizar como una evaluación crítica que se hace a la existencia de promesas, expectativas y axiomas sobre el papel de las TIC como portadoras de innovación, la que se resume en lo que Larry Cuban denominó: *un choque con la realidad de la Escuela* (César Coll, Mauri, & Onrubia, 2008).

Para esta posición interpretativa, el discurso de la causalidad de las TIC resulta falaz, no sólo por la imposibilidad de establecer resultados definitivos sobre su aporte a la educación, o porque sus principios epistemológicos minimizan la complejidad y dinamismo emergente e impredecible que caracteriza al escenario educativo; sino porque además, mucho de aquel discurso ha estado mediatizado por posiciones interesadas en crear un vínculo dependiente entre la educación y las tecnologías de información y comunicación (Bates, 2006), lo cual se puede relacionar con lo que algunos llaman una nueva mutación del sistema capitalista (Fuchs, 2008; Sibilia, 2009).

La revisión de algunos trabajos (Benavides & Pedró, 2007; Conlon & Simpson, 2003; Gibson & Oberg, 2004; McGarr, 2008; Neturity, 2007; Ramboll-Management., 2007), me permiten evidenciar que muchas de las expectativas generadas alrededor de las TIC, han mostrado resultados de impacto menor a lo previsto. En ellos se reitera un conjunto de aspectos, analizados por otros autores (Bates, 2006; César Coll, Mauri, & Onrubia, 2008), que permiten aseverar los siguiente:

- a. El uso de Internet, como ambiente para el aprendizaje, está limitado tanto en el tiempo utilizado con fines educativos, como en los usos que de él se hacen. Mayoritariamente los profesores lo utilizan para ampliar la información relacionada con contenidos curriculares o labores de gestión administrativa de su desempeño, dejando en un plano débil, o incluso ausente, el uso de las TIC para fines de gestión pedagógica de los aprendizajes o de innovación en la enseñanza. (Benavides & Pedró, 2007; Gibson & Oberg, 2004; Neturity, 2007; Ramboll-Management., 2007).
- b. En el caso de los estudiantes, si bien es cierto que manifiestan una alta valoración sobre el aporte de las TIC, sobre sus capacidades para hacer uso de sus potencialidades y la amplia incorporación que han logrado hacer de ellas en su vidas habituales, educativamente, el uso de las TIC se reduce a búsqueda y consumo de información existente (Neturity, 2007; Ramboll-Management, 2007).
- c. La ausencia de infraestructura se observa como una fuerte limitante para la integración de las TIC en el desempeño escolar, especialmente respecto de aquella que puede ser utilizada directamente a las aulas, facilitando con ello, el acceso individual y móvil de las tecnologías para el trabajo de aula. (Benavides & Pedró, 2007; Gibson & Oberg, 2004; Wang, Shen, Novak, & Pan, 2009).
- d. La tendencia a buscar y dar tratamiento formal a la información, da cuenta de una dificultad para integrar las TIC al curriculum escolar. Esto implica que a pesar de la buena disposición de los docentes y de las capacidades de los estudiantes, surgen limitaciones simbólicas estructurales para conseguir esta adecuación (Benavides & Pedró, 2007; Neturity, 2007; Ramboll-Management, 2007).

En suma, puedo sintetizar que la brecha develada entre las expectativas y la realidad se caracteriza por los siguientes puntos (Sung, 2007):

- Alta expectativa v/s falta de preparación de los docentes para saber dar un uso con fines educativos a este tipo de tecnología.
- Alta disponibilidad de tecnología v/s poco uso que de ella se hace en los centros que cuentan con infraestructura suficiente.

- Alto avance tecnológico v/s usos rudimentarios realizados por docentes y estudiantes al interior de las aulas.

De acuerdo a mi experiencia, *la problemática curricular o las evidencias del desfase entre la disposición expresada por los actores, especialmente profesores/as, y lo que realmente se logra hacer, refleja nítidamente la complejidad y vivacidad del escenario educativo. Es decir, la brecha entre expectativa y realidad, no sólo refleja una idea simplista y lineal de una relación causal de innovación tras la instalación de ordenadores (u otras TIC) dentro de la escuela, sino que además, desconoce la intensa interacción e impredecible devenir del quehacer educacional formal.*

En este sentido, han adquirido fuerza para mí aquellos argumentos que dan cuenta de una realidad educativa dinámica y emergente, en la cual la introducción de tecnologías de información y comunicación se confronta a la decisión e interacción de los actores educativos. En una síntesis de estas ideas, puedo señalar lo siguiente:

1. La escuela debe ser comprendida como un espacio ecosistémico, en el cual conviven diferentes especies (profesores, estudiantes, artefactos), las que por el principio de isostasia logran un equilibrio de algún tipo, de ahí la diversidad de características de los espacios educativos y de la conformación de las relaciones a su interior (por ejemplo, mas innovadores, menos innovadores). La llegada de cualquier nuevo individuo o especie, introduce un desequilibrio al interior del sistema, lo que conlleva la necesidad de una redefinición de las relaciones y el surgimiento de un nuevo equilibrio (Zhao & Frank, 2003; Zhao, Pugh, Sheldon, & Byers, 2002). La introducción de TIC equivale a la llegada de una nueva especie, que entra en conflicto con el equilibrio pre-existente. Dependiendo del tipo de reequilibrio surgido, estas tecnologías ocuparán un determinado lugar en el contexto educativo.
2. Relacionado con lo anterior, adquiere importancia analítica y comprensiva el tipo de planteamiento pedagógico que poseen profesores/as y el lugar que atribuyen en dicho esquema el papel de las tecnologías de información y comunicación (Sigalés, 2008). De acuerdo a esta investigación, los usos educativos que se proponen para la TIC, resultan coherentes con la perspectiva y enfoque curricular y pedagógico que cada profesor

posee. Lo cual se alinea con la tradición investigativa que reconoce el papel del saber pedagógico que cada docente construye en su trayectoria, como un aspecto clave para emprender procesos de innovación (Marrero Acosta, 1991, , 1992; Medina Moya, 2006).

3. Otro elemento que también surge de manera vinculante a los anteriores puntos, lo constituye la evidencia que indica que los docentes requieren sentir nítidamente la contribución hecha por las tecnologías de información y comunicación al propio desempeño y el aprendizaje de los estudiantes. Esta dimensión subjetiva se enlaza con la intencionalidad que finalmente un profesor/a le atribuye a la incorporación de TIC (Area Moreira, Gros Salvat, & Marzal García-Quismondo, 2008; Reynolds, Treharne, & Tripp, 2003; Wasserman & Millgram, 2005).

Dentro de esta perspectiva, las investigaciones se centran en problemáticas relacionadas no sólo con la interacción persona-tecnología, sino que también, con el papel que juega el entorno (contexto) y las variadas e impredecibles interacciones que surgen entre los diversos actores educativos que conviven en las comunidades educativas (Kerr, 2004).

Entre los trabajos que he podido desvelar desde la bibliografía, puedo citar los siguientes:

Estudios que analizan la forma en que los estudiantes desarrollan aprendizaje, al participar de experiencias auto-formativas en modalidades mediadas por TIC (Whipp & Chiarelli, 2004). En este trabajo, se da cuenta de la influencia que tienen elementos motivacionales y ambientales, sobre la elección de una determinada estrategia de autoaprendizaje, concluyendo la existencia de un valor cualitativo para la formación mediada por tecnologías digitales, que surge de la convergencia del papel tutorial, el diseño de materiales y el soporte tecnológico entregado a los participantes.

Otras investigaciones buscan comprender las opiniones y valoraciones que hacen las personas, respecto del uso de ambientes mediados por TIC. Por ejemplo, respecto de los efectos negativos que estudiantes y profesores/as evidencian sobre el aporte de este tipo de tecnología en el aprendizaje. Con lo cual, se concluye que la ausencia de relaciones presenciales cara a cara, entre los aprendices de secundaria, provoca una baja disposición e interés para desempeñarse en este tipo de ambientes (Frank, Reich, & Humphreys, 2003).

También, es posible leer investigaciones que buscan comprender e interpretar por qué las personas deciden hacer uso de las tecnologías digitales que tienen a disposición. En estos estudios, los investigadores/as se aproximan a desvelar las creencias que manifiestan las personas respecto a estos artefactos culturales. Por ejemplo, hay estudios que intentan dar cuenta de la importancia del concepto acuñado por Shulman: *"missing paradigm"* (Shulman, 1986) o necesidad de construir un conocimiento pedagógico desde la práctica profesional, como forma de entender la complejidad de la integración curricular que un profesor realiza de las tecnologías.

En estos trabajos, se indica la relevancia que adquiere la diversidad de relaciones y el valor que posee la dimensión subjetiva, al momento que un profesional de la educación asigna un sentido de uso de estos medios (McCrory, 2004). O la importancia de la naturaleza y sistema de creencias que poseen los docentes para comprender su papel relevante en el proceso de formación e integración de la tecnología y la consiguiente necesidad de que la investigación se preocupe de esto (Ertmer, 2005).

También se analizan las diferencias que se producen en el uso de la tecnología entre géneros y su impacto en la implementación de procesos de formación mediados por dichos medios, como el estudio que analiza estas diferencias en la interacción de hombres y mujeres dentro de un ambiente virtual, en el que se concluye la existencia de disposiciones e intereses diferentes, por parte de uno u otros, para participar de espacios de colaboración comunicativa (Hakkarainen & Palonen, 2003).

Finalmente, también es posible encontrar investigaciones que buscan reconceptualizar la forma de apropiación de las tecnologías que realizan las personas. A través de esto, resituar los alcances del concepto de competencias y del desarrollo de capacidades, los que son analizados desde una mirada interpretativa que intenta superar su visión instrumental lineal y finita como criterios pre-establecidos, para presentarlas como una forma de construcción diversa, no prescriptiva, aplicando como marco el paradigma de la complejidad (Phelps, Hase, & Ellis, 2005).

Esta perspectiva de investigación, concibe a las tecnologías de información y comunicación como un objeto de conocimiento, que resulta inseparable e imposible de comprender, sin considerar la complejidad, contextualización y subjetividad de los ambientes educativos donde se inserta. En este tipo de trabajos, se intenta desvelar los impactos que tienen las TIC sobre la vivencia y

desenvolvimiento de las personas (especialmente profesores/as), quienes guían su deliberación de uso de las TIC sobre la coherencia de sus pensamientos y visiones pedagógicas (César Coll, Mauri, & Onrubia, 2008; Sigalés, 2008).

Esto conlleva un enfoque que no sólo reconoce la existencia de relaciones que surgen de la interacción entre sujeto y tecnología, sino que busca desvelar y revelar las problemáticas, variaciones y derivaciones que esto provoca. Así, se ubican estudios que analizan los diferentes perfiles y modalidades que surgen en el trabajo en ambientes digitales (Brett & Nagra, 2005). También pueden incluirse aquí aquellas investigaciones destinadas a indagar sobre el pensamiento del profesor y la resignificación que éste hace, sobre el fenómeno de las tecnologías de información y comunicación, como parte de su proceso de construcción del conocimiento pedagógico (McCrary, 2004; Mominó, Sigalés, & Meneses, 2008).

Esta mirada también se centra más en una relación dialéctica entre sujeto-objeto, lo que implica la imposibilidad de separar o reducir a una mirada dualista y la preocupación en los tipos de relaciones que surgen en el proceso de interacción dentro de un contexto. Se busca saber lo que ocurre, o lo que ha pasado tomando como referencia el significado que tiene el fenómeno para los propios protagonistas.

Desde esta óptica, la tecnología digital es entendida como un medio cultural que no puede ser fragmentada del contexto histórico y social donde se desenvuelve, lo que implica entender los productos tecnológicos como una forma de representar las experiencias, posibilitando su aprendizaje como un objeto creado en una cultura (Area Moreira, 2005; Area Moreira, Gros Salvat, & Marzal García-Quismondo, 2008; Sancho Gil, 2001). De esta manera, la relación tecnología-educación puede ser entendida como resultado de lo que Morin llama principio de recursividad organizacional (Morin, 1992, , 2006), es decir:

*“los productos y los efectos son, al mismo tiempo, causas y productores de aquello que los produce...la sociedad es producida por las interacciones entre individuos, pero la sociedad, una vez producida, retroactúa sobre los individuos y los produce”. (Morin, 1992:106-107)*

Lo anterior rompe la idea de linealidad causa-efecto por la cual la técnica producida por las ciencias transforma la sociedad, pero también retroactivamente, la sociedad tecnologizada transforma a la propia ciencia, lo que implica mirar a la tecnología como un medio activo que



### 5. 3 Tópicos Actuales de Interés en el campo Educación y TIC

Mi experiencia profesional, vinculada al tema TIC y Educación, me ha permitido conocer, al menos conceptualmente, un conjunto de discusiones emergentes y actualizadas que dan cuenta de lo dinámico y amplio que puede ser este campo de estudio. Como ya he indicado, el surgimiento de tópicos y problemáticas no es el resultado de una evolución única o de la casualidad investigativa, sino que responde a determinadas perspectivas desde las cuales alguien se posiciona para investigar.

Considerando esta situación, y tras una rápida revisión a la bibliografía, me es posible afirmar la existencia de cinco grandes líneas de interés, que permiten apreciar los énfasis y preocupaciones más emergentes sobre la relación TIC y Educación:

1. *El desarrollo de ambientes digitales comprensibles y personalizados.* Esta línea se sustenta en los trabajos que se realizan para desarrollar la Web 3.0, la cual se propone como una red semántica que permita a los internautas no sólo buscar, acceder a información (Web 1.0) o producir y compartir conocimiento (Web 2.0), sino que responder a perfiles subjetivos ofreciendo asesoramiento “inteligente” y “anticipado” a las necesidades y tipo de pensamiento de los usuarios (Cesar Coll & Monereo, 2008).
2. *Deslocalización de los escenarios formativos.* Lo que surge como ámbito de estudio que se centra en la evolución de la virtualidad, el carácter ubicuo y la globalización de los medios de comunicación e información. Esto se proyecta bajo la idea que será posible formarse desde cualquier lugar del mundo y con los más diversos interactuantes (Cesar Coll & Monereo, 2008; Mominó, Sigalés, & Meneses, 2008).
3. *Cambios o modificaciones en la socialización de las persona.* Lo que vincula la influencia del surgimiento de mundos virtuales que permiten la construcción de identidades basadas en la comunicación escrita u oral, pero que no requieren de una corporeización real. El ejemplo mas nítido es el efecto causado por *Second Life* (Lalueza, Crespo, & Camps, 2008; Sibilía, 2009).
4. *Brecha y Ciudadanía Digital.* La que se relaciona con el surgimiento de nuevas diferenciaciones sociales ligadas a las oportunidades y acceso a las TIC que se prevén

como posibles causales de mayor inequidad económica y cultural (Lalueza, Crespo, & Camps, 2008). El necesario desarrollo de procesos de alfabetización digital, está planteando una revisión de sus alcances y sentidos, yendo más allá del simple entrenamiento para utilizar su resignificación como medio para promover la participación ciudadana (Area Moreira, Gros Salvat, & Marzal García-Quismondo, 2008).

5. *Nuevas formas de incorporar las TIC en el aula.* Finalmente, también surge como un tema de intenso debate y desarrollo, la forma de concebir el aporte de las TIC en el aula. Esto se relaciona con su uso como un artefacto o instrumento mediador de las interacciones al interior de aula (Gallego Arrufat, 2005). Al respecto, puede señalarse que la investigación sitúa a las TIC como mediadoras de: (i) relaciones entre los estudiantes y los contenidos/tareas; (ii) relaciones entre los profesores y los contenidos/tareas; (iii) relaciones entre los profesores y los alumnos o entre los alumnos; (iv) relaciones de la actividad conjunta desplegada por profesores y estudiantes; (v) de la configuración de entornos o espacios de trabajo y de aprendizaje (César Coll, Mauri, & Onrubia, 2008); (vi) desarrollo de habilidades para personas con discapacidades físicas e intelectuales (Arrastia Lana, 2009).

Con el fin de señalar los aspectos que configuran mi propio interés indagatorio, puedo destacar dos discusiones que me han influido en la definición de las preguntas de investigación y de la comprensión del fenómeno de estudio. Revisar las características de cada una de ellas me parece imprescindible, no sólo por las implicancias referenciales para situar el objeto de estudio, sino porque además entregan abundantes referencias para conformar el instrumental de análisis con el que poder enriquecer la interpretación de los hallazgos y resultados tras el trabajo de campo.

La primera de estas discusiones tiene relación con las prácticas emergentes que el uso habitual de TIC está generando en la sociedad contemporánea. Esto tiene mucha relevancia, no sólo porque explica en parte el por qué la inclusión de dos grupos de actores en esta investigación, sino porque además, en su origen, este discurso está siendo utilizado crecientemente como argumento explicativo de las diferencias que se manifiestan al interior del aula entre estudiantes y profesores. Esto da pie a cuestionamientos profundos sobre el real sentido que tiene la Escuela y sus actores en la sociedad contemporánea.

En la segunda discusión, presento las principales características de las estrategias y principios que imperan en la discusión sobre la inclusión de las TIC en los contextos de Formación Inicial de Docentes, con el fin de que sea en esta etapa de la profesionalización docente donde los futuros profesores/as desarrollen las capacidades requeridas para poder dar sentido educativo a las TIC.

### **5.3.1. Nuevas Prácticas Sociales con TIC y la Educación**

El uso habitual de las TIC en diversos ámbitos del quehacer humano, ha provocado el surgimiento de una fuerte corriente investigativa que observa la existencia de cambios en la configuración de las actuales prácticas sociales que realizan las personas, en especial aquellas que pertenecen a las generaciones más jóvenes.

Estas prácticas se caracterizarían por situarse como parte del desenvolvimiento habitual que la gente realiza como miembros de la sociedad, mediadas fuertemente por una suerte de omnipresencia de las TIC. Desde esta mirada, cada vez un mayor número de personas, y a edades más tempranas, necesitan interactuar con ambientes digitales para desarrollar diversas dimensiones de la vivencia individual y colectiva. Por ejemplo, para las transacciones comerciales en todas sus escalas, en la realización de trámites públicos o privados y en el quehacer de sus propios desempeños laborales o de estudio. Como resultado de esta práctica permanente, están surgiendo nuevas formas de interacción social, que influyen sobre la estructuración de las relaciones y realizaciones humanas.

Entre las características que permiten comprender el impacto de este fenómeno, puedo señalar la ruptura que esto está significando para la construcción de la cultura, la organización social y el eje temporal-espacial forjados en la Modernidad, el surgimiento de una sociedad que debe vivenciar de manera permanente un alto nivel de incertidumbre, la ausencia de soportes sociales permanentes y estables, lo que implica el creciente endosamiento al individuo de la responsabilidad en las tareas sociales (Bauman, 2002, , 2006).

También puedo añadir la configuración de nodos y redes personales e institucionales que, de manera sistemática, trascienden las estructuras organizativas originadas en la modernidad, p.e. el Estado o la Escuela (Castells, Tubella, Sancho, & Roca, 2007).

Finalmente, la exposición permanente a las TIC, están cambiando las prácticas de producción de información que realizan las personas, influyendo sobre las interacciones sociales, las cuales se desarrollan en ambientes hipertextuales, lo que provoca modificaciones en las prácticas comunicativas y en las formas de intercambio intersubjetivo, (Area Moreira, 2005; Area Moreira, Gros Salvat, & Marzal García-Quismondo, 2008; Buckingham, 2002, , 2005; Gros Salvat, 2008; Sancho Gil, 2001).

En su variante más polémica, esta discusión propone la existencia de un “*nuevo perfil*” que caracterizaría a los estudiantes del sistema escolar y universitario, el que surge producto de la temprana socialización habitual en ambientes mediados por tecnologías de información y comunicación. Sería esta convivencia con ordenadores, Internet, móviles, mp4, televisión digital y –especialmente- videojuegos, lo que estaría provocando una diferenciación no sólo generacional, sino que incluso neurobiológica con aquellas personas que, nacidas con anterioridad a los años 80 o 90 del s. XX, han debido aprehender a incorporar y desenvolverse con nuevos medios para prácticas en las que previamente no eran necesarias. La base argumentativa de esta tesis nace de diversos experimentos neurológicos desarrollados en el *Massachussets Institute of Technology*, en los que se constataron diferentes desarrollos neuronales en áreas del cerebro de unos y otros grupos (Prensky, 2001).

De esta manera, en nuestra sociedad coexistirían, en primer término, un perfil de personas a los que se ha denominado: “*Nativos Digitales*” (Piscitelli, 2006; Prensky, 2001, , 2005-2006), “*Generación Red*” (Oblinger & Oblinger, 2005) o “*Nuevos Aprendices del Milenio*” (Pedró, 2006). Correspondería a aquellas personas que han desarrollado, convivido y están contribuyendo al surgimiento de nuevos códigos de comunicación, formas y canales de interacción que están mediadas por diferentes y emergentes tipos de tecnologías de información y comunicación. Una de sus principales características sería la naturalidad en el uso y en el desenvolvimiento en estos ambientes. En este grupo estarían principalmente jóvenes menores de 25 o 20 años, que han tenido la posibilidad potencial de vivir expuestos permanente a ambientes mediados por TIC.

En segundo término, como contrapartida, existiría un perfil de personas que han nacido y se han formado en entornos no digitales, pero que ante el surgimiento y crecimiento de este tipo de ambientes, han estado o están aprendiendo a desenvolverse en ellos. En este proceso de reaprendizaje, estas personas no deconstruyen completamente sus prácticas y maneras de comprensión previas, o sea, no digitales. Por el contrario, se produce una convivencia de viejas y

nuevas prácticas, lo que implicaría no comprender ni lograr el mismo nivel de desenvolvimiento que poseen aquellos que son nativos digitales. Haciendo un paralelo con lo que sucede en los procesos de migración de personas y el aprendizaje de nuevas lenguas y prácticas culturales, algunos han llamado a este perfil *“Inmigrantes Digitales”* (Pedró, 2006; Piscitelli, 2006; Prensky, 2001).

A partir de esta tesis, se han elaborado muchas interpretaciones. Las más radicales plantean la necesidad de revisar todo el concepto de escuela y los roles en la relación maestro-aprendiz. Su principal argumento es que la coexistencia entre los inmigrantes y nativos digitales que se observan en la sociedad, y el consiguiente surgimiento de diferencias respecto al valor y tipo de uso atribuido a las TIC para el desenvolvimiento habitual (por ejemplo, el sentido diferente que ambos grupos dan a los videojuegos o a la posibilidad de conformar redes sociales virtuales) se trasladaría también a los espacios educativos reglados: la Escuela. Esto estaría provocando una diferencia importante en el sentido, interés y tipología de práctica que vivencian, al interior del aula, uno y otros. Por ejemplo, a la hora de decidir la forma y el objetivo de uso de TIC dentro del aula.

Posiblemente el exponente más conocido a esta interpretación del dualismo digital existente en las aulas, lo constituye el informe preparado por Francesc Pedró para la OCDE en 2006. En dicho estudio, se plantea que la permanente exposición de los estudiantes a prácticas con TIC, provocan que éstos desarrollen ciertas habilidades y desempeños que se contraponen a lo que sucede habitualmente en el aula. Veamos algunas:

- a. Los nativos digitales o nuevos aprendices presentarían tendencia a desarrollar períodos de atención o concentración cortos. Adaptando el término *“grasshopper mind”* acuñado por Papert, Pedró describe que este perfil nativo propone que:

*“algunas veces hacia delante y hacia atrás, en lugar de prestar atención de forma continua e intensa a un único objeto. La repetición de semejante conducta daría como resultado que los adolescentes se mostrarán impacientes si las distintas fuentes de información no se presentan instantáneamente ante ellos y difícilmente pasarían muchas horas pensando acerca de una misma cosa. Junto a los cambios eventuales en materia de capacidad y duración de la atención, las implicaciones del uso intensivo de las tecnologías digitales también podrían afectar a un amplio abanico de características cognitivas como la necesidad de obtener respuestas inmediatas, el hábito de realizar siempre varias tareas*

*simultáneamente o la búsqueda incesante de contenido multimedia, tan sólo para mencionar algunos” (Pedró, 2006:11).*

- b. También mostrarían preferencia por acceder a información originada en fuentes digitales, antes de impresas; priorizar imágenes en movimiento y a la música, antes que textos; sentirse cómodos realizando múltiples tareas y obtener conocimiento procesando información discontinua, con carácter hipertextual, antes que lo lineal.
- c. Existiría un peligro de desafección de los nativos por la educación reglada, especialmente motivada, porque ésta no aprovecharía el potencial de competencias que los estudiantes poseen para trabajar y producir con TIC. Más aún, las resistencias mostradas por profesores y gestores para utilizar este tipo de tecnologías no estarían alineadas con la alta predisposición de los estudiantes a la incorporación de TIC en su desempeño formativo.

Se propone, de esta manera, la existencia de una brecha digital cultural entre viejas y nuevas prácticas, las cuales se reproduce al interior de la escuela y que entrarían en conflicto.

Pensando en esto, me resulta ilustrativo un ejemplo de la vida cotidiana de las aulas: el uso de aparatos de música en clases. *De acuerdo a la proposición de Pedró, los nativos digitales tienen la capacidad para realizar múltiples tareas, a diferencia de los inmigrantes que optarían por concentrarse en una sola tarea por vez. En las aulas, resulta habitual encontrar estudiantes que junto con realizar actividades en un cuaderno o frente a una pantalla, están escuchando música utilizando dispositivos personales como los mp3 o mp4. Ante esta situación, los profesores tienden a exigir la suspensión de esta actividad por reflejar, en su opinión, un acto de desatención e incluso desinterés del estudiante. Aplicando la tesis de Prensky y Pedró, este tipo de incidente refleja la diferencia comprensiva y de capacidades que unos y otros poseen respecto al uso de las TIC.*

Esta sugestiva tesis tiene fuertes detractores. En 2008, un grupo de investigadores australianos publicó un análisis crítico a cada una de las afirmaciones que sustentan la perspectiva anterior. Señalaron que tanto en su basamento teórico como en el metodológico, los hallazgos de autores como Prensky o Pedró resultaban inconsistentes (Bennett, Maton, & Kervin, 2008). Más aún,

propusieron la existencia de una suerte de “pánico moral” que había inundado los pasillos de las universidades y centros de investigación vinculado al tema TIC y Educación, asumiendo posturas como un axioma, sin que ello tuviera evidencia o consistencia suficiente.

Resulta innegable, a pesar de este cuestionamiento a la brecha entre nativos e inmigrantes digitales, la existencia de cambios socio-culturales que, nacidos en el seno de la práctica social no educativa, están influyendo fuertemente sobre la configuración del escenario formativo.

Al respecto, puedo citar la discusión referida a nuevas formas de alfabetización, en este caso de carácter digital, que se producen en una sociedad como la actual, donde gran parte de las interacciones sociales están mediadas por TIC, las que vistas como artefactos culturales, producen códigos y formas de comunicación y producción de la información que modifican el espacio narrativo mediante la práctica hipertextual e intercambio intersubjetivo (Beavis, 2002; Esnaola, 2006). A partir de esto, surge con relevancia el uso de códigos como el iconográfico en las comunicaciones digitales o escritura de lo visual (Abbott, 2002).

Esto pone en cuestionamiento la vigencia de los formatos de representación de la información que habitualmente se utilizan en clases. La linealidad y el uso de códigos alfabeto-numéricos, tienen preeminencia sobre otras formas de representación, aún con el uso de tecnologías de información y comunicación. Tal como he podido observar en el uso que muchos profesores dan al software de presentación *power point*, en que se sobreexplota dicho formato de información.

En este punto, me han resultado reveladores los aportes que he encontrado en la antropología, la que desde el paradigma de la complejidad, propone un modelo modular de la cognición sustentado en el concepto de *crossmodalidad* o dominios que el ser humano aprehende desde una determinada práctica, trasladándolos y reutilizándolos en otras actividades:

*“conocimiento que es aplicado o se ha desarrollado para un dominio (cognitivo) y que trasciende este para aplicarse a otro por haberse establecido algún tipo de vínculo entre ellos”.* (Ramírez Goicoechea, 2005:150)

Desde esta perspectiva, puedo comprender la posible existencia de una relación que se produce entre el desarrollo cognitivo de las personas y su interacción como miembros de un contexto determinado que siempre es social. Esto da forma al surgimiento de estructuras socioecológicas

o ecología de la cognición, que pueden propiciar la motivación y el empleo de habilidades cognitivas en un determinado contexto, las que a su vez se reforman y adquieren potenciales para su uso en nuevos contextos (Lock & Colombo, 1999).

Esto también puede relacionarse con la noción de actividad de Leontiev, al proponer un triángulo entre el sujeto, la herramienta y el objeto, y su tesis respecto a que la modificación de alguno de los vértices implica una alteración del conjunto de la relación (Lalueza, Crespo, & Camps, 2008). Esto conlleva un proceso de apropiación que el ser humano hace de los objetos y de los fenómenos y que tiene un reflejo social (Leontiev, 1986):

*“El proceso de adaptación es muy distinto. Es un proceso que tiene como consecuencia la reproducción en el individuo de cualidades, capacidades y características humanas de comportamiento” (Leontiev, 1986:87).*

De esta manera, la exposición e interacción permanente a determinados usos de las TIC, estaría provocando modificaciones cognitivas y de socialización que implican nuevas formas de posicionarse frente al mundo. Es dentro de esta visión donde adquiere relevancia el argumento ya expuesto, que interpreta la realidad de las aulas y de la incorporación de las TIC como una relación ecosistémica (Zhao & Frank, 2003; Zhao, Pugh, Sheldon, & Byers, 2002). Esta perspectiva sobre la interacción y búsqueda del equilibrio entre personas y artefactos en un espacio ecológico múltiple y escalable, de acuerdo a su situación como microsistema, mesosistema o ecosistema, constituye un sistema coherente que da forma a un macrosistema (Bronfenbrenner, 1987).

*A partir de esto, comparto la necesidad de analizar la presencia de las TIC en el contexto educacional desde una perspectiva ecosistémica, en el cual adquiere importancia el principio de homeostasis o equilibrio interno entre las “especies” que conviven en un mismo ambiente. En este marco, las TIC actúan como especies introducida,s obligando a una rearticulación y reequilibrio de las demás especies mediante nuevas formas de interacción social.*

Lejos de concebir estos argumentos como una forma de cualificar por sí misma la importancia de las TIC, me parece que lo señalado debe ser leído como una preocupación por la forma en que se están articulando las relaciones humanas y por tanto de lo que deben hacerse cargo los nuevos docentes. Si efectivamente hay una brecha que separa a los docentes universitarios que forman

a los futuros profesores y profesoras (un inmigrante formando a un nativo digital), no es menos cierto que hay una brecha social que estaría provocado que parte de una generación completa no pueda desarrollar ciertas habilidades o destrezas, lo que puede acentuar las discriminaciones y el control (Bray, 2007).

Frente a una sociedad de incertidumbres, esa *sociedad líquida*, caracterizada por la ausencia de soportes sociales permanentes y seguros que ha endosado al individuo la responsabilidad las tareas de la sociedad moderna (Bauman, 2002), debe *aproximarse a las diferentes creencias con que las personas construyen su marco de participación e interacción social, lo que puede resultar esencial para la toma de una posición consciente y argumentada respecto a las demandas y desafíos de la sociedad.*

La confluencia de las perspectivas anteriormente indicadas, lleva ineludiblemente a una cuarta mirada referencial que tiene relación con la necesidad de reconocer qué significado tiene ser profesor/a y aprendices como actores que conviven dentro de las aulas de formación reglada. Esto implica indagar y establecer el significado que tienen en sus prácticas habituales su interacción con diferentes artefactos culturales, en este caso las TIC, y de qué manera esta situación ha modificado sus habilidades como aprendiz y actor en el espacio formal de educación. En tal sentido, *me parece esencial considerar no sólo la existencia de un perfil general, sino que reconocer las diferencias que al interior de estos grupos se están produciendo. Más all, de la polémica respecto a la existencia o no de “inmigrantes” o “nativos digitales” (es evidente que un niño de un país del tercer mundo que vive en zonas física o socialmente aisladas no puede ser considerado un nativo aunque generacionalmente pudiera serlo), lo cierto es que existen evidencias de prácticas diferentes que están mediadas justamente por TIC. ¿Qué implicancias tiene esto?, ¿qué significa sobre los procesos de enseñanza o aprendizaje? Son nuevas preguntas que se inscriben entre los objetivos de esta investigación.*

De esta manera, la indagación que propongo sitúa a las tecnologías de información y comunicación como construcciones culturales que recrean o crean cultura, de la cual todas las personas forman parte, por lo que comprender el rol que tienen o cumplen las TIC en la sociedad ayuda a bosquejar la tipología de pensamiento, de práctica y de dominios que surge con ellas. (Area Moreira, Gros Salvat, & Marzal García-Quismondo, 2008; Esnaola, 2006; Sancho Gil, 2001).

### **5.3.2. TIC y la Formación Inicial de Docentes**

Los desafíos educativos planteados por las demandas de equidad y calidad señaladas en las políticas educativas, tienen como aspecto crítico y protagónico a la Formación Inicial de Docentes (FID).

Por ejemplo, en el caso chileno, la OCDE señala que la formación inicial de profesores/as es un tema pendiente, debido a la influencia que posee para poder alcanzar una educación de elevada calidad. Sin una FID actualizada, no se puede contar con profesores/as preparados que puedan desarrollar un buen desempeño en su papel como formadores de las nuevas generaciones (OCDE, 2004). En otro informe (Michael & Mona, 2007), se advierte que los sistemas escolares que han alcanzado los más altos desempeños corresponden a aquellos en que los países han mejorado sustantivamente sus sistemas de formación inicial y de servicios.

Particularmente, la incorporación de tecnologías de información y comunicación (TIC) en la educación, como ya he señalado, genera un alto consenso internacional, debido a la importancia que se le atribuye para potenciar las oportunidades de personas para desenvolverse en una sociedad competitiva, especializada y dinámica. Sin embargo, debido a los cambios que ellas han provocado o están provocando en las prácticas y desenvolvimiento de tipo social y habitual, implican un desafío enorme para la adecuación y modificación del modelo educativo tradicional. En el caso de las universidades esto ha implicado, en muchos casos, la ausencia de estrategias claras y organizadas para canalizar este proceso, surgiendo más bien un desarrollo inducido desde fuera de las universidades (Duart & Lupiáñez, 2005).

Son estos argumentos los que ponen en el tapete la necesidad de resituar la temática de las TIC en la FID, no sólo como un elemento instrumental que facilita la realización de tareas, sino que como un fenómeno social, histórico y cultural que configura las maneras de interactuar, ser y aprender al interior de una institución.

Desde la investigación, el principal aporte inductivo para propiciar estos cambio, proviene de los estudios que indican el rol clave que juega el docente al momento de decidir la forma de utilizar las TIC en sus prácticas profesionales (Andrews, 2004; César Coll, Mauri, & Onrubia, 2008; Mominó, Sigalés, & Meneses, 2008), y lo dificultosos que resultan los procesos de apropiación vivenciados por los profesores/as en ejercicio (MacClintock, 2002; Sancho Gil, 2001).

A pesar de estas evidencias y preocupaciones, encontrar experiencias sistematizadas y analizadas de incorporación de las TIC en los currículos de formación inicial de docentes, no resulta fácil. Esto obliga a explorar diferentes fuentes con el fin de identificar pistas para comprender lo que se ha venido haciendo internacionalmente. Para estos efectos, he revisado tres tipologías de casos: (i) los enfoques propiciados por organismos internacionales, (ii) los planes impulsados por agencias públicas nacionales y (iii) las acciones de innovación realizadas por algunas universidades.

De este análisis, surge un primer tipo de estrategia, que es la impulsada por agencias globales (p.e. UNESCO) o iniciativas supranacionales (p.e. la iniciativa europea Ulearn), cuya característica es propiciar redes entre instituciones para facilitar los procesos de seguimiento, evaluación y aprendizaje de la incorporación de las tecnologías digitales en el contexto educativo (ULEARN, 2003; UNESCO, 2002).

Para fomentar esto, se propone la existencia de marcos y criterios de referencia que posibiliten la acreditación de la calidad de personas o de programas, ejemplos que pueden observarse en lo realizado por la *International Society for Technology in Education* (ISTE<sup>31</sup>) y por la *Office of Superintendent of Public Instruction of Washington State* (OSPI<sup>32</sup>). En estos casos, resulta clave la existencia de programas de formación y acompañamiento a la mejora, y la explicitación de beneficios ante los resultados (HEFCE, 2004, , 2006a, , 2006b; NCATE, 2000, , 2006). Particular interés reviste el apoyo directo a personas que actúan como gestoras de los programas de formación inicial de docentes, con el fin de que lideren innovaciones que contribuyan a la acreditación de carreras o programas, tal como se puede observar en el caso australiano (NSW Institute of Teachers, 2005, , 2006).

Otra estrategia que resulta interesante es la llevada a cabo en Gran Bretaña a través del *Learning and Skill Council*, el que da relevancia a la construcción de conocimiento, mediante la implementación, seguimiento y transferencia de resultados de experiencias de carácter piloto entre un contexto y otro (Learning and Skill Council, 2001).

---

<sup>31</sup> <http://www.iste.org/>

<sup>32</sup> <http://www.k12.wa.us/>

Una experiencia interesante de destacar es la sistematización y adecuación de los sistemas de evaluación docente utilizados por las universidades de manera de sustentar un mecanismo homogéneo, efectivo y eficiente para los esfuerzos de mejoramiento continuo de los profesores universitarios, como lo propicia el *Higher Education Funding Council for England*<sup>33</sup>.

En el caso de universidades de países desarrollados, una de las estrategias impulsadas es la creación de instancias institucionales de formación para los estudiantes y de soporte para los profesores, las que buscan facilitar el uso pedagógico y tecnológico de las TIC. Esto se aprecia en las experiencias de la *Melbourne University*<sup>34</sup> y de la *Iowa University State*<sup>35</sup>. Otras, como la *University of Texas at Austin*<sup>36</sup>, impulsan el desarrollo de nuevos entornos de aprendizaje universitario mediante el fortalecimiento de campus virtuales para la educación e-learning.

De igual manera, agencias y universidades implementan iniciativas para el desarrollo e instalación de competencias en los formadores de formadores, conformando grupos de trabajo entre pares, que apoyados por expertos construyen espacios de intercambio y aprendizaje que se aproximan a las Comunidades en Práctica (Wenger, 1998).

Desde el punto de vista de los currículos de formación inicial, se puede citar el caso de las universidades españolas que han incorporado como materia común de estudio para el primer semestre de las carreras de maestría el curso denominado "*Introducción a las Nuevas Tecnologías*".

A pesar de esto, puedo afirmar que las iniciativas tendientes a propiciar la incorporación de TIC, más allá de la adquisición de destrezas o habilidades tecnológicas, aún resultan escasas (Fisher, Higgins, & Loveless, 2006). Como ejemplo de esta preocupación, el Consejo Europeo de Lisboa realizado el año 2000, señaló la necesidad de adaptar los sistemas de educación y formación europeos a las demandas de la sociedad del conocimiento, subrayando la necesidad de fomentar las nuevas capacidades básicas, en particular aquellas relacionadas con las tecnologías de la

---

<sup>33</sup> <http://www.hefce.ac.uk/>

<sup>34</sup> <http://www.unimelb.edu.au/>

<sup>35</sup> <http://www.iastate.edu/>

<sup>36</sup> <http://www.utexas.edu/>

información, vinculándola con el objetivo estratégico de convertir a la Unión Europea en una economía basada en el conocimiento al año 2010<sup>37</sup>.

Esta preocupación creciente en pos de modificar y alinear los contenidos formativos de los futuros profesores para la construcción de una sociedad global y conectada, exige resituar la incorporación de la tecnología en las aulas (Delors, 1996). Iluminadora en este sentido, resulta una de las conclusiones de un informe europeo que afirma (European Schoolnet, 2005):

*“se necesita información sobre los programas de formación inicial del profesorado incluyendo un marco de referencia de las competencias para la formación inicial coherente con la formación continua” (European Schoolnet, 2005:25).*

Como conclusiones, algunos autores plantean la necesidad de llevar a la Universidad por un camino de “innovación guiada” (Hannan & Silver, 2005), o proceso planeado que introduce cambios para una mejora vinculada con el desarrollo social y formativo de la educación superior.

Desde esta perspectiva, un proceso innovador conlleva intención, planificación y esfuerzo pero puede fracasar en los resultados. Por ese motivo, la investigación es especialmente importante y relevante ya que posibilita dos elementos claves. Por un lado, dirigir los procesos de innovación a través del conocimiento básico generado por las investigaciones. Y, por otro, evaluar y analizar los resultados de la innovación.

En el caso chileno, el impulso para resignificar el rol de las TIC en la FID ha venido por la acción del Centro de Educación y Tecnología (CET<sup>38</sup>) del Ministerio de Educación. Esta entidad ha venido impulsando, desde el año 2005, un itinerario que busca incorporar a las TIC como un eje temático transversal en la formación de los futuros docentes.

Para esto, en el período 2005-2008, implementó tres fases de trabajo:

---

<sup>37</sup> Ver conclusiones en [http://www.europarl.europa.eu/summits/lis1\\_es.htm](http://www.europarl.europa.eu/summits/lis1_es.htm)

<sup>38</sup> Organismo que bajo una nueva institucionalidad impulsa la agenda pública en el campo de la tecnología educativas, a través de la red nacional de universidades que dan forma a la Red Enlaces. Ver <http://www.enlaces.cl>

- i. La formulación de un marco de referencia o criterios de calidad que permitan orientar un rediseño curricular para la inclusión de las TIC, lo que se ha traducido en un marco de estándares TIC para la formación inicial de docentes (Garrido, Gros, Rodríguez, Silva, & Nervi, 2008; Garrido Miranda, Gros Salvat, & Rodríguez Méndez, 2008; Gros Salvat & Garrido Miranda, 2008; Silva, Gros, Garrido, & Rodríguez, 2006b; Silva Quiroz, Gros Salvat, Garrido Miranda, & Rodríguez Méndez, 2008) .
- ii. La habilitación de académicos que se desempeñan en carreras de FID y profesionales de la Red de Asistencia Técnica de Enlaces<sup>39</sup>, proveniente de 18 universidades que reciben financiamiento público, para la apropiación del marco de estándares mediante la formulación de proyectos de carácter piloto para resignificar la inclusión de las TIC en al menos una carrera de FID (Silva, Rodríguez, Garrido, Schalk, & Nervi, 2008; Silva Quiroz, Rodríguez Méndez, Garrido Miranda, Schalk Quintana, & Nervi Haltenhoff, 2008);
- iii. El acompañamiento y apoyo para la implementación de proyectos de innovación, esperando revelar con ellos las estrategias exitosas utilizadas para rearticular las TIC en la FID, facilitando así su irradiación a otras carreras, no sólo de las universidades participantes, sino que del sistema de educación superior en su totalidad (Garrido, Gros, Rodríguez, Silva, & Nervi, 2008).

El análisis de lo realizado permite identificar 6 focos alrededor de los cuales los equipos responsables de estos proyectos han centrado su preocupación:

1. Interés por desarrollar competencias en docentes y estudiantes para el uso adecuado de Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA), lo cual resulta un aspecto importante, considerando el progresivo aumento de este tipo de espacios, ya sea como complemento a la docencia presencial o como modalidad alternativa de formación. En esta mirada, el eje de atención abarca desde el desarrollo de habilidades para desenvolverse en estos ambientes al desarrollo de competencias para mediar procesos formativos ya sea en modalidad e o b-learning.

---

<sup>39</sup> La R.A.T.E. está conformada por Centros Zonales y Unidades Ejecutoras conformadas dentro de universidades distribuidas a nivel nacional.

2. Resignificar el aporte de las TIC en el eje formativo de práctica como una oportunidad de aprendizaje. Bajo este influjo, adquiere relevancia el desarrollo de experiencias de incorporación de estos medios en la construcción de ambientes de aprendizaje vivenciados de manera real por parte del estudiante en formación en su contacto con los centros de práctica (escuela).
3. Fortalecimiento del perfil del egreso, o sea, el marco de competencias que se espera los estudiantes puedan desarrollar al momento de egresar de la universidad e incorporarse al sistema educativo como profesores novatos. Un elemento de sumo interés es la conexión manifestada en estos proyectos con los procesos de acreditación de las carreras de pedagogía.
4. Potenciar procesos formativos tendientes a facilitar la gestión de conocimiento por parte de los estudiantes utilizando herramientas y ambientes sustentados en TIC. En este foco, aspectos como la colaboración en la construcción de conocimiento adquiere una gran relevancia.
5. Articular el uso de estas tecnologías con las necesidades de las didácticas específicas, p.e. lenguaje, inglés o ciencias. En estas iniciativas, los esfuerzos de incorporación se centran en conectar las oportunidades ofrecidas por las TIC con las necesidades de los currículos escolares y las estrategias de enseñanza y aprendizaje.
6. Dotar de recursos de aprendizaje a la docencia universitaria en las carreras de pedagogía, entendiendo que la incorporación de TIC se realiza a través de medios o artefactos que propicien un aprendizaje en concordancia con las definiciones y necesidades que las materias y cursos requieren. Para esto se propone la creación de Centros de Recursos Digitales para el Aprendizaje.

Surge así un posible itinerario de apropiación de las TIC en la FID, compuesto por las siguientes fases (Garrido, Gros, Rodríguez, Silva, & Nervi, 2008):

- i. **Sensibilización.** Etapa inicial para el posicionamiento de la innovación en cada universidad, incluye dos actividades centrales. La primera es la identificación de los actores institucionales claves que deben ser involucrados para viabilizar la propuesta

dentro del contexto, lo que en los casos analizados implicó indistintamente a vicerrectores, decanos, directores de departamento y/o profesores con reconocimiento o influencia al interior de cada carrera. La segunda actividad, con fuerte retroacción sobre la anterior, es el reconocimiento de las barreras y oportunidades institucionales que influyen sobre la innovación. En este caso hablamos de aspectos como la infraestructura, la situación de acreditación o la existencia de asignaturas específicas, entre otras.

- ii. **Habilitación.** Etapa que corresponde al diagnóstico y posterior formación de recursos humanos (profesores universitarios) sobre tópicos relevantes para el desarrollo de las propuestas. Entre las características de este proceso se pueden señalar, por un lado, el esfuerzo por relevar aquellas necesidades realmente sentidas por los participantes con el fin de definir una oferta de perfeccionamiento; por otro lado, propiciar el diseño de propuestas integradoras tanto de aspectos tecnológicos (p.e. uso de software o hardware) como didácticos (p.e. diseño de ambientes de aprendizaje colaborativo).
- iii. **Pilotear Experiencias.** El carácter piloto de las innovaciones planteadas propicia dos aspectos de suma importancia. El primero, vinculado con el lugar de las TIC en el currículum de la FID, el que transita desde una perspectiva vertical como “contenido en sí mismo” a un carácter transversal, donde cada núcleo de formación puede (debe) incorporar el tema. El segundo, tiene relación con el vínculo más estrecho que se genera entre los propósitos formativos de las carreras de formación inicial y las necesidades efectivas y contextuales de los centros educativos (escuela).
- iv. **Evaluación.** Destinada a dar seguimiento y relevar resultados de las experiencias piloto. Adquiere una gran importancia en los casos analizados, ya que fortalece la propia perspectiva de incorporación de las TIC, al posibilitar la construcción de un saber pedagógico al interior de cada carrera. En los casos analizados el principal modo de indagación es el de Investigación Evaluativa.
- v. **Difusión.** Como último escalón de esta estrategia surge la difusión o irradiación de los resultados obtenidos como un medio de legitimación de lo aprendido frente a los pares, lo que a su vez se utiliza como una oportunidad para volver a sensibilizar y desarrollar nuevas propuestas de innovación.

En el ámbito de estudios recientes dedicados al tema TIC en la Formación Inicial, puedo indicar el interés que despiertan los análisis al uso de multimedios, como los vídeos como una estrategia para posibilitar procesos de contextualización, observación y mejora de las propias experiencias prácticas o de las realidades problemáticas de los centros escolares (Cannings & Talley, 2002).

Otro tema de interés lo constituye la integración y uso de portafolios digitales para propiciar procesos de acompañamiento al desempeño y evaluación de los estudiantes, lo que posibilita la mejora de los procesos de comunicación e intercambio experiencial entre estudiantes y profesores/as (Chuang, 2008). Es además un medio para evidenciar, a través de productos y evaluación de procesos, el desempeño de los estudiantes dentro y fuera del aula universitaria, en el cumplimiento de los objetivos de las asignaturas (Good, 2003).

Finalmente, también se han desarrollado investigaciones tendientes a identificar y transferir los aportes del uso de TIC en la formación didáctica de los estudiantes; por ejemplo, para aprender a utilizarlos como medio para el diseño de situaciones de aprendizaje destinadas a la enseñanza de las ciencias (Davis, 2002).

## CAPÍTULO 6. SITUANDO EL CONTEXTO DE FORMACION INICIAL DE DOCENTES

**E**l tercer marco referencial, que viene a conformar la problemática de estudio sobre la cual versa mi investigación, tiene relación con el espacio social y espacial educativo, o dónde me interesa indagar respecto a las creencias que determinados actores poseen sobre las TIC. Esta parte del estado de la cuestión resulta, por tanto, esencial para dotar a mi tema de interés investigativo de un contexto espacial, temporal y, por sobre todo, socio-cultural.

Como ya lo he indicado en páginas precedentes, mi experiencia y quehacer profesional me han llevado a ser partícipe del derrotero de la formación inicial docente, ya sea como profesor de algunas asignaturas que se imparten a estudiantes de carreras de pedagogía, o por mi colaboración en iniciativas tendientes a integrar las tecnologías de información y comunicación como un ámbito de preocupación de la formación de los futuros profesores/as. Esto ha contribuido a sustentar mi principal razón para la elección de este contexto: *mi convicción de que esta etapa de la formación profesional de un maestro/a, requiere ser revalorada en todos sus aspectos, especialmente en aquellos que se relacionan con los significados, motivaciones e intenciones que las propias personas van desarrollando en su camino para hacerse cargo del desafío de educar en una sociedad cambiante y con alto nivel de incertidumbre.*

Rememorando mis propios acercamientos académicos al tema de la formación inicial, pienso que si ha habido una obra que me ha calado hondo, en lo que respecta al impacto que significa el paso por esta etapa formativa, ha sido el trabajo de Knowles, quien a partir de la construcción de historias de vida profesional, llegó a la conclusión que para los profesores/as la FID no reviste mayor influencia a la hora de buscar respuestas para desempeñarse en la realidad educacional, por lo que terminan recurriendo a sus experiencias vividas en su pasado como estudiantes escolares (Knowles, 2004). Esta evidencia de que muchos terminan realizando un *by pass* a su paso por la Universidad, me impactó poderosamente, por dos razones:

La primera, fue *un cuestionamiento a mi propio papel como formador de formadores y al aporte que realizo a mis estudiantes. ¿Es significativo lo que trato de mediar en clases?, ¿será útil para la conformación de sus estilos y experiencias futuras? La segunda razón fue la constatación reflexiva de que la idea de un by pass a la FID no me había sido del todo ajena en mi propia*

*experiencia como profesor novato. Recuerdo que durante mis primeros meses como profesor de Historia de un colegio concertado de la comuna de Quilpué<sup>40</sup>, cuando debí tomar decisiones relacionadas a cómo o de qué manera realizar una determinada clase, me encontré sin repertorios referenciales de mi paso por la universidad. Entonces, acudí al recuerdo y resignificación de las prácticas de la asignatura de Historia en las que había participado como estudiante escolar de secundaria, en la segunda mitad de la década de los 80 del s. XX.*

Este cuestionamiento e impacto me ha hecho pensar mucho, respecto a cómo poder contribuir desde mi posición como profesor a este debate y cómo construir respuesta sobre las que yo mismo pueda sustentar mi posición y conformidad ética de que lo que hago tiene algún sentido. Por esta razón, me ha parecido coherente con mi razonamiento investigativo, hacer confluyente mi preocupación por el fenómeno de las TIC y mi interés por el significado que se puede desvelar a partir de las Creencias, en un contexto como lo es la formación inicial de docentes.

Consciente de que son variada las formas mediante las cuales puedo sistematizar la información que he logrado desvelar, he decidido descartar una descripción evolutiva de ella, pues ya existen un par de buenas sistematizaciones, tanto para el caso chileno (Ávalos, 2003; Cox, 2003) como para el español (Imbernon, 2001). De manera que he optado por caracterizar dos aspectos que se desprenden del núcleo temático FID y que resultan importantes para poder configurar mi escenario investigativo:

1. Los alcances que tiene el debate sobre la construcción de la universidad en el s.XXI. Principalmente, porque da luces del escenario global desde el cual la formación inicial docente se erige como un ámbito de desarrollo universitario.
2. Las características y modalidades que posee la FID como un proceso de formación de profesionales que busca, principalmente, describir las características de los modelos y estrategias de formación existentes.

---

<sup>40</sup> Ciudad ubicada en dirección interior de la costera Viña del Mar.

## 6.1. Contextualizando las problemáticas de la Universidad del s.XXI

Actualmente en Chile se asiste, como posiblemente en gran parte del mundo, a lo que los medios de comunicación masivos denominan *una crisis de la universidad*. Las razones de ésta son variadas y complejas, sin embargo, sus síntomas se dejan ver por todos lados y de manera habitual: estudiantes que se movilizan, por semanas, exigiendo mayores recursos para sus carreras o reivindicando su derecho a decidir sobre los procesos de reorganización estructural que gobiernos y/o organismos supranacionales proponen para el futuro; profesores y profesoras que expresan sus preocupación y malestar por condiciones laborales desmejoradas, por la escasez de recursos e incentivos para la investigación, por la lentitud en la renovación de los cuadros profesionales y por la enorme presión que significa para el quehacer habitual el discurso de la productividad académica; rectores que, por un lado, se disputan céntimo a céntimo los presupuestos de origen estatal, con el fin de poder administrar entidades cada vez más complejas y menos dinámicas, además de asumir los costos de aplicar planes de reingeniería con el fin de optimizar los recursos con que cuentan.

Estas observaciones y constataciones a la realidad reflejan los efectos de un sinnúmero de cambios que han estado y están afectando a la institución universitaria, los cuales se remontan más o menos a tres décadas atrás. En este lapso, hemos asistido a una fuerte modificación de nuestras sociedades, lo que se ha reflejado en elementos como: la vertiginosidad de los avances científicos y técnicos, la rápida mutabilidad del conocimiento, las nuevas prácticas y actitudes sociales, nuevos retos y exigencias profesionales y la omnipresencia de las tecnologías de información y comunicación. La confluencia de estos aspectos, a los que se han sumado nuevos sistemas de financiamiento, ha desatado una fuerte presión desde la sociedad, encabezada por agentes políticos y económicos, que exigen a la Universidad una rápida adecuación a las nuevas condiciones y demandas (Are, 2002; Calleja, 1990).

Como es de esperarse, estas nuevas condiciones influyen también en la construcción del significado y sentido que los actores universitarios asumen. Es el caso de la profesionalidad docente universitaria, la cual ha debido coexistir con dos problemáticas bastante complejas. Por un lado, el rol que les cabe como miembros de una institución que, estando al servicio de la sociedad, debe propiciar la construcción del conocimiento (Duart, Gil, Pujol, & Castaño, 2008; Levine, 2006); por otro, aquel rol de agentes críticos de la realidad, esperando con ello contribuir

a la reflexión y toma de decisión que los miembros de la sociedad esperan (J. Gómez, Latorre, Sánchez, & Flecha, 2006; Imbernon, 2000).

Aplicando la mirada de interacción y retroacción que subyace a todo este marco conceptual, resulta claro que la Universidad y el modelo de sociedad se influyen fuertemente, siendo aquella la llamada a colaborar en la producción y en la reproducción del sistema social, en la producción y reproducción de la "ciencia" y de la cultura. Las cuales, a su vez, responden a intereses y perspectivas hegemónicas que incluso son vistas como adversas dentro de los muros universitarios (Naidoo, 2008).

De esta manera, se configura una realidad universitaria en la que se yuxtaponen problemas heredados y emergentes, los que provocan el surgimiento de múltiples contradicciones y ciertas falacias que se reflejan en la coexistencia de conceptos-deberes como los de mejora, calidad, eficacia, eficiencia o sustentabilidad, a los cuales se han unido otro de más reciente data: responsabilidad social, acreditación, estándares y competencias.

Esta descripción refleja un cuestionamiento al modelo de universidad moderna, nacida en Alemania en el s.XIX, la cual no parece ser capaz de sobrellevar incólume la nueva configuración económica y social que ha dibujado la evolución del capitalismo, desde la etapa industrial a una post-industrial (Are, 2002; Caramés, 2000).

Por contrapartida, lo que ha emergido es una mirada hegemónica, que concibe a la sociedad como producto de la confluencia de una economía global e interconectada, cuya mayor característica es la valoración del conocimiento como símbolo de una nueva relación de producción. Lo anterior es, a su vez, el resultado de la interacción de cuatro elementos:

*“la producción del conocimiento, esencialmente por medio de la investigación científica, su transmisión mediante la educación y la formación, su difusión a través de las tecnologías de la información y la comunicación, y su explotación a través de la innovación tecnológica” (CCEE, 2003:5)*

De la misma manera, y consistente con esta perspectiva, existe un discurso hegemónico que concibe que el rol de la Universidad debe girar en torno a tres grandes objetivos (CCEE, 2003):

- i. Investigar y explotar sus resultados en cooperación con la industria, con el fin de aprovechar las ventajas tecnológicas de ésta, para transformar el conocimiento en un bien o servicio posible de transferir a la sociedad.
- ii. Formar capital humano, especialmente de investigadores, que permita contar con recursos humanos altamente cualificados que den fluidez y dinamismo innovativo al punto anterior.
- iii. Contribuir al desarrollo regional y local de manera significativa, lo cual se comprende como la transferencia de conocimiento para la mejora de las potencialidades y condiciones del entorno.

Principios como estos, son los que sustentan el surgimiento de un discurso que permea fuertemente dos aspectos claves del rol de la institución universitaria: la investigación y la docencia (Naidoo, 2008). A partir de esta idea, la universidad no sólo mantiene su preocupación por mejorar contenidos, formas de enseñar y de transmitir el nuevo conocimiento que genera entre sus miembros (profesores/as y estudiantes), sino que además debe asumir el compromiso de que estos cambios logren una proyección e impacto en el resto de la sociedad.

En este discurso aparece un elemento esencial en la universidad actual, que tiene relación con la vinculación con el mundo de la empresa (Calleja, 1990). El principal argumento que lo sustenta, es la necesidad de colaboración para asegurar que la transferencia de conocimiento fomente una mayor competitividad (CCEE, 2003).

Desde esta perspectiva, resulta posible identificar aspectos comunes vinculados a la priorizaciones y respuestas que la Universidad establece para su funcionamiento:

- a. Fomentar la colaboración de personas y grupos de investigación, a través de lo cual se espera la convergencia del conocimiento que radica en el capital humano de la propia universidad.
- b. Creación de redes de trabajo entre grupos interuniversitarios con el fin de propiciar el flujo de información y conocimiento necesario para la conformación de la innovación,

haciendo posible de paso que las universidades puedan focalizarse y especializarse en ciertas áreas del saber.

- c. Calidad de los procesos de formación y de investigación, lo que implica el desafío de dotar de prestigio a la actividad universitaria. Esto, a su vez, redundando en las priorizaciones que la propia institución realiza para la entrega de recursos.

En síntesis, esta visión hegemónica sobre lo que debe ser la Universidad, defiende la idea de un *Triángulo del Conocimiento*, que nace de la convergencia entre Docencia, Investigación e Innovación, propiciando un circuito virtuoso, donde los resultados de las investigaciones que desarrolla la Universidad son convertidos en insumos para la innovación, tanto en la formación de los recursos humanos como en el desarrollo de nuevas tecnologías y de procesos productivos innovadores. Su confluencia, permite dar vida a la denominada sociedad del conocimiento (Castells, 1997a).

Ahora bien, lo indicado hasta ahora me permite identificar dos aspectos que influyen sobre el devenir de toda la vida universitaria y, por cierto, de la formación inicial de docentes.

El primero de estos aspectos, tiene que ver con la forma de organización que posee la universidad y sobre la cual se desarrollan los procesos de enseñanza y aprendizaje. Al respecto, se afirma que la universidad como estructura organizacional está débilmente articulada, ya que de esta manera consigue un modo flexible de funcionamiento, asegurando que sus partes puedan desenvolverse y conectarse sin mayores trabas burocráticas (Sánchez Moreno & López Yáñez, 2003).

Estos mismos autores agregan que debido a esto, la característica organizativa sobre la que se conforman los procesos de enseñanza universitaria tiene relación con la Autonomía. Esta permite la distribución de toma de decisiones en los diferentes niveles de la organización, posibilitando un campo de acción con niveles de autonomía para profesores y profesoras, por ejemplo la libertad de cátedra.

Por contrapartida, la autonomía viene a ser el reflejo de dos rasgos significativos: la ambigüedad de metas y la ausencia de mecanismos efectivos de control, las cuales promueven una suerte de “*balcanización*” de la cultura universitaria y del ejercicio personal de cada profesor o profesora:

*“En definitiva, las instituciones universitarias se constituyen gracias a las personas que componen y que son las que determinan lo que esa institución es. En líneas generales la institución universitaria se caracteriza por poseer sistemas sociales en los que los individuos trabajan aisladamente, cuya preocupación esencial se centra en la investigación, actividad a la que los profesionales universitarios procuran dedicar la mayor parte de su tiempo laboral y cuya consecuencia inmediata es el debilitamiento (a veces ausencia total) de los intercambios comunicativos y de actividades docentes con otros miembros de la institución”. (Sánchez Moreno & López Yáñez, 2003:41).*

El segundo aspecto tiene relación con las funciones del docente universitario, las que responden básicamente a tres ámbitos (Benedito Antoli, 1992):

- a. Labor de Docencia. La que se vincula al ejercicio como formador de profesionales, desde una o más áreas de conocimiento.
- b. Labor de Investigación. Vinculada al desarrollo de proyectos o estudios de I+D+I.
- c. Labor de Gestión. Relacionada con los roles y cargos dentro del gobierno universitario, los que están destinado a propiciar el funcionamiento de la institución en diferentes niveles.

Resulta evidente que estas funciones se han visto afectadas y modificadas por la reconfiguración de la universidad y su dependencia con el desarrollo de la economía, en lo que se ha llamado la generación de “conocimiento útil” (Peters & Olssen, 2008), lo que se ha visto fortalecido por la aparición de un discurso, que propicia la construcción de indicadores para medir los resultados obtenidos, contribuyendo a las políticas de acreditación de las universidades, que se vive en muchos países, por ejemplo Chile (Baume & Baume, 2008; Gonzáles, 2002), o la omnipresencia del discurso de las competencias (Argudín, 2007; Asís Blas, 2007; Goñi Zabala, 2005; Zabala & Arnau, 2007) como una oportunidad para mejorar y transformar la enseñanza.

Ante este escenario, la preocupación por el fenómeno de las TIC en la universidad es visto como una evolución interna producto de las nuevas condiciones del contexto externo, que hace inviable mantenerse al margen (Levine, 2006). En este proceso evolutivo, surgen como una respuesta posible para la creación de nuevos espacios y modalidades de trabajo universitario. Así, es

posible encontrar perspectivas que destacan su aporte para: (i) mejorar la comunicación y producción de conocimiento intrauniversitario (Area, Hernández, & Sancho, 2007; Bauerová & Sein-Echaluce, 2007; Onrubia, 2007); (ii) generar nuevos ambientes para el aprendizaje de los estudiantes, los cuales exigen maneras diferentes de situar el conocimiento y rol que porta el profesor universitario (Bautista, Borges, & Forés, 2006; Duart, Gil, Pujol, & Castaño, 2008; Hanna, 2002a, , 2002d); (iii) alinearse y producir académicamente para el mercado, aprovechando las deslocalización y estandarización de la formalización del conocimiento en procesos de enseñanza y de aprendizaje (Hanna, 2002b, , 2002c).

Considerando la influencia de las TIC para esta configuración, emergen dos miradas sobre su papel en la redefinición de la Universidad. En primer término, una de carácter hegemónica, centrada en el papel del mercado y la conformación de redes globales que apelan a la competitividad entre sus miembros, imponiendo un dominio político y cultural a la sociedad en red, lo que se refleja en su rol como motor de homogeneización cultural (Cardelli, 2006; Sibia, 2009). Por otro lado, surge una interpretación crítica, que ve en las TIC una herramienta para transformarla en una oportunidad de democratización y de acceso al conocimiento científico (Cardelli, 2006), la cual se alinea con lo que ha expresado otro autor (Fuchs, 2008), en orden a reconocer la existencia de dos visiones del mundo que pugnan por abrirse paso y contribuir a la construcción de la sociedad contemporánea, lo que se resume en la dualidad Competencia-Cooperación:

*"Cyberculture develops dynamically; it is a self-organizing system in which cultural practices and structures permanently produce and reproduce each other in self-referential loops. In the cyberculture system, identities, lifestyles, communities, meanings, and values are permanently defined and redefined, produced, and reproduced online. The main antagonism of cyberculture is the one between cooperative cyberculture (socialization) and competitive cyberculture (alienation, isolation, fragmentation). The first culture is based on values, ideas, and structures of sharing and building relationships, the second on values, ideas, and structures that erect borders, construct classes, and separate people. Cooperative cyberculture is based on the idea of unity in diversity -a dialectical interconnection of the One and the Many -competitive cyberculture on the ideas of unity without diversity and diversity without unity -a separation of the One and the Many<sup>41</sup>". (Fuchs, 2008:333)*

---

<sup>41</sup> Cyberculture se desarrolla dinámicamente; es un sistema auto-organizado en el que las prácticas culturales y las estructuras producen permanentemente y se reproducen entre ellas en vueltas auto-referentes. En el sistema de cyberculture, la identidad, los estilos de vida, las comunidades, los significados, y los valores son definidos permanentemente y redefinidos, producidos, y reproducidos en línea. El antagonismo principal de cyberculture es uno entre cyberculture cooperativo (la nacionalización) y cyberculture competitivo (la alienación, el aislamiento, la fragmentación). La primera cultura es sobre la base de los valores, ideas, y estructuras de las relaciones en

Ante este complejo escenario de realidad, y pensando en el papel formador de la Universidad, algunos autores (J. Gómez, Latorre, Sánchez, & Flecha, 2006; Imbernon, 2000; Martínez Bonafé, 2004; Rodríguez Rojo, 2000; Sola Fernández, 2004; Zambrana & Manzano Arrondo, 2004), han indicado las problemáticas y peligros que este proceso implica para la universidad y para su misión formadora, especialmente por la eventual supeditación del quehacer universitario exclusivamente a las necesidades y exigencias del mercado y las reglas de calidad que en ella operan. *Pienso, por ejemplo, en el peligro que implica para áreas de saber su eventual cierre por no resultar rentables para la subsistencia de la institución, o el problema ético que implica para un estudiante ingresar a una carrera acreditada y salir de ella habiendo perdido tal condición.*

Por esta razón, se ha señalado la importancia que este proceso de adecuación posee para la Universidad, la cual como institución, innegablemente, necesita desenvolverse para sobrevivir en las nuevas condiciones. No obstante, esto no debe hacer olvidar aspectos tan importantes como la inclusión social y cultural. Esto implica romper con la idea de que el rol formativo de la universidad es meramente reproductor de la sociedad, sino que debe asumirla como una oportunidad transformadora con un carácter social:

*“Una universidad que apueste por la calidad y a su vez por la utopía de contribuir a la construcción de una sociedad mejor: La educación, en verdad, necesita tanto de formación técnica, científica y profesional como de sueños y de utopía. (Flecha, García & Melgar, 2004:88).*

Es esta tensión permanente de dependencia respecto a la sociedad, particularmente respecto al Estado, un punto crítico que la universidad vivencia, producto de sus dificultades para responder a las nuevas demandas, las que surgen, a su vez, de la modificación del significado y sentido de su principal e histórico capital, el conocimiento (Perinat, 2004). Esto ha llevado al surgimiento de un conjunto de tópicos que se han transformado en parte de un discurso del cambio: (i)redefinir el rol del profesor/a universitario, con el fin de procurar prácticas más eficaces y acordes a los cambios que se vivencian (Morales Vallejo, 2008; Torre Puente, 2008) (ii)tendencia hacia una formación por competencias (Blanco Blanco, 2008); (iii)innovación en las formas de enseñar y evaluar (Gros Salvat & Romaña Blay, 2004; Mateo Andrés, 2006; Parcerisa Aran, 2006);

---

*construcción, la segunda sobre los valores, las ideas, y las estructuras que levantan fronteras, construyen clases y separan a las personas. Cyberculture cooperativo está basado en la idea de la unión en la diversidad - una interconexión dialéctica del one y los muchos - cyberculture competitivo sobre las ideas de la unión sin la diversidad y la diversidad sin la unión - una separación del uno y los muchos.*

(iv)situarse desde y hacia una enseñanza centrada en la autonomía y participación de los estudiantes (Giné, 2007; Gros Salvat & Romaña Blay, 2004; Imbernon Muñoz & Medina Moya, 2006) y; por supuesto, (v)aprender a incorporar las tecnologías de información y comunicación en la cultura universitaria, con miras a lograr su uso en las prácticas de aula y en las actividades de investigación y gestión (Area, Hernández, & Sancho, 2007; Cebrián de la Serna, 2003; Duart, Gil, Pujol, & Castaño, 2008; Escofet Roig, 2006).

## 6.2. Caracterizando a la Formación Inicial Docente

Evidentemente hablar de la formación inicial de docentes es reconocer su ubicación como parte del ciclo formativo que vive un profesor/a a lo largo de su vida. Varios autores han dado cuenta de esta característica (Blázquez Entonado, 1994; Escartín Solanelles, Ferrer Grau, Pallás Duran, & Ruiz Recasens, 2008; Imbernon, 2004; Marcelo García, 1994; Medina Moya, 2001), proponiendo la necesaria articulación entre la (i) formación escolar o etapa experiencial pre-profesional que todos los docentes vivencian por el hecho de tener que participar en la educación escolar reglada; (ii) formación inicial o primera etapa de profesionalización, en la cual el docente ingresa a un programa formativo reglado impartido por un centro académico especializado (universidad o escuela normal); (iii) experiencia profesional novel o primeros años de socialización y participación como miembro de las comunidades de práctica formativa, período en el cual las instancias de formación ayudan a la definición de un estilo profesional, y (iv) formación continua o propia de un docente experimentado, quien participa de procesos de formación o especialización tendientes a mejorar su desempeño y/o estilo de enseñanza.

De manera casi natural, esta constatación de etapas y los esfuerzos por articularlas han llevado, en décadas pasadas, a intensos debates sobre cuáles deben ser los ámbitos y conocimientos que deben ser incluidos en este tipo de formación (Marland, 1993). Evidentemente, como ya he tratado de plantear en las páginas precedentes, la discusión respecto al sentido de la Universidad en nuestra sociedad ha tenido influencia sobre esta definición, lo que se ha plasmado en el debate respecto a la necesidad de mejorar el currículum de formación inicial, especialmente desde la óptica de las competencias (Asís Blas, 2007; Blanco Blanco, 2008; Goñi Zabala, 2005; Martínez Bonafé, 2004).

En este escenario, las discusiones vigentes son variadas. Sin embargo, subyacen en ellas, principalmente, perspectivas de formación que dan cuenta de un posicionamiento epistemológico sobre la forma en que se construye el saber profesional docente.

En vista de esto, analizaré brevemente los siguientes aspectos. En primer lugar, las características de la estructura y contenidos del currículum de formación inicial, para luego abordar las diferentes tendencias que inspiran la definición de modelos y estrategias de formación inicial, y luego finalizar con una breve aproximación a las discusiones más relevantes sobre el desarrollo de la FID, actualmente en boga.

### 6.2.1. Modelos de FID: La Contrastación de Paradigmas

La revisión de antecedentes realizada, me permite afirmar que la discusión sobre la formación inicial de docentes tuvo un momento de mayor auge investigativo en las décadas de los 80 y 90 del s.XX (Marland, 1993), siendo luego reemplazada y luego absorbida por la discusión sobre la formación continua y el sentido de la formación docente como un gran proceso, en el cual debe articularse la formación inicial de profesores/as.

En esta discusión, también surge un autor referencial para la bibliografía del tema. Me refiero al trabajo de Kenneth Zeichner, quien en 1983 propuso analizar las diferencias que se evidenciaban en los diferentes procesos de formación, desde la óptica de la existencia de paradigmas alternativos, dando origen a 4 perspectivas: (i) Tradicional, que ve a la práctica del enseñar como un oficio; (ii) Personalista, que centra su atención en las capacidades subjetivas del maestro/a, (iii) Conductista, que elabora una mirada científicista del ejercicio docente y, (iv) Orientado a la indagación, que observa la necesidad del docente de aprehender de su entorno para deliberar (Zeichner, 1983).

A partir de esta clasificación, otros autores (Imbernon, 2004; Marcelo García, 1994; Marcelo García & Mingorance Díaz, 1992; Martínez Sánchez, 1996; Medina Moya, 2001) han sistematizado la existencia de, al menos, cuatro perspectivas o estrategias que, siguiendo la nomenclatura propuesta por Zeichner, permiten definir y orientar la implementación de la formación inicial de profesores/as, tal como se puede apreciar en la siguiente tabla:

**Tabla 9: Perspectivas Paradigmáticas de la Formación Inicial de Docentes**

Perspectiva Tradicional	Formación personalista	Perspectiva Técnica	Perspectiva de reflexión sobre la práctica
Modelo que concibe el desempeño docente como una actividad artesanal.	Valor del profesor en sí mismo.	Principio de Eficacia.	Enseñanza es prioritariamente práctica antes que técnica.
Enseñanza como oficio.	Autodescubrimiento y toma de conciencia de sí mismo.	Aplicación de conocimiento científico.	Capacidad para enfrentarse a situaciones problemáticas sobre las que debe emitir juicios.
Maestro domina la técnica y el arte del oficio.	Descubrir el modo personal de enseñar.	Papel de expertos.	Conocimiento profesional esta unido a la idea de ¿Cómo se hace?
Conocimiento teórico.	Aspectos formativos se presentan estrechamente ligados a la práctica.	Factores que determinan una buena enseñanza.	Tomar decisiones y dar soluciones a los problemas.
Conocimiento sobre el quehacer práctico.		Adquisición de técnicas y destrezas.	
Maestros experimentados.		Preeminencia de programas basados en competencias (basados en CBTE)	
Perfeccionamiento tras el ejercicio de la profesión.			

1. *El modelo práctico-artesanal*, concibe a la enseñanza como una actividad artesanal, un oficio que se aprende en el taller. El conocimiento profesional se transmite de generación en generación y es el producto de un largo proceso de adaptación a la escuela y a su función de socialización. Se da un neto predominio de la reproducción de conceptos, hábitos, valores de la cultura “legítima”. A nivel de formación, se trata de generar buenos reproductores de los modelos socialmente consagrados.
2. *El modelo academicista*, propone que lo esencial de un docente es su sólido conocimiento de la disciplina que enseña. La formación de tipo “pedagógica” no es priorizada o incluida, por el contrario, es la formación en la especialidad temática la que resulta ser el eje central de esta perspectiva.
3. *El modelo tecnicista-eficientista*, apunta a tecnificar la enseñanza sobre la base de esta racionalidad, con economía de esfuerzos y eficiencia en el proceso y los productos. El profesor es esencialmente un técnico: su labor consiste en bajar a la práctica, de manera simplificada, el currículum prescrito por expertos externos en torno a objetivos de conducta y medición de rendimientos. El docente no necesita dominar la lógica del conocimiento científico, sino las técnicas de transmisión, quedando subordinado no sólo al científico de la disciplina, sino también al pedagogo y al psicólogo.
4. *El modelo hermenéutico-reflexivo*, supone a la enseñanza como una actividad compleja, en un ecosistema inestable, sobredeterminada por el contexto –espacio-temporal y sociopolítico— y cargada de conflictos de valor que requieren opciones éticas y políticas. El docente debe enfrentar situaciones prácticas imprevisibles que exigen a menudo resoluciones inmediatas para las que no sirven reglas técnicas ni recetas de la cultura escolar. Vincula lo emocional con la indagación teórica. Se construye personal y colectivamente: parte de las situaciones concretas (personales, grupales, institucionales, sociopolíticas) que intenta reflexionar y comprender con herramientas conceptuales y vuelve a la práctica para modificarla. Se llega así a un conocimiento experto, el mejor disponible para dar cuenta que aquella práctica primera, ahora ya enriquecida y modificada, posible portadora de eventuales alternativas, de un nuevo dinamismo transformador.

A partir de esto, surgen diversas maneras de construir los planes de formación, las que se pueden resumir en las siguientes líneas hegemónicas (Furió Mas, 1994; Jiménez Gámez, Pérez Ríos, & Rodríguez Martínez, 1999):

- Profesorado como aprendiz de estrategias de enseñanza, lo que se relaciona con la eficacia social.
- Profesorado como investigador de su práctica, que busca la comprensión de la realidad articulando pensamiento y acción, teoría y práctica. Posibilitando el cuestionamiento del sentido común para la construcción de un estilo de enseñanza.
- Profesorado como conocedor de contenidos que conforman un currículum, que se focaliza en el buen uso de los temas disciplinarios que dan origen a los currículos escolares.

Otro elemento que también está presente en el tema de la formación inicial, corresponde a la relación y papel que cumplen los saberes pedagógicos y los saberes disciplinarios especializados, para cada uno de los niveles de formación reglado existentes (ver tabla 10). Esto es importante, considerando que una parte importante de la formación de docentes está centrada en desarrollar capacidades para mediar conocimiento proveniente de áreas del saber, tales como ciencias, historia, matemáticas o lenguaje, que poseen bases de conocimiento de un origen epistemológico propio.

**Tabla 10: Equivalencia Niveles Escolares de Chile y España**

Chile		España
Educación Diferencial (Transversal)		Psicopedagogía (Transversal)
Educación Parvularia		Educación Infantil
Educación Básica (8 años)		Educación Primaria (6 años)
		Educación Secundaria (4 años)
Educación Media Plan Común (2 años)		
Educación Media Diferenciada Científico-Humanista (2 años)	Educación Media Diferenciada Técnico-Profesional (2 años)	Bachillerato (2 años)

Por esta razón, resulta interesante observar los aportes hechos en algunos estudios, que permiten apreciar la influencia de esto. Por ejemplo, Imbernon (2004) señala que dependiendo del nivel o grupo de carreras de FID de la cual hablemos, podemos identificar un sello académico y técnico en la formación inicial de educación infantil y primaria, así como un sello académico para la formación de secundaria. Ésta última, caracterizada por la dependencia de estudiantes de departamentos dedicados más al cultivo disciplinario específico que al pedagógico.

A partir de esto, se produce un amplio debate en lo referido a la cuestión de los contenidos que deben formar parte del currículo de formación. Aquí se hacen presentes multitud de propuestas y enfoques sobre la forma en que debe estructurarse la relación entre los diferentes componentes disciplinares que confluyen en el currículo.

De acuerdo a un estudio realizado a principios de siglo (Medina Moya, 2001), la formación del profesorado, al igual que todo procedimiento intencional de producción y transmisión de saberes y habilidades, es un proceso con el que (i)se intenta conseguir algún resultado o finalidad formativa; (ii)se pretende transmitir conceptos y teorías y desarrollar destrezas o habilidades; (iii)los contenidos se tratan de vehicular a través de determinadas actividades formativas; y (iv)en el que se buscan evidenciar los cambios obtenidos respecto de la finalidad propuesta.

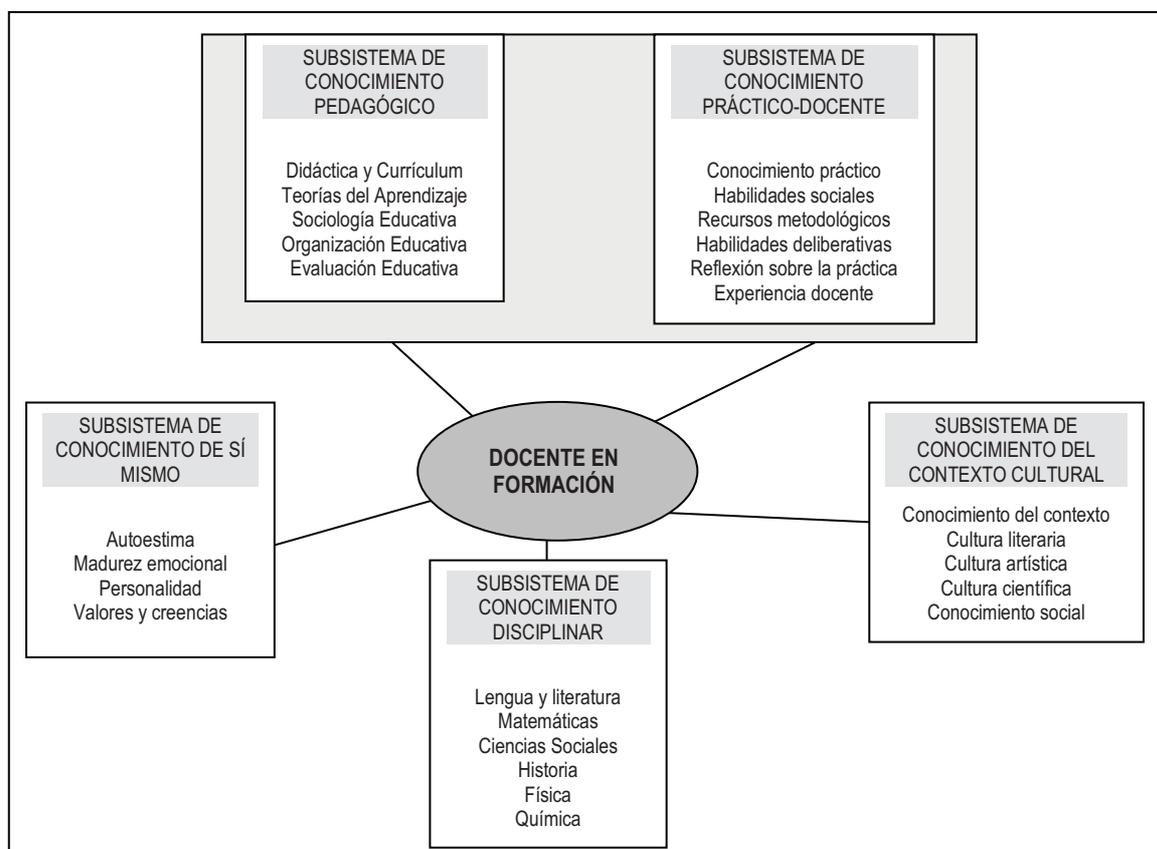
Si bien se podría afirmar que en todo currículum de formación inicial del profesorado están presentes de manera formal esos cuatro elementos estructurales, pueden existir programas sustancialmente diferenciados en función de cómo esos elementos se relacionen y materialicen. Como se ha señalado:

*“Esa configuración final vendrá determinada, en última instancia y entre otros factores, por el modelo de profesor que se formule como deseable y, por tanto, por la orientación conceptual que se utilice como marco configurador del diseño y desarrollo del currículum de formación inicial del profesorado”. (Medina Moya, 2001:23)*

Esto implica que los contenidos de la formación inicial variarán en función del modelo o perspectiva sobre el cual se funda la propuesta formativa.

Son múltiples los trabajos de investigación que desde los años sesenta se han venido realizando con la finalidad de conocer los diversos componentes y/o tipos de contenido presentes en los programas de formación inicial, además de identificar los más idóneos y pertinentes para responder a las necesidades de formación (Gimeno Sacristán & Fernández Pérez, 1980; Imbernon, 2004; Marcelo García, 1994; Marcelo García & Mingorance Díaz, 1992).

En el citado estudio de 2001, se señala que para la década de los ochenta y noventa, se manifestaba una baja paulatina en el tiempo de formación dedicado, curricularmente, a la formación práctica y pedagógica general, en desmedro de una preparación en algún área especializada (Medina Moya, 2001). Las conclusiones allí expuestas indican que existe un elevado consenso a la hora de insistir en la necesidad de profundizar y ampliar la presencia en el currículum de formación inicial de los contenidos específicamente profesionales y pedagógicos, pero sin que esto vaya en detrimento de los imprescindibles contenidos disciplinares. De esta manera, dicho estudio finaliza proponiendo una estructura formativa deseada, desde una perspectiva centrada más en la reflexión:



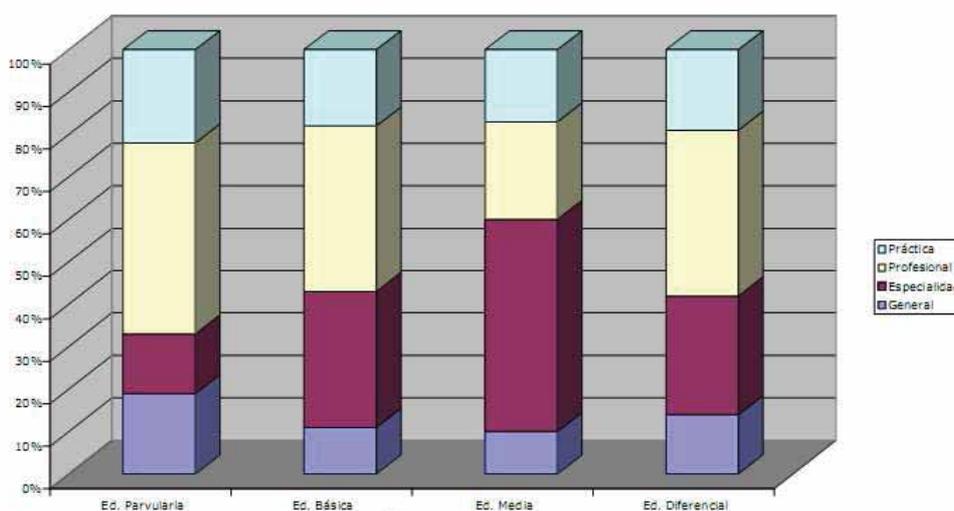
**Figura 8.- Estructura Formativa para FID**

Fuente: Medina Moya, 2001:25

Para el caso chileno, Beatrice Ávalo señala la existencia de currículos que se articulan en torno a cuatro grandes áreas temáticas de contenidos para la formación: (i) pedagógica general, o aquellos destinados a la formación sobre las bases sociales, filosóficas y profesionales de la educación; (ii) disciplinaria especializada, o aquellos relacionados con un campo del saber específico (p.e. historia); (iii) profesional, o conocimiento vinculado al desarrollo psicológico o de aprendizaje de los estudiantes, (iv) práctica, la que se vincula a la organización curricular, estrategias de enseñanza, evaluación, investigación y TIC (Ávalos, 2003).

Analizado por niveles de formación, se puede observar (ver figura 9) que, para los cuatro niveles analizados: Educación Parvularia, Educación Básica, Educación Media y Educación Diferencial, la preeminencia de los contenidos Profesionales y de Especialidad, por sobre los otros dos componentes. Particularmente para el caso de educación media, cerca del 50% se concentra en cursos relacionados con el campo de especialidad.

Para los cuatro niveles también se observa una equivalencia respecto a los contenidos prácticos y a los de carácter general, siendo lo que menos peso tiene dentro de la formación. A modo de ejemplo, puedo señalar que trasladando este análisis al caso de mi propia universidad (PUCV), en los currículos de formación para las pedagogías de educación media, que están concentradas en los departamentos de especialidad (p.e. Biología, Historia, Literatura, etc), el 70% de los 5 años de formación se destina al componente de especialidad, mientras que el 30% restante aborda lo relacionado con los otros temas de contenido.



**Figura 9: Distribución de Contenidos Temáticos en la FID (Chile)**

Fuente: Ávalos, 2003:24

Siguiendo en esta misma línea, es posible encontrar diferentes modalidades de organización temporal de estos campos de conocimiento.

En un estudio realizado para la Comisión Europea, se establece que pueden existir dos grandes modalidades. Las de carácter simultáneo, que organizan las mallas formativas, articulando de manera paralela las asignaturas relacionadas con el componente pedagógico-didáctico-práctico con aquellas vinculadas a la formación disciplinaria. Ejemplo de esto serían los modelos desarrollados en Finlandia o Francia (Eurydice, 2002).

La segunda modalidad, corresponde a un tipo de organización consecutiva o secuencial, en la cual los estudiantes concentran los primeros años de formación en uno de los dos ejes de formación, para luego cursar la otra. Es lo que se observa en el caso de España, con las carreras de pedagogía destinadas a la educación secundaria (Eurydice, 2002).

Existen finalmente modalidades mixtas, es decir, países donde co-existen el modo simultáneo y el secuencial (p.e. Inglaterra, Holanda), debido a la necesidad de flexibilizar la habilitación de docentes, con el fin de responder a la alta demanda de maestros y/o a la baja disponibilidad de estos profesionales en determinados contextos.

En el caso chileno, el modelo imperante es el consecutivo, aunque existen algunas universidades que entregan programas de formación inicial en modalidades más flexibles, destinadas fundamentalmente a la habilitación y regulación profesional de un sinnúmero de personas que han asumido tales labores en zonas aisladas del país. Debo agregar que actualmente (año 2009), se realiza en Chile una fuerte discusión respecto a la FID y la posibilidad de que otros profesionales puedan asumir las tareas de formación en el sistema escolar reglado. Todo esto que gira en torno a la nueva Ley Orgánica de Enseñanza, ha generado que en el estado actual de la discusión, se proponga que cualquier profesional que tenga un título universitario de más de 8 semestres, pueda desempeñarse como docente hasta por un plazo de 5 años. Tras ese período, deberá regularizar su situación cursando cursos relacionados con el ámbito de la pedagogía.

*De más está decir lo absurda que me parece la medida, no sólo porque en esta discusión y decisión prima una mirada disciplinaria (contenidos de especialidad) por sobre las otras dimensiones de la formación (p.e. la capacidad de mediar aprendizajes en contextos difíciles, o investigar sobre la práctica para construir conocimiento), sino porque además, qué sentido tiene*

*pedirle a alguien que ha estado 5 años ejerciendo como docente, que regularice o curse asignaturas relacionadas con el saber docente.*

Tal vez, esto que actualmente pasa en Chile, sea un buen reflejo de las problemáticas por las que atraviesa la formación inicial y el descrédito que ha alcanzado la profesión docente en ciertos círculos.

En síntesis, soy testigo de la preeminencia del discurso de la calidad educativa, la cual inspirada en la responsabilidad que tiene el profesor/a en aportar a la formación del capital humano requerido para el desarrollo económico-social, ha impactado en la formación inicial de docentes, provocando el surgimiento de nuevas metas y referencias organizativas que impactan en el devenir de la misma (CECC/SICA, 2009). Un ejemplo claro de este team, es el surgimiento de los procesos de acreditación obligatoria que deben seguir todas las carreras de pedagogía.

### **6.2.2. Discusiones en la FID: Las Preocupaciones del Hoy**

Las principales discusiones que actualmente se desarrollan respecto a la formación inicial, se pueden resumir en dos focos de análisis: Los docentes formadores y los estudiantes de FID. En ellos, los temas de mayor interés son los siguientes:

#### *Docentes Formadores.*

1. El aspecto más recurrente que he podido revelar en el análisis de investigaciones, tiene relación con el mejoramiento de las instancias para acompañar y potenciar el aprendizaje que los docentes esperan desarrollar en los estudiantes (Morales Vallejo, 2008). Se puede citar, por ejemplo, el interés por generar procesos de seguimiento y evaluación con el fin de poder evidenciar la consistencia entre los objetivos de la docencia y los logros reales de los estudiantes, para lo cual se apela a la necesidad de incorporar la idea de ambientes constructivistas de enseñanza. (Harrington & Enochs, 2009).
2. Junto a esta discusión, surge aquella relacionada con el mejoramiento de las estrategias y metodologías que el docente debe utilizar para desarrollar mejores prácticas docentes (Imbernon Muñoz & Medina Moya, 2006). Uno de los temas más recurrentes corresponde al uso de estrategias como la de los estudios de casos o la resolución de problemas para guiar la práctica (Prieto Navarro, 2008). Así por ejemplo, encontramos estudios que dan cuenta

del aporte de los estudios de casos en la formación de estudiantes de ciencias (Yoon, Pedretti, Bencze, Hewitt, & Perris, 2006). Aunque también los hay sobre el impacto que ha tenido la introducción de modalidades de trabajo de tipo dirigidas, utilizadas en la formación permanente de docentes, en clases con estudiantes de FID, implicando modificaciones en la atención que prestan al desarrollo de estrategias instruccionales (Sims & Walsh, 2009).

3. Surgen propuestas relacionadas con el desarrollo de materiales que pueden ser utilizados como medios de apoyo a la docencia universitaria, caracterizando su uso como una oportunidad para transformar la enseñanza desde algo expositivo y centrado en el docente, a una experiencia mas enriquecedora y mediada (Parcerisa Aran, 2005).
4. Otro elemento interesante lo constituyen los trabajos relacionados con el desarrollo de las mentorías o apoyo que un profesor presta como observador del período de práctica que realizan los estudiantes de FID. Esto, que está relacionado con el proceso de socialización, implica propiciar que los mentores desarrollen ciertos aprendizajes que luego puedan transformarse en pistas que orienten el desenvolvimiento de los estudiantes de FID (Schneider, 2008).

#### *Estudiantes de FID.*

1. El primer tema está relacionado con la autorregulación de los estudiantes como mecanismo y medio de aprendizaje. Esto despierta atención, especialmente por la potencialidad de permitir la articulación de tres dimensiones: contexto pedagógico, conocimiento pedagógico y percepciones sobre la enseñanza y el aprendizaje (Kramarski & Michalsky, 2009).

En este sentido, se afirma que desarrollar creencias sobre “ser eficaz” permite desarrollar un aprendizaje autorregulado, en el cual el estudiante asume una posición de responsabilidad y autogestión que enriquece el ambiente de formación (Torre Puente, 2008). Para esto, se identifican cuatro subfases de aprendizaje autorregulado:

- Auto observación y autoevaluación
- Establecer objetivos y planificación estratégica
- Puesta en práctica de las observaciones
- Observación de la relación entre estrategia, resultado y reflexión

2. El segundo aspecto lo constituye el estudio del período de Practicum, que los estudiantes vivencian como parte de su formación, comprendido como una oportunidad para potenciar el proceso de socialización que los estudiantes deben experimentar con el fin de poder aprehender aspectos claves de la convivencia en comunidades profesionales de práctica (Wenger, 1998), y poder construir un saber pedagógico útil para su propia profesionalización. En esta línea, puedo destacar trabajos que proponen analizar las experiencias que los estudiantes viven en su contacto con los centros, con el fin de utilizarla como evidencia para contrastarlo con lo revisado en las clases de la Universidad, y establecer los aportes que esto tiene para la construcción de una disciplina pedagógica (Martin & Russell, 2009).

Otro estudio concluye que, durante la dimensión práctica vivenciada por el estudiante, se manifiestan tres elementos principales que influyen en la socialización (Blanco, 1999): La biografía de los estudiantes, o sea, su propio conocimiento heredado de su paso por la escuela y la universidad; el poder evaluador de los interlocutores, lo que influye en su interrelación con los miembros de la comunidad escolar y con sus profesores universitarios; y la cultura de enseñanza y estructura burocrática de las escuelas, que mediatiza la comunicación y la estrategia utilizada por los estudiantes.

La confluencia de lo anterior conlleva el surgimiento de dos concepciones para describir esta etapa: (i) como espacio de aplicación del conocimiento teórico adquirido en las clases de la universidad; (ii) para la formación de profesionales reflexivos, la que se basa en una concepción de la reflexión de tercer nivel que legitima un papel de responsabilidad de los profesionales de la educación.

Relacionado con esta etapa práctica de la FID, se plantea la necesidad de contar con soportes que permitan fortalecer la experiencia vivenciada por los estudiantes (Escartín Solanelles, Ferrer Grau, Pallás Duran, & Ruiz Recasens, 2008). Al respecto, se identifican tres soportes claves: el equipo que acompaña a los estudiantes desde la universidad, el papel de los profesores mentores como mediadores directos de lo realizado por los estudiantes y un sistema de evaluación que sea pertinente a las características del escenario de práctica (Beck, Freese, & Kosnik, 2004).

Ahora bien, el fundamento de todos estos intentos que se han venido realizando para potenciar el eje de práctica en la formación inicial de profesores/as, se puede agrupar alrededor de dos concepciones de la práctica docente (Zeichner, 1992). La primera la denomina “enseñanza como ciencia aplicada”, mediante la cual existe una relación jerárquica entre conocimiento académico y práctica profesional, léase entre teoría y práctica; y la segunda que la denomina, “enseñanza como práctica reflexiva”, en la que se entiende que comprender y mejorar la propia enseñanza sólo puede derivarse de una autorreflexión sobre la misma, antes que de la aplicación tecnológica del conocimiento teórico. Zeichner diferencia ambas concepciones en función de su distinta consideración acerca de la relación entre conocimiento académico y práctica docente.

A partir de esto, Medina Moya (2001) sistematiza la existencia de las siguientes formas de orientar el Practicum:

*Practicum técnico.* Desde esta perspectiva, se concibe el practicum como un espacio de formación en el que los futuros docentes se ejercitarán en la aplicación del conocimiento científico (sus derivaciones tecnológicas) a situaciones reales de enseñanza. Y ello es así porque se entiende que la práctica docente es una actividad instrumental que consiste en determinar los medios más adecuados para determinados fines claramente definidos. Consecuentemente, el conocimiento profesional es concebido como un conjunto de hechos, reglas y procedimientos que se aplican de forma no conflictiva a la práctica.

*Practicum Reflexivo.* Este enfoque se basa en la epistemología de las practicas profesionales propuesta por Schön, lo que constituye una concepción diferente de las relaciones entre teoría y práctica y de cómo los profesionales producen y elaboran conocimiento a partir de la convergencia de acción y reflexión (Schön, 1987). En esta mirada alternativa a la concepción técnica, el practicum se concibe como la oportunidad para que el futuro profesor/a comience a desarrollar formas de reflexión, investigación y experimentación propias.

Esto implica que la formación de docentes reflexivos no puede desarrollarse en ningún caso desde la idea de que los procesos de análisis comprensión y mejora de la práctica derivan de la aplicación de conocimiento teórico o de la observación y la reflexión sobre la práctica de otros. Entiende, por el contrario, que un futuro docente sólo puede comprender y mejorar su propia enseñanza a través del análisis y reflexión sobre ella misma.

3. La relación con los centros y las comunidades en ellas, también emerge como un tema de interés investigativo, especialmente por el papel que cumple en la mejoras de los aprendizajes desarrollados por los estudiantes de FID, ya que les ofrece un espacio concreto de experiencia para poner en juego los conocimientos desarrollados (Baum & McMurray-Schwardz, 2004).

Por esto resulta de primordial importancia buscar una fluida coordinación de éstos con la universidad. Sin embargo, esa colaboración ha sido fuente de conflictos y foco de intereses contrapuestos. De manera tradicional, las escuelas no han venido participando en la planificación y organización de las prácticas, lo que ha conducido a una situación en la que los centros aceptan la presencia de alumnos no como una ocasión para la mejora del centro en su conjunto, sino por respeto a las decisiones individuales de algunos docentes que aceptan en sus aulas alumnos en formación (Medina Moya, 2001).

Por esto, resulta imprescindible fomentar los vínculos entre los centros y las universidades. Acerca de esta cuestión, resulta ilustrativo el estudio de Cochran-Smith en el que se presentan tres tipos de relaciones posibles entre centros educativos y universidades: *consonancia*, *disonancia crítica* y *resonancia colaboradora* (Cochran-Smith, 1991).

Por una parte, las relaciones de consonancia tratan de asegurar que los procesos de formación que se desarrollan en la universidad y en los centros de prácticas sean consistentes entre sí y se apoyen mutuamente. Ello supone que, en muchas ocasiones, se utiliza el conocimiento ofrecido por la investigación sobre eficacia docente, para preparar a los supervisores universitarios y a los tutores de los centros. Se espera así que los futuros docentes dominen las competencias seleccionadas a base de aplicarlas y utilizarlas, guiados por el supervisor y el tutor.

La Disonancia Crítica aparece cuando la preparación inicial que ofrecen los centros universitarios es claramente disonante o incongruente con respecto al tipo de experiencias que realizan los futuros docentes en los centros escolares. La idea básica aquí es que los centros universitarios deberían promover una actitud crítica hacia las presiones conservadoras tradicionales y rutinarias que el centro escolar impone y atenuar en lo posible sus efectos nocivos en los futuros docentes. En estos programas, no se intenta tanto cambiar los centros escolares desde la universidad, como ayudar a los estudiantes a desarrollar perspectivas críticas sobre cuestiones relacionadas

con la clase social, el poder o el género, poniendo en cuestión las implicaciones sociales y políticas de la escolaridad.

Finalmente, la relación de *Resonancia Colaboradora* se produce cuando el practicum se constituye en el nexo de unión entre lo que los futuros docentes aprenden sobre la enseñanza en las prácticas con lo que han aprendido en el centro universitario. Se parte de la premisa que los esfuerzos conjuntos de la universidad y del centro escolar pueden proporcionar oportunidades de aprendizaje más variadas y más ricas que las que pudiera proporcionar cada institución por separado. Este tipo de colaboración, además de repercutir positivamente en la formación práctica del futuro profesor, genera la realización conjunta de proyectos entre la universidad y los centros de formación que suponen un beneficio para ambas instituciones.

De esta manera puedo afirmar que, caracterizar y comprender el desarrollo del proceso de formación inicial de profesores/as que llevan a cabo las universidades, resulta inseparable del propio devenir y reformulación de esta institución y su rol en la sociedad, así como de las complejidades de convergencia de las áreas de saber (disciplinas) que concurren en las mallas formativas. Situar estos aspectos desde una perspectiva de comprensión epistemológica de la construcción de un tipo de saber docente es, a su vez, el elemento articulador de las diferentes vías por las cuales se han implementado la diversidad de respuestas a esta necesidad de formación.

## **CAPÍTULO 7. REVALORANDO EL PROBLEMA DE ESTUDIO: CREENCIAS, TIC Y FID**

**T**al como lo he señalado, el sentido de esta segunda parte del trabajo de investigación ha tenido el objetivo de permitirme dar cuenta de las características que presenta cada uno de los elementos que conforman mi tema de interés. Hasta ahora, tras la revisión de lo señalado en la bibliografía, he podido desvelar algunas características de cada uno de estos aspectos.

Así por ejemplo, en el caso de las Creencias, he encontrado argumentos suficientes para sustentar que estudiarlas contribuye a comprender la manera en que las personas dotan de significados su pensamiento y, con ello, demarcan una intencionalidad y expectativas a su acción práctica.

La revisión de las Tecnologías de Información y Comunicación, me entrega los elementos que conforman un fenómeno de estudio, que presenta diferentes y profundas discusiones respecto al impacto e influencia que tienen sobre la conformación de la realidad socio-educativa que profesores/as y estudiantes deben confrontar. Mi coincidencia con aquellas miradas interpretativas, que atribuyen a los actores educativos un protagonismo central en el proceso de resignificación y apropiación de ellas en las prácticas habituales, refuerza mi idea sobre la importancia que posee el estudio de los significados que las personas atribuyen a este tipo de tecnología.

Finalmente, los cambios y problemáticas que caracterizan a la Formación Inicial de Docentes, como ámbito contextual y formativo de quienes deberán asumir la responsabilidad de los procesos de enseñanza y aprendizaje en el futuro, dan pie para fundamentar mi opción por estudiar las creencias sobre las TIC en este contexto.

Hasta ahora, he podido argumentar la importancia de cada uno de estos elementos por separado, sin embargo, creo necesario intentar la reelaboración de éstos desde una perspectiva integradora, la que debería permitirme darle coherencia a una perspectiva de análisis compleja y dinámica de la realidad educativa.

Por esta razón, en este último capítulo del apartado dedicaré algunas líneas a (i)dar cuenta de los aportes investigativos que se registran respecto al estudio de las Creencias sobre las TIC y en

FID, esperando ofrecer argumentos respecto a las contribuciones y orientaciones principales que éstos aportan a la pedagogía; (ii) revalorar teóricamente las relaciones que surgen entre estos tres elementos, a fin de poder graficar desde qué posicionamiento interpretativo de la problemática comenzaré mi indagación. Con ello espero no sólo formalizar mis puntos de referencias iniciales, sino que además entregar pistas de rigor que me permitan más adelante, contrastar y salvaguardar el sentido inductivo de lo que realizaré.

## 7.1. Creencias en Pedagogía: Revisando sus Contribuciones

Indagar y revisar la manera en que los estudios e investigaciones que se preocupan del tema de la Creencia en Educación lo han abordado es altamente relevante, tanto por las implicancias que tiene observar la forma y fondo del tratamiento realizados de acuerdo a los tópicos de interés cultivados para el campo educativo, como para reconocer la originalidad o no del foco de atención que propongo para esta investigación: *Creencias sobre TIC en FID*.

Realizar esta revisión resulta una empresa enorme, por la cantidad de referencias a la cual es posible acceder, sin embargo, y con miras a viabilizar esta acción, he decidido cercarla en torno a ciertos tópicos que me parecen el resultado de una interpretación coherente de la discusión y clasificación esgrimida en los apartados desarrollados anteriormente. Por esta razón, este análisis se organizará para revisar las contribuciones que se han hecho a las problemáticas educativas desde el campo de estudio de la Creencia, las diferentes perspectivas interpretativas identificadas: *Creencias, Teorías Implícitas, Representaciones Sociales y Creencias Epistemológicas*.

A pesar de que me visto tentado a dar cuenta de esta síntesis y mis reflexiones de manera similar a lo realizado para el análisis de las perspectivas de interpretación aplicables al estudio de la Creencia, he preferido redactarlo de acuerdo a los tópicos temáticos que han emergido de la revisión de las investigaciones. De esta manera, por ejemplo, he podido encontrar un número importante de estudios que abordan la problemática de la Creencia y el aprendizaje matemático. En virtud de esto y con el fin de facilitar al máximo la lectura, propongo dar cuenta de tres grandes tópicos de estudios: aquellos centrados en la Enseñanza, en el Aprendizaje y en el Profesionalismo Docente. Al interior de cada uno de ellos, a su vez, he ubicado sub-tópicos que ayudan a relevar ciertas características. Valga decir que más que un intento por dar cuenta detallada de los análisis, reflexiones y conclusiones que se han producido en los últimos años, mi interés se centra en desvelar las principales tendencias y áreas de estudio en las cuales tienen o han tenido una presencia importante los análisis y resultados que buscan comprender el fenómeno de la Creencia.

De la misma manera y con el fin de relevar aspectos útiles a mi estudio, mi revisión se ha centrado, por un lado, en el objetivo y/o meta del estudio, o sea en aquello que se ha propuesto dilucidar, y por otro, en la metodología y métodos usados para relevar este tipo de

aproximaciones cuando están referidos a contextos educacionales. Esto último tiene un especial interés para mí, por cuanto debe entregarme pistas respecto al cómo y de qué manera resulta más aconsejable aproximarse a este tipo de análisis, lo que será una ayuda para resolver mi propia definición metodológica.

Cabe agregar que el estudio de las Creencias en el contexto de Formación Inicial es una línea que viene desarrollándose con fuerza desde los años 80 del s.XX. Entre sus temáticas, puedo señalar dos, que son las perspectivas que con mayor fuerza se analizan; la primera tiene relación con el estudio de las Creencias como fuente de información que permite enriquecer la comprensión del fenómeno educativo, ocupando aquel espacio que la mirada racional-técnica, preocupada por el producto de la educación, no es capaz de ver. Esto se alinea con la idea sobre lo importante que resulta para la construcción del saber pedagógico, aproximarse a los significados de las personas para comprender por qué hacen lo que hacen (Llinares Ciscar, 1992) y reconocer los espacios que esto genera para el mejoramiento educativo, centrado en la propia toma de conciencia que implica modificar las creencias (Austin & Senese, 2004).

La idea fuerza que subyace a este interés, es la concepción de que el pensamiento docente no es científico, es decir, no se basa en un método único y permanente para guiar su acción, pero tampoco es exclusivamente de origen personal (sentido común), ni solamente práctico, sino que es la confluencia de ellos en una trayectoria profesional que se sustenta en una realidad experiencial (Marrero Acosta, 1992), reflexiva (Bárcena, 2005; Medina Moya, 2006) y compartida (Pomar, 2001) situada en contextos determinados.

Desde la perspectiva del estudio, se hace hincapié a la necesidad de incorporar el estudio de las creencias en la FID, ya que esto permitiría: (i)abordar el papel de las prácticas para que sea un eje que permita que el proceso de socialización este mediatizado por un contraste y análisis de las creencias; (ii)modificar coherentemente con lo anterior el sentido y organización de las prácticas para posibilitar este análisis y modificación de nuevas creencias (Sola Fernández, 1999).

### **7.1.1. Contribuciones al eje Creencia-Educación desde la Enseñanza**

Desde una mirada general, resulta posible apreciar un primer eje de preocupación sobre el tema de Creencia aplicado a educación que aborda de manera genérica aspectos vinculados al proceso de Enseñanza y, por tanto, fija su atención en el actor docente como sujeto de estudio y análisis.

Un primer cuerpo de hallazgos bibliográficos, permite establecer que se ha trabajado fuertemente lo relacionado al papel de la Creencia como sustento del conocimiento pedagógico y a la conformación de las opiniones y desempeño docente, en lo que he conceptualizado como estudios sobre el conocimiento implícito de los docentes (Berg, 1994; Marrero Acosta, 1991; Pozo, Scheuer, Mateos, & Pérez Echeverría, 2006; Rodrigo, 1997; Rodrigo & Correa, 1999; Rodrigo, Rodríguez, & Marrero, 1993). El enfoque de interpretación que mayormente trabaja este tipo de estudio, corresponde al de las Teorías Implícitas, las que son vistas como un proceso de resignificación del saber cotidiano, el que necesita ser redituado, con el fin de rediseñar los escenarios de enseñanza y de aprendizaje (De la Cruz, 1998; Pozo, 2006; Rodrigo, 1997).

Sus principales aportes se encaminan a la conciliación entre el conocimiento habitual y de carácter implícito que poseen tanto estudiantes como profesores/as respecto de las metas del conocimiento formal (curricular) que se intenta mediar en el escenario escolar, además de las implicaciones que esto tiene para el cambio en la concepción de enseñanza que poseen los docentes.

Metodológicamente, los estudios más recientes de este tema (en idioma castellano) optan por el uso del enfoque de la Fenomenografía (Marton & Shirley, 1997; Ramsden, 2003), que responde a una perspectiva cualitativa-inductiva de construcción del conocimiento, cuyos métodos son básicamente la entrevista y la observación de desempeños. A través de estos, se ha analizado el conocimiento implícito de docentes de educación primaria, secundaria y universitaria (De la Cruz, Scheuer, & Huarte, 2006; Jay, 2003; Mateos, Martín, & Villalón, 2006).

Un trabajo interesante, en esta línea, es la obra de Leonor Prieto (Universidad Autónoma de Madrid), quién ha guiado sus estudios hacia la comprensión que puede hacerse entre las creencias que poseen los profesores/as universitarias y la facilidad/dificultad para construir prácticas autoeficaces que permitan poner en acción de manera autónoma y conciente las

capacidades necesarias para mediar el aprendizaje de los estudiantes (Prieto Navarro, 2007). Citando el resultado de estudios que proponen la existencia de cinco **concepciones sobre la enseñanza** que poseen los profesores universitarios: (i)transmisión de conceptos de un programa, (ii)transmisión de conocimiento poseído por el profesor, (iii)Ayuda para que los estudiantes adquieran conceptos, (iv)ayuda para que los estudiantes desarrollen conceptos y, (v)ayuda para que los estudiantes modifiquen las concepciones propias.

Otro tema abordado desde la óptica de la Enseñanza, es el relacionado con la **docencia universitaria** (Barnard, 2007), en el cual mediante el uso del enfoque de *Creencias Epistemológicas*, se propone estudiar las fronteras o límites de las creencias que los docentes universitarios poseen de acuerdo a los niveles de experticia en sus áreas de especialización y cómo estas influyen en su desempeño como formadores, analizando las diferencias respecto a sus motivaciones y estrategias cognitivas, para lo cual se propone diferenciar perfiles entre docentes “duros” y “blandos”.

Un tercer tema que es posible encontrar en la investigación, está relacionado con el estudio de la vinculación de la Creencia y el desarrollo de los **estilos de aprendizaje** que poseen los docentes y cómo estos subyacen o se diferencian de las formas de enseñanza que utilizan los docentes (Gibaja, 1996; Mateos, Martín, & Villalón, 2006; Torrado & Pozo, 2006). Así por ejemplo, este tipo de estudio describe las contradicciones que se producen entre lo expuesto y lo observado en la enseñanza, lo que ayuda a identificar y comprender el fenómeno de la toma de decisión pedagógica. Estos acercamientos también utilizan la perspectiva de las Teorías Implícitas, aunque es posible encontrar estudios que se pueden definir bajo la perspectiva de las Creencias, donde se utilizan métodos similares (entrevistas y observaciones de clases), por lo que la diferencia estriba en el marco de análisis utilizado.

También se efectúan análisis sobre los cambios que se producen en la Creencia de estudiantes de pedagogía y docentes en ejercicio a medida que participan de procesos de **formación docente**. Es posible distinguir estudios comparados sobre los efectos, toma de conciencia y cambios provocados en las creencias de los estudiantes de FID, ya sea producto de las experiencias y desempeños vivenciados tras los años de pertenencia a un programa de formación de docentes o por la implementación de iniciativas al interior de dicha formación (Bernat & Gvozdenko, 2005; Brownlee, Purdie, & Boulton-Lewis, 2001; Hollingsworth, 1989). También han surgido aproximaciones a la influencia de la creencia en la forma en que se produce

la enseñanza de áreas curriculares como el lenguaje, situando las diferencias de los desempeños docentes en la relación entre las creencias y aspectos psicológicos de los profesores (Bernat & Gvozdenko, 2005). Estos estudios pertenecen a la perspectiva de las creencias y de las creencias epistemológicas. Al igual que como sucede para las otras tipologías de estudios, estos utilizan fundamentalmente las observaciones y entrevistas, a las que se suma la aplicación de cuestionarios provenientes de la perspectiva de las creencias epistemológicas.

Finalmente, surge un último tema de estudio en el que se aplica el análisis de la Creencia y su influencia en la enseñanza, el que se relaciona con la construcción del **pensamiento de los docentes** respecto al fenómeno educativo. Aquí es posible ubicar dos tipos de aportes. Aquellos que proponen una discusión de tipo teórico-reflexivo sobre la importancia de incorporar la temática de la Creencia en el horizonte de formación y de desempeño de los docentes, lo que es considerado importante para la construcción de una ética de la enseñanza coherente con el pensar de los educadores (Degenhardt, 1998). Y otros de carácter empírico, que analizan las implicancias de las creencias en el posicionamiento que asumen responsables formativos con diferente nivel de calificación en su desempeño profesional, ya sea en roles de instrucción en formación profesional (Wilson, 2000) o en la forma en que se evalúan los aprendizajes matemáticos evidenciado por los estudiantes (Gil Cuadra, Rico Romero, & Fernández Cano, 2002). Estos estudios se basan en el uso de cuestionarios que busca medir los ambientes de aprendizaje, la implementación de grupos focales para contrastar la información y la realización de entrevistas para reconstruir las opiniones docentes.

### **7.1.2. Contribuciones al eje Creencia-Educación desde el Aprendizaje**

Un segundo eje de preocupación al cual también se ha incorporado el estudio de la Creencia es el referido al fenómeno del **Aprendizaje**, y por tanto fija su atención en lo que sucede con el actor aprendiz y su construcción de ideas y desempeños. A este respecto, resulta interesante constatar que la mayor cantidad de estudios pertenecientes a este eje están referidos al papel de la Creencia en el **aprendizaje curricular**, con especial atención al aprendizaje matemático, ya sea como área de saber (educación superior) o como sector de aprendizaje curricular (educación escolar). Una parte importante de estos análisis puede ser categorizada dentro de la perspectiva de las *creencias*. Entre estos puedo destacar aquellos que (i) se sitúan respecto del papel de las creencias para comprender cómo se producen los aprendizajes matemáticos desarrollados por los estudiantes, mediante el relevamiento de repertorios; (ii) la relación con otros tipos de creencias

y priorización de necesidades o intereses formativos (Leder, Erkki, & Törner, 2002); (iii) la vinculación entre el desarrollo e interés por los aprendizajes matemáticos y (iv) las creencias desarrolladas por las mujeres sobre este campo de conocimiento (Pálsdóttir, 2007), o la valoración de la subjetividad en la construcción de conocimiento, lo que implica “*que uno ve lo que cree ver*”, lo cual resulta importante para el aprendizaje de las matemáticas (Presmeg, 2007). También se han propuesto análisis que articulan la construcción de creencias de los estudiantes, mediante la interacción y participación de éstos en experiencias de aprendizaje en aula, estudios que se alinean con un enfoque sociocultural de las creencias (Op'T Eynde, De Corte, & Verschaffel, 2002).

Otro grupo de estudios sobre el aprendizaje matemático son los provenientes desde la perspectiva de las creencias epistemológicas y que se han orientado a la influencia de aquellas sobre el desempeño y comprensión que los estudiantes logran del tema matemático (Schommer, Crouse, & Rhodes, 1992). Se han focalizado básicamente en lo que sucede con la creencia y el desarrollo de ambientes y estrategias de aprendizaje, tales como el desempeño en situaciones de resolución de problemas, en cuyo análisis se vincula el desarrollo de habilidades con el tipo de creencia poseída por los estudiantes (Schommer, Duell, & Hutter, 2005).

Adicionalmente se han realizado estudios comparativos sobre creencias epistemológicas en el desempeño de los estudiantes en otros sectores de aprendizaje, tales como ciencias sociales y economía, los que buscan establecer correlaciones con categorías propuestas por dicha perspectiva de análisis (Schommer, Duell, & Barker, 2002).

Otro tópico que me ha sido posible desvelar como parte de los estudios que relacionan Creencia con Aprendizaje, es el referido al ***pensamiento de los estudiantes***. A este respecto, resulta interesante comentar cuatro estudios. El primero aborda la evolución y cambio de creencias epistemológicas vivenciados por los estudiantes de educación profesional, cuyos resultados se vinculan al desarrollo del razonamiento moral de estos protagonistas (Mintchik & Farmer, 2009). En otro se aborda la evolución de este mismo tipo de creencias en estudiantes universitarios, proponiéndose la existencia de un conjunto de categorías o perfiles de estudiantes que van desde aquellos con creencias rígidas a los que poseen creencias flexibles (Jiménez Gámez, Pérez Ríos, & Rodríguez Martínez, 1999). Una tercera investigación relaciona las creencias con las estrategias metacognitivas y el desarrollo del proceso de autorregulación para el aprendizaje en estudiantes de *High School* (Sungur, 2007). Finalmente, a propósito, de los cambios

promovidos por la implementación del EEES (Espacio Europeo de Educación Superior), se ha llevado a cabo una investigación tendiente a revelar las voces de los estudiantes de la Universidad de Barcelona en lo referido a la forma de aprendizaje, interacción con el medio universitario y concepción de lo que es la universidad (Giné, 2007).

Metodológicamente, los tres primeros estudios utilizan los cuestionarios sugeridos desde la perspectiva de las Creencias Epistemológicas y/o entrevistas, mientras que la última investigación citada hace uso de grupos de discusión como medio para revelar las opiniones de los protagonistas.

Un tercer y último tópico para el eje Aprendizaje, está relacionado con el desarrollo del aprendizaje por parte de estudiantes de **Educación Superior**. Particularmente puedo citar un estudio que busca establecer la influencia y diferencias de las creencias epistemológicas en el proceso de comprensión de textos desarrollado por estudiantes de pre-grado (Kardash & Howell, 2000). Aquí también se abordan los cambios de actitud y creencias que vivencian los estudiantes al interactuar con ambientes mediados por el uso de nuevas tecnologías, particularmente utilizando principios de las *teorías de la intención* y utilizando instrumentos de medición para tres momentos de interacción Estudiante-TIC: introducción, entrenamiento y experiencia en el uso de este tipo de medios (Lau & Woods, 2009).

Respecto a las modificaciones de creencias en FID, destacan estudios que evidencian cambios acaecidos tras la aplicación de algunas estrategias de formación aplicadas a las matemáticas (Charalambos, Panaoura, & Philippou, 2009). O en la relación que puede establecerse entre el proceso de socialización en la práctica vivenciada y la modificación de creencias sobre la enseñanza, por ejemplo, de las ciencias (Yilmaz-Tuzun, 2008).

Otro tipo de estudio, es el que busca identificar y comprender las diferentes creencias y prácticas que existen entre docentes y estudiantes a propósito de las destrezas que se consideran necesarias para desenvolverse en ambientes digitales, lo que ha dado origen a una propuesta de habilidades necesarias de aprender para poder desenvolverse en redes electrónicas, o Netskills (Murray, Hourigan, Jeanneau, & Chappell, 2005).

Un tercer estudio ha abordado la validación de un modelo para evidenciar el nivel de disposición que poseen los estudiantes de formación inicial de docentes para utilizar e incorporar las

tecnologías de información y comunicación en su horizonte formativo y de futuro desempeño como profesional docente, lo que se ha denominado Technology Acceptance Model (TAM) o estrategia de aprendizaje para el uso educativo de estos medios (Teo, 2009).

Finalmente, desde las creencias epistemológicas se ha propuesto analizar sus diferencias y categorizaciones con el fin de poder establecer el desempeño de los estudiantes en el desarrollo de tareas complejas en ambientes de aprendizaje de tipo hipermedial (Stahl, Pieschl, & Bromme, 2006). De manera similar, pero centrado en el aprendizaje matemático, se cuentan los estudios de corte experimental que buscan relacionar las creencias epistemológicas con el uso de graficadores digitales para la aplicación de conceptos matemáticos (Sungur, 2007). También bajo este tópico, resulta interesante citar un artículo que plantea la correlación entre el sistema de creencias epistemológico de los sujetos y las preferencias hacia los ambientes de aprendizaje basados en Internet. Este se obtuvo mediante el análisis de datos recopilados con un instrumento de consulta a estudiantes en Taiwán (Tshai & Chuang, 2005).

Los estudios relacionados al eje de aprendizaje se han configurado en torno a la aplicación de instrumentos de medición por escalas, el uso de cuestionarios de propia validación o de carácter estandarizado como el *structural equation modelling* (en formato impreso y vía web), la aplicación de entrevistas y la resolución de tareas para obtener las evidencias necesarias.

### **7.1.3. Contribuciones al eje Creencia-Educación desde el Profesionalismo Docente**

Como un eje final, posible de desvelar tras la revisión bibliográfica, está el que he denominado **Profesionalismo Docente**. Bajo este título incluyo aquellos estudios que, utilizando el marco referencia de Creencia, analizan sus relaciones y efectos sobre tópicos vinculados al desarrollo profesional y la toma de decisiones que van mas allá de la interacción que se produce en el aula. Así puedo exponer dos tópicos de análisis.

El primero está relacionado con las decisiones de organización y funcionamiento de las entidades educativas, lo que he denominado **gestión docente**. Estas aproximaciones se preocupan de aspectos tales como el proceso de retención de niños y niñas pertenecientes a la educación infantil y que depende de la decisión de los docentes, la cual a su vez está mediatizada por el tipo de creencia epistemológica (Lee Smith & Shepard, 1988). De manera similar (Schommer & Walker, 1997) proponen la aplicación de instrumentos y procedimientos de formación que

permitan a las instituciones de educación superior desarrollar las actitudes de los estudiantes para el aprendizaje, de acuerdo a las evidencias surgidas del análisis de las creencias epistemológicas que ellos poseen, facilitando la orientación y mecanismos de ayuda para su retención. Otros proponen validar instrumentos, en su mayoría cuestionarios y el consiguiente análisis psicométrico, para que las instituciones educativas puedan evidenciar las creencias que los docentes poseen respecto a aspectos como la diversidad de los estudiantes y su alfabetización (Pohan & Aguilar, 2001).

Un tópico que también surge, de manera reciente, es la vinculación entre la Creencia y la ***Inclusión Educativa***, para cuyo análisis se propone abordar la relación entre las diferencias culturales de los estudiantes, la conformación de sus creencias y los diversos desempeños que llevan a cabo (Schommer & Walker, 1997).

Desde el punto de vista del estudio de las Creencias sobre TIC, el principal tópico relevado está relacionado con el proceso de *apropiación que los docentes hacen de las TIC para su inclusión en su desempeño profesional habitual*. Así, se han desarrollado estudios que han buscado establecer, mediante análisis de casos, evaluaciones a las creencias de los profesores para desvelar las formas de uso de ordenadores como recursos de enseñanza y su influencia en el diseño de software educativos (Hinostroza & Mellar, 2000). En una línea similar, se han estudiado las creencias pedagógicas de los docentes y la influencia de éstas en sus decisiones didácticas al momento de incorporar el uso de ordenadores y otros recursos digitales, demostrando la existencia de conexiones entre las decisiones tomadas y la tipología de uso de TIC (Lim & Chai, 2008).

Otros dos estudios muestran el interés creciente por analizar la vinculación entre la Creencia y la apropiación de TIC en el área del desarrollo de competencias de lecto-escritura. Uno de ellos, da cuenta de los resultados obtenidos por el desarrollo de un programa de formación profesional para la integración de las TIC en la enseñanza de la escritura, donde se articulan las creencias sobre el uso de dichos medios, la adquisición y aplicación de conocimientos (Scott & Mouza, 2007). El otro muestra las creencias de que dan cuenta los docentes de inglés, a propósito de los cambios que implica para la enseñanza el uso del texto hipertextual (Swenson, Rozema, Young, McGrail, & Whitin, 2005). Estos estudios utilizan para su desarrollo la observación y las entrevistas a profesores y profesoras.

## 7.2. Revalorando el Problema de Estudio

En consideración de lo revisado y analizado, me resulta posible revalorar el sentido y ubicación de la creencia como fenómeno de estudio y sus relaciones con los dos aspectos que busco intencionar de manera articulada a ella durante esta investigación: las Tecnologías de Información y Comunicación como foco y la Formación Inicial de Docentes como contexto.

En primer lugar, observo que el sentido de aproximarse al tema de la Creencia, utilizando cualquiera de las perspectivas de interpretación, se basa en dos ejes de relación respecto al sujeto que cree:

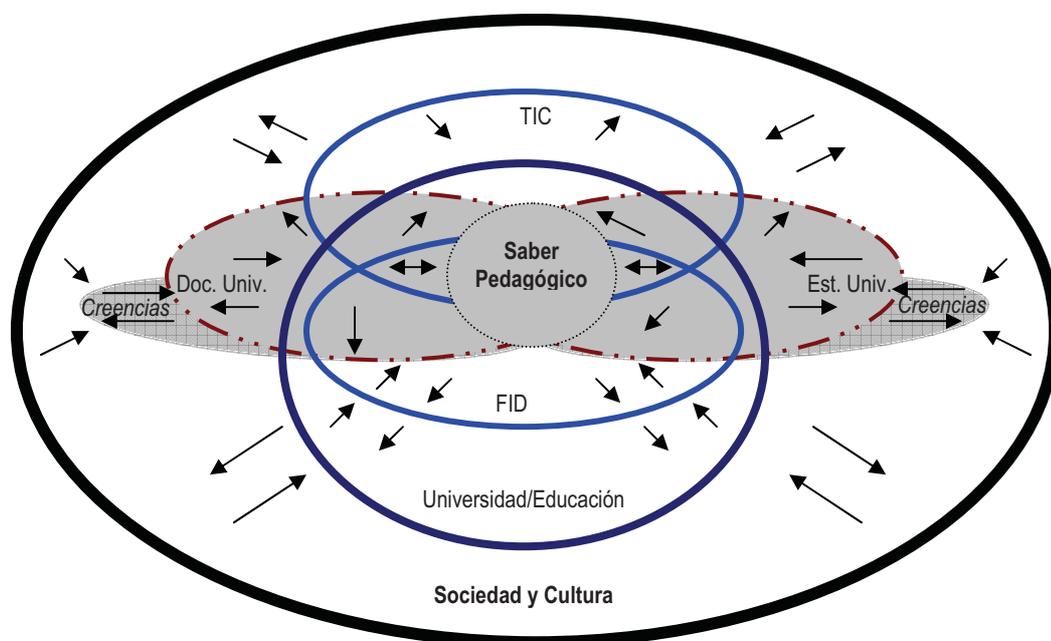
- a. El eje Sujeto-Sociedad, o sea la creencia es un tema de interés para la pedagogía, en tanto conecta el desarrollo de la persona como sujeto cognoscente que piensa con su pertenencia a un espacio histórico, social y cultural, en el cual actúa e influye y desde el cual se la hace actuar y se le influye.
- b. El eje Sujeto-Conocimiento, o sea en la razón y camino por el cual la persona sustenta un saber que se utiliza como proceso de interacción y desenvolvimiento en el mundo, “su mundo”.

Ambas relaciones me permiten inferir que la Creencia, desde un punto de vista pedagógico, es un elemento clave para comprender y dimensionar qué y de qué manera se construye un **saber pedagógico** como parte del horizonte simbólico que docentes y estudiantes utilizan para resignificarse en un escenario complejo y de múltiples elementos como lo es el educativo, el que evidentemente resulta inseparable de lo que sucede en los espacios y dimensiones que a partir del aula se complejizan hasta llegar a lo que es la sociedad.

En virtud de esto, y contrastando mi propio bosquejo sobre la ubicación de la Creencia como elemento central para comprender multidimensionalmente su conexión con la FID y las TIC (v. figura 1, pp.35), propongo resignificar esta confluencia de elementos de la siguiente manera:

- i. *Situar como foco de atención para el estudio de la creencia el saber pedagógico, a través del cual se puede comprender la influencia de retroacción de fenómenos, actores, escenarios y dimensiones que conforman un entramado (ver figura 5).*

- ii. Concebir a la Creencia como un sustento/producto de la persona, lo que conlleva comprenderla como un fenómeno dinámico que recibe el influjo permanente de la acción-reflexión contextual que realiza la persona al desempeñarse socio-culturalmente en interacción con otros en escenarios complejos (p.e. la FID).
- iii. Que estas Creencias y su influjo están compuestos de fenómenos (p.e. TIC) que provienen de dimensiones que engloban parte de la realidad del sujeto y que conviven con otras en un todo que configura un tipo de sociedad y de cultura que va y viene, a través de la creencia de sus protagonistas.



**Figura 10. Revaloración de la mirada multidimensional del eje Creencia- TIC-FID**

A partir de esta revaloración, deseo proponer una nueva definición de Creencia. Ésta será la que utilizaré como fundamento para iniciar el trabajo de campo y que volveré a poner en discusión durante el análisis de la evidencia empírica que propongo relevar en esta investigación:

***Creencia es todo pensamiento nacido en el sentido común (opinión o experiencia) de una persona situada socio-culturalmente, que se expresa en ideas, juicios o valoraciones sobre un algo, mediante el cual refleja una intencionalidad por un tipo de comportamiento ya realizado o por realizar.***

**TERCERA PARTE**  
**MARCO METODOLÓGICO Y DISEÑO DE INVESTIGACION**

## PRESENTACIÓN DEL APARTADO

A lo largo de mi vida profesional en el campo educativo, ya sea como profesor o como aprendiz de investigador, he percibido la existencia de una preocupación permanente respecto a la necesidad de contar con un marco metodológico sólido y pertinente que permita realizar “verdadera” investigación educativa, para así diferenciarla de la elucubración o mera opinión intuitiva. Particularmente, he podido apreciar que esta atención adquiere aún más relevancia cuando se trata de indagaciones sustentadas en enfoques que se adhieren a la denominada tradición cualitativa.

Desde mis años de estudiante de pre-grado he sido testigo de la rivalidad, juicio y prejuicio respecto a la calidad y aporte de este tipo de investigación, sobre todo por alejarse de los presupuestos tradicionales del método científico, transformándose en una especie de “*soft science*” (Denzin & Lincoln, 2005a), lo que muchas veces se debe a la propia ausencia de rigurosidad de quienes hacen investigación de tipo cualitativo (Morse, 2005), emergiendo un curioso silogismo entre calidad y método que ha llegado a abrumarme de tal manera, que en muchas ocasiones siento que el sentido de la investigación educativa prioriza la validación de una metodología antes que el aporte real de sus resultados al fenómeno o problemática estudiada.

Por esto he considerado que mi primera meta, para el buen desarrollo de esta investigación, es situar el marco metodológico necesario para responder y enriquecer mis preguntas e intereses de investigación.

Innegablemente, la selección de una determinada metodología no es un proceso que surge o se manifiesta de manera “natural” o “automática” del fenómeno estudiado, sino que es la resultante de un conjunto de reflexiones, posiciones y formas de mirar la realidad que porta quien investiga, “invitándole” a transitar por determinados itinerarios de indagación. Al respecto, vuelven a resultarme ilustrativos aquellos silogismos expuestos en mi “*Memoria de Aprendizaje Doctoral*”, en los cuales intento dilucidar el sentido ontológico sobre el que se origina la investigación, o sea, el sentido de relación que posee respecto de un “ver para creer” o de un “creer para ver”.

Mi respuesta es que la investigación surge porque para quien investiga existe un tema de interés, algo que lo inquieta, que lo hace pensar y/o que le produce un problema, el cual en su matriz de origen refleja una manera de observar, comprender o explicar el mundo que le rodea. Esto

implica que en la forma misma de plantear un problema, pregunta o hipótesis de investigación, se manifiesta la carga o perspectiva desde la cual el investigador mira la realidad y en la cual influyen aspectos históricos, sociales, culturales y de poder. De esta manera, resulta diferente preguntarme por la mejor estrategia para formar eficiente y eficazmente a los docentes para que se hagan cargo de un nuevo currículum, que preocuparme por las vivencias experimentadas por docentes de diferentes contextos socio-culturales durante su desempeño al gestionar un currículum.

*A partir de este razonamiento, pienso que la investigación es la resultante de temas de interés que existen porque el investigador tiene una determinada manera de ver el mundo, sin la cual, posiblemente aquel interés o problema ni siquiera se ubicaría en su horizonte simbólico. Esta idea de “creer para ver” que subyace a mi propia mirada sobre la realidad educativa, me permite conectarme ontológica y axiológicamente con una manera de comprender la realidad, a partir de la cual se configura una forma de cómo y de qué manera puedo aproximarme a aquella para conocerla/comprenderla. Esto redundo en un posicionamiento determinado desde donde se revelan mis definiciones epistemológicas y metodológicas.*

Esta convicción investigativa es la que me impulsa a describir y argumentar no sólo los aspectos procedimentales que dan forma práctica a mi acercamiento al tema de estudio seleccionado para esta investigación, sino que además, y como algo insoslayable, aquellos elementos que fundamentan su posicionamiento dentro de una tradición de investigación como lo es la cualitativa.

Por esta razón, he organizado este apartado a partir de una adaptación de principios (*ver Tabla 11*) que surge, por una parte, de las cuatro preguntas propuestas por Michael Crotty para orientar la investigación, y de los tres componentes de un marco para el diseño de investigación señalado por Creswell. A partir de ellos, defino los siguientes elementos o procesos sobre los que intencionaré mi diseño de investigación (Creswell, 2009; Crotty, 1998):

**Tabla 11. Principios para el Diseño de Investigación**

Tópicos a Responder (Crotty)	Componentes de un Diseño de Investigación (Creswell)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Marco epistemológico</i> o teoría de conocimiento que enmarca la perspectiva teórica.</li> <li>- <i>Perspectiva teórica</i> o postura filosófica que provee los criterios y la lógica de la metodología.</li> <li>- <i>Metodología</i> o estrategia del proceso investigativo que determina el uso de los métodos.</li> <li>- <i>Métodos</i> o procedimientos utilizados para la recolección y análisis de datos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Visión Filosófica del Mundo</i> o set básico de creencias que guían la acción investigativa.</li> <li>- <i>Diseño y Estrategias de Investigación</i> o modelos que proveen la orientación y dirección del proceso a ser implementado durante la investigación.</li> <li>- <i>Métodos de Investigación</i> o las formas que se utilizarán para la recolección, análisis e interpretación de los datos propuestos para un estudio.</li> </ul>

Fuente: Obtenido a partir de Crotty, 1998 y Creswell, 2009.

La relación que se propone realizar de ellas (ver figura 11) permite apreciar, en parte, la vinculación existente entre (i) la selección y utilización de procedimientos concretos para poder ingresar e interactuar investigativamente en un espacio concreto de estudio (lo que correspondería fundamentalmente a las dimensiones de Metodología y Métodos), con (ii) el posicionamiento y marco de referencia que impulsa el pensamiento de quien decide investigar, y que, por tanto, responde a un problema o tema de interés que el fenómeno en cuestión ha gatillado en mí (dimensiones de Marco Epistemológico y Perspectiva Teórica):



**Figura 11. Dimensiones para el diseño de la investigación**

Fuente: Obtenido a partir de Crotty, 1998 y Creswell, 2009.

La construcción de los diversos argumentos que a continuación expongo, surgen de la lectura, análisis y resignificado efectuado a más de una treintena de títulos dedicados tanto al tema de la

metodología de investigación en ciencias sociales y educación, como a la comprensión y situación del pensamiento en la sociedad actual.

Para sistematizar esta información, he utilizado una tabla donde he descrito y clasificado el contenido e ideas de cada texto, apoyándome para esto en una definición de descriptores de entrada provenientes de mi propio bagaje sobre el tema metodológico, los que fui reelaborando continuamente a medida que las notas tomadas a los textos revisados me aportaban argumentos para confirmar, ampliar o modificar los argumentos-reflexiones que ilustran y fundamentan mi postura y toma de decisión para el diseño de investigación propiciado.

Este capítulo, por lo tanto, incluye cinco subapartados que buscan situar la discusión metodológica desde sus aspectos teóricos-fundantes hasta aquellos descriptivos-contextuales, propiciando con ello ilustrar de la mejor manera posible la estrategia y procedimientos de estadía en el campo de estudio, recopilación y análisis de la información y los procedimientos necesarios para cautelar la calidad del estudio.

## CAPÍTULO 8. MARCO METODOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN

Como forma de dilucidar la naturaleza epistemológica de esta investigación, me ha parecido necesario revisar algunos de los aspectos centrales de la problemática que busco abordar. Para esto, volveré a mirar los alcances de las preguntas de investigación surgidas hasta ahora.

Como lo he tratado de clarificar en el contexto conceptual, aproximarse a las *Creencias sobre las TIC en la FID* implica ingresar en el seno de la retroacción entre lo subjetivo y lo social que demarca la construcción del basamento del pensamiento que inspira la práctica que posee una persona. Aún cuando podría resultar dificultoso adentrarse en este tipo de pensamiento, ya que radica y pertenece a un sujeto que es una entidad no-cognoscible para un observador externo, no se debe olvidar la pertenencia de este mismo sujeto a un contexto, en el sentido de “espacio social” como lo propone Bourdieu en su concepto de *habitus*, o sea, como un espacio característico y común que es construido a partir del aporte y posición que cada uno de sus miembros ocupan en él (Bourdieu, 1999). Esto permite una aproximación al sujeto mediante la comprensión del lugar contextual que ocupa, surgiendo así como una unidad de análisis que se transforma en una guía para comprender los discursos expresados y con ello las Creencias, mediante la comparación de sus similitudes y diferencias.

Lo anterior, por otro lado, implica prestar especial atención a las continuidades y divergencias de las expresiones u opiniones expuestas de manera voluntaria y abierta por parte de las personas, lo que me obliga a considerar dos elementos de suma importancia para esta discusión metodológica. El primero, es el valor intrínseco que poseen las expresiones personales al considerarlas representaciones no sólo del imaginario de las personas (sueños) sino que también de sus experiencias construidas a lo largo del tiempo (lo aprendido, lo sabido), y que juntos conforman un pensamiento subjetivo que es revelado en un determinado momento y evento (como por ejemplo ocurre con las entrevistas):

*"...lo que sobre todo distingue a los seres humanos de los animales, es que los primeros son capaces de <programar> reflexivamente su ambiente, y así regular su propio lugar en él; esto se hace posible sólo mediante el lenguaje, que es en principio el elemento de las actividades humanas prácticas"*

*(Giddens, 1998:128)*

El segundo, es el valor extrínseco que estas expresiones representativas poseen para identificar y comprender las motivaciones o deseos que pone de manifiesto el sujeto respecto de algo, y que requiere de una precisión adicional, como la aportada por el mismo Giddens (1997), quien propone diferenciar entre la intención y la racionalización de la acción, utilizando para ello los conceptos de “intencionalidad” o interés cotidiano frente a las cosas, y el de “deliberación” o interés sustentado en la reflexión de más largo plazo que la anterior.

En mi opinión, ambos elementos constituyen un principio epistemológico esencial para esta investigación: ***la posibilidad cierta de construir conocimiento a partir de los intereses que las personas exponen sobre un algo.***

## 8.1. Perspectiva Teórica: Explicitando mi posición Epistemológica

Me resulta plausible afirmar que en su definición y sustrato fundante, esta investigación asume la importancia y reconoce el valor de los sujetos como protagonistas de los contextos sociales y culturales a los que pertenecen, no sólo por su ubicación espacio-temporal en ellos, sino que además, porque desde una perspectiva antropobiológica, es el sujeto quien construye la realidad en una interacción retroactiva entre sujeto y cultura (Ramírez Goicoechea, 2005; Sperber, 2005).

Esto conlleva la imposibilidad de reconocer y comprender a uno sin el otro, lo que a su vez, implica situar a la experiencia subjetiva como fuente primaria desde la cual se comprende la realidad. Lo anterior, visto desde la óptica del fenómeno de las Creencias, me permite afirmar que investigarlas supone considerar un escenario dinámico, recursivo y complejo que sienta sus bases en torno a tres principios que sintetizan mi posición epistemológica:

1. Cada sujeto en su interacción con su contexto construye un conocimiento para desenvolverse en el mundo.
2. No se puede acceder al conocimiento humano sino es a través de los sujetos que lo poseen.
3. Conocer al sujeto permite reconocer las características del contexto socio-histórico-cultural en el que participa y viceversa.

*Aquí subyace mi visión sistémica e interrelacionada sobre la manera en que se configura el pensamiento humano, la que se aleja de una visión unidireccional, lineal y causal, para ubicarse más cerca de un enfoque estructural, dialéctico, gestáltico e interdisciplinario en el cual todo afecta a todo, lo que me implica aceptar que el camino que debo seguir para comprender un fenómeno social no se limita al levantamiento de evidencias o pruebas de realizaciones fácticas, sino que debo considerar el contexto, sus relaciones, influencias y efectos que puede tener sobre las acciones y el pensamiento que lo impulsa (Martínez Miguélez, 2006):*

*“cada elemento no sólo se define por lo que es o representa en sí mismo, sino y especialmente, por su red de relaciones con todos los demás”. (Martínez Miguélez, 2006:46)*

Como consecuencia de esto, me siento partícipe de aquella mirada que atribuye al conocimiento su carácter situado y construido a partir de las experiencias que el sujeto vivencia a lo largo de su vida (Crotty, 1998), lo que comporta aproximarse a la realidad mediante la valoración de los fenómenos sociales como productos de una conjugación entre lo óptico y lo ontológico que configura la “esencia” o estructura de la experiencia vivida (Van Manen, 2003). Es esto lo que, a su vez, permite resituar el papel de los significados que la persona elabora durante las interacciones que dan forma a lo vivido (Giddens, 1997):

*“the meanings it has produced by men in the course of their practical life, and as a consequence of their endeavours to understand or explain it for themselves”.*  
(Giddens, 1997: 79)<sup>42</sup>

En consideración de lo anterior, el marco epistemológico que hago mío para el desarrollo de esta investigación proviene de la perspectiva **Socioconstructivista** o **Construccionismo Social**. A partir de esta, estimo que los fenómenos humanos se desarrollan en contextos sociales particulares mediante construcciones, o sea, conceptos o prácticas que son el resultado de una invención realizada en una sociedad específica cultural y temporalmente. De esta manera, mi foco construccionista busca desvelar la forma mediante la cual las personas y los grupos de personas crean su imagen sobre la realidad, considerando que bajo esta óptica, todas las formas de conocimiento, incluyendo al sentido común y con ello las Creencias, son el resultado de las interacciones sociales y, por tanto, de una negociación construida socialmente (Luckmann, 1996). Me ha resultado interesante para ilustrarlo la idea de una relación dialéctica entre la realidad objetiva y la subjetiva compuesta por un continuo de tres momentos: externalización, objetivación e internalización, los que presentan al sujeto de una manera secuencial mediante la internalización de la realidad, que es la propia interpretación de las manifestaciones subjetivas de otro expresada como un acontecimiento objetivo (Berger & Luckmann, 1996):

*“Això no vol dir que necessàriament compregui bé l'altre; fins i tot és possible que l'entengui i l'interpreti a l'inrevés (està rient en ple atac d'histeria, i jo m'ho agafo com una expressió d'alegría). Però fins i tot així la seva subjectivitat se'm fa objectivament accessible i em resulta significativa, encara que no hi hagi*

---

<sup>42</sup> “Los significados son producidos por el hombre en el curso de su vida práctica, y como una consecuencia de sus esfuerzos para comprenderlos o explicarlos para sí mismo”

*congruència entre els seus processos subjectius i els meus*<sup>43</sup> (Berger & Luckmann, 1996:184).

Esta construcción surge, a su vez, de un proceso de negociación que se realiza a través de complejos procesos de interacción social resultantes de una historia, un lenguaje y la acción diaria producida en un espacio socio-cultural específico (Schwandt, 1994, , 1998), lo que conlleva que, además de construir la realidad en el seno de las interacciones con otros, éstas se realizan mediante artefactos de carácter cultural que facilitan:

*“...la generación colectiva de significados de acuerdo a las convenciones de lenguaje y otros procesos sociales”.* (Schwandt, 1998:240)

En la misma línea, Michael Crotty (1998) identifica tres supuestos que permiten caracterizar y dimensionar los alcances de esta perspectiva o visión de mundo: (i) los significados son construidos por los seres humanos de acuerdo a la forma en que ellos interpreta su interacción con el mundo, (ii) el sentido de lo que las personas hacen durante su interacción con el mundo está basado en una visión histórica y social del contexto al que se pertenece, y (iii) el surgimiento de los significados es siempre social, surgen de y a través de la interacción en un comunidad humana.

Bajo esta perspectiva, la validez de una “verdad” se aleja de su concepción como posibilidad cognoscente universal para situarla como resultado de la transacción o negociación llevada a cabo por los miembros al interior de una comunidad, lo que le da al construccionismo un carácter “antifundacional” de aproximación a la realidad (Guba & Lincoln, 2005):

*“As one of us has argued, truth -and any agreement regarding what is valid knowledge- arises from the relationship between members of some stake-holding community (Lincoln, 1995). Agreements about truth may be the subject of community **negotiations** regarding what will be accepted as truth (although there are difficulties with that formulation as well; Guba & Lincoln, 1989). Or agreements may eventuate as the result of a **dialogue** that moves arguments about truth claims or validity past the warring camps of objectivity and relativity*

---

<sup>43</sup> “Eso no quiere decir que comprenda necesariamente al otro; hasta es posible que le entienda e interprete al revés (está riendo en pleno ataque de histeria y yo lo veo como una expresión de alegría). Pero finalmente así y todo su subjetividad me resulta objetivamente accesible y me resulta significativa, haya o no congruencia entre sus procesos subjetivos y los míos”

*toward <<a communal test of validity through the argumentation of the participants in a discourse>>” (Guba & Lincoln, 2005:204)<sup>44</sup>*

Se hace patente así una superación de la dicotomía sujeto-objeto para proponer la existencia de una relación constitutiva mutua: la **intersubjetividad**. La que se transforma en un elemento clave para situar el foco de atención en la **intención** y en la construcción de un conocimiento compartido y social de significados producido en el marco de fenómenos o procesos sociales, tal como lo propone Sandín Esteban:

*“No cabe la famosa distinción de Descartes entre cuerpo y mente, entre cuerpo y mundo. La intencionalidad remite a una activa relación entre la conciencia del sujeto y el objeto de la conciencia del sujeto (Wright, 1993). La conciencia se dirige a un objeto; el objeto se perfila por la conciencia. En esta forma de pensamiento que nos introduce la intencionalidad, la dicotomía subjetivo/objetivo no se puede mantener. Sujeto y objeto, aunque pueden ser distinguidos, están siempre unidos” (Sandín Esteban, 2003:49).*

En el diseño de una investigación tributaria de esta visión, existe un cierto relativismo ontológico, que es parte del argumento utilizado por sus críticos (Jubés, Laso, & Ponce, 2001), producto de la existencia de múltiples realidades, una subjetividad epistemológica, una creación comprensiva del conocimiento y un sistema de procedimientos metodológicos de tipo naturalista (Denzin & Lincoln, 2002). Es a la luz de estas características donde puedo ubicar a las Creencias como un fenómeno subjetivo-social que responde al marco referencial propuesto por el construccionismo.

Congruente con este marco epistemológico, la perspectiva teórica o diseño de investigación que parece adecuarse de mejor manera a los objetivos que he trazado, proviene de la tradición de carácter interpretativa, inductiva y hermenéutica que pertenece a lo que genéricamente se denomina tradición cualitativa (Creswell, 1988; Crotty, 1998; Denzin & Lincoln, 2002, , 2005a; Flick, 2004; Sandín Esteban, 2003), la que se aboca a comprender los fenómenos estudiados, no sólo respecto del comportamiento evidente que las personas reflejan mediante realizaciones

---

<sup>44</sup> *“Como uno de nosotros ha argumentado, la verdad -y cualquier acuerdo con respecto a lo que es conocimiento válido- surge de la relación entre algunos miembros de una comunidad de intereses (Lincoln, 1995). Acuerdos acerca de la verdad pueden ser objeto de negociaciones en relación con la comunidad lo que va a ser aceptada como verdad (aunque haya dificultades con esa formulación, de Lincoln y Guba, 1989). O acuerdos pueden acabar como el resultado de un diálogo que se mueve sobre argumentos de verdad o validados más allá de los campos beligerantes de la objetividad y la relatividad hacia <<una prueba común de validez a través de la argumentación de los participantes en un discurso>>”*

fácticas, sino que y con especial interés, desde el sustrato de la intencionalidad que subyace a la práctica, aquello que no siempre resulta evidente, observable o medible en las realizaciones objetivas, sino que requiere aproximación a los fines subjetivos y contextuales donde se originan.

En este tipo de diseño de investigación, se reconoce que el pensamiento y los actos de una persona responden a un proceso complejo de interacción que opera en un escenario natural, cuyo acceso e implicancia supone uno de los aspectos claves para revelar (conocer/comprender) al sujeto participante, ya que se asume que la investigación debe ser útil para:

*“...la comprensión basado en distintas tradiciones metodológicas de indagación que explora problemas sociales o humanos. El investigador construye un cuadro holístico, complejo, analiza palabras, informes con información de informantes y conduce el estudio en un escenario natural” (Creswell, 1988:15).*

Lo anterior me lleva a exponer un punto que me parece esencial para dejar ver la conexión entre mi interés por las creencias, mi mirada constructorista y la pertinencia de un diseño de investigación cualitativa.

Éste se refiere a los alcances que posee la discusión respecto al papel del investigador como interpretador de lo observado o escuchado de parte de los miembros de un contexto. El debate proveniente de la antropología (Geertz, 1987; Harris, 1999), me coloca ante un eje conformado por lo Ético (fonémica), los significados que las cosas tienen efectivamente para quien las vivencia y lo Ético (fonética), el proceso mediante el cual el investigador interpreta y asigna atributos a los significados (Geertz, 1987; Pérez Serrano, 2004). Esto me resulta de suma importancia, ya que al propiciar el acercamiento a las creencias que estudiantes y docentes de Formación Inicial de Docentes poseen, estoy arrogándome la posibilidad de elucidar tal nivel de pensamiento, lo cual resulta imposible desde una posición como observante externo sustentado en mis propias aproximaciones, aprehensiones que son por cierto parte de mis propias creencias. Esta preocupación, sin embargo, ya fue planteada por otros autores, quienes concluyen que esta imposibilidad no es más que la constatación de que la interpretación de primer nivel es sólo posible para quien vivencia los fenómenos y que siempre el investigador social termina realizando una interpretación de segundo e incluso tercer nivel:

*“Nada es más necesario para comprender lo que es la interpretación antropológica y hasta qué puntos es interpretación que una comprensión exacta de lo que significa –y de lo que no significa- afirmar que nuestras formulaciones sobre sistemas simbólicos de otros pueblos deben orientarse en función del actor. Lo cual significa que las descripciones de la cultura de bereberes, judíos o franceses deban encararse atendiendo a los valores que imaginamos que beréberes, judíos o franceses asignan a las cosas, atendiendo a las fórmulas que ellos usan para definir lo que les sucede. Lo que no significa que tales descripciones sean ellas mismas beréberes, judías o francesas, es decir, parte de la realidad que están describiendo...son ellos mismos interpretaciones y por añadidura interpretaciones de segundo y tercer orden...” (Geertz, 1987:28).*

Resumiendo y como forma de concretizar este cúmulo de aspectos teóricos, la naturaleza del tema de investigación (Creencias) que propongo nace a propósito de mi aproximación a una mirada del mundo de tipo constructorista, lo que lleva a centrar mi atención en la intersubjetividad de las personas en el mundo como base de la configuración de la realidad social y cultural. Con el fin de propiciar esta comprensión y resignificando los alcances del estudio sobre creencias, considero que el diseño de investigación más adecuado es el que proviene de la tradición cualitativa, debido principalmente a la valoración de lo subjetivo, lo emergente, flexible, sentido, comprensivo y centrado en la vivencia experimentada por las personas, tal como lo puedo establecer, a partir de algunas caracterizaciones expuestas en la bibliografía revisada:

- a. Permite utilizar múltiples miradas con las cuales el investigador realiza un montaje o “bricolaje” simultáneo de la información. (Denzin & Lincoln, 2005a)
- b. Explora los problemas sociales o humanos a partir de metodologías que permiten obtener una construcción compleja, holística, basada en la voz de los propios informantes de la investigación. (Creswell, 1988)
- c. Es flexible y emergente, lo que implica que el investigador construye un desarrollo investigativo en vivo mediante la exploración, participación y reelaboración del diseño de investigación. (Pérez Serrano, 2004)
- d. Actividad sistemática que busca comprender en profundidad un fenómeno con el fin de tomar decisiones, transformarlo y desarrollar conocimiento. (Sandín Esteban, 2003)

- e. Implica cuatro procesos cognitivos que debe realizar el investigador con el fin de propiciar buena investigación: Comprensión, Síntesis, Teoría y Recontextualización. (Morse, 2005)
- f. Centra su estudio en la experiencia vivida buscando relevar, describir e interpretar los significados de los sujetos mediante procesos de intensa reflexión investigativa. (Van Manen, 2003)
- g. Su objeto de estudio es la acción humana (significado que tiene para la persona) por oposición a la conducta humana (acto físico o reflejo de lo fáctico). (Medina Moya, 2005)
- h. Se orienta al análisis de casos concretos en su particularidad temporal y local, tomando las expresiones y actividades que realizan las personas en sus contextos locales. (Flick, 2004)
- i. Las acciones humanas están regidas por un sentido subjetivo que permite caracterizar aquellas por el significado que poseen para el sujeto. (J. Gómez, Latorre, Sánchez, & Flecha, 2006)

A pesar de los aspectos comunes que muchos autores describen al momento de caracterizar lo que significa la investigación en la tradición cualitativa, no resulta fácil encontrar una definición plenamente consensuada de lo que es este tipo de indagación. Más allá de los esfuerzos que algunos han realizado por sintetizar la diversidad de propuestas (Sandín Esteban, 2003), resulta una empresa inacabada, producto tal vez de su propia naturaleza emergente, flexible y evolutiva en el tiempo, la que no está exenta de reduccionismo y contradicciones en su propio seno (Guba & Lincoln, 2005; Staller, Block, & Horner, 2008).

## 8.2. Estrategia de Investigación: Seleccionando una Metodología

Habiendo situado el estudio sobre las Creencias en el marco de la tradición cualitativa, me resulta necesario emprender la definición de una apropiada estrategia metodológica o perspectiva lógica con la cual espero desarrollar la indagación. Para precisarla, nuevamente resulta oportuno revisar los alcances de las preguntas que motivan esta investigación. Éstas pueden resumirse en dos propósitos que espero abordar al estudiar las creencias surgidas en el contexto de Formación Inicial de Docentes:

1. *Establecer las características que conforman las creencias (significados) que docentes y estudiantes poseen respecto al fenómeno de las Tecnologías de Información y Comunicación.*
2. *Desvelar las diferencias que surgen al contrastar las creencias de estudiantes y docentes respecto al tema de las TIC.*

A pesar de que es el segundo propósito el que despierta mayor interés para mí, caracterizar las creencias que poseen las personas es una ruta necesaria de transitar para poder explorar las diferencias que pudieran surgir. Esto conlleva construir un diseño de investigación que me permita abordar secuencialmente la caracterización de las creencias develadas, para luego explorar la existencia de diferencias.

De esta forma, en una primera instancia he imaginado realizar la investigación mediante la confluencia de estrategias, a modo de un complemento, con el fin de relevar adecuadamente la relación indicada anteriormente. En un segundo momento, he rastreado la existencia de una única estrategia metodológica que permita relevar el eje característica-diferencia de creencias.

Para resolver esto, he debido identificar y comprender las diferentes estrategias o metodologías que la bibliografía cualitativa registra. Esto no deja de resultar interesante, debido a la gama de estrategias que dependiendo del autor, son indicadas como opción metodológica. Tal como lo establece la tabla 12, se pueden llegar a identificar 11 estrategias diferentes:

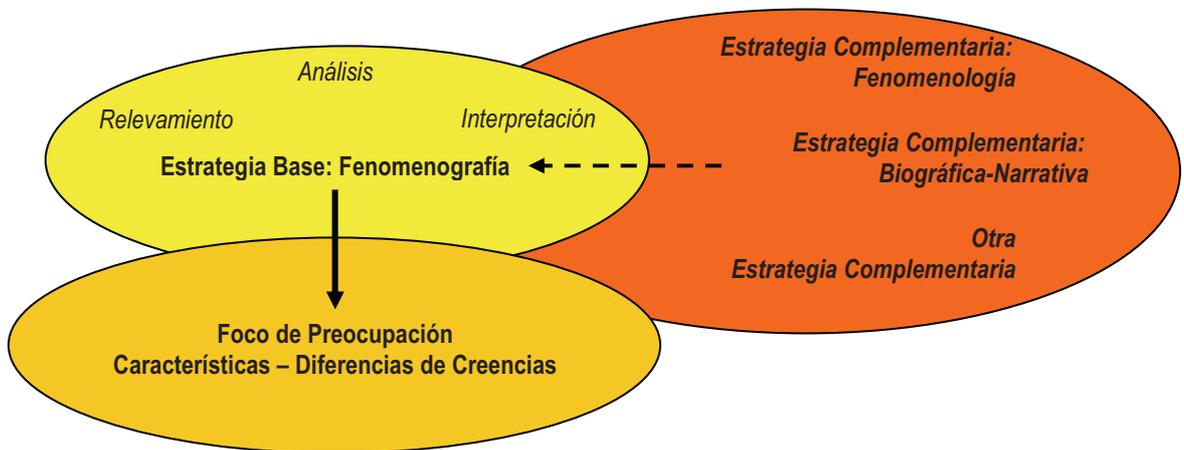
**Tabla 12. Estrategias de Investigación Cualitativa**

<b>Estrategia Metodológica</b>	<b>Autor de Referencia</b>	<b>Caracterización</b>
<i>Investigación Biográfica-Narrativa</i>	(Creswell, 1988, , 2009) (Sandín Esteban, 2003) (Denzin & Lincoln, 2005a) (Denzin, 1989) (Bertaux, 2005) (Goodson, 2004)	Reconstrucción de los significados que las personas crean a lo largo de sus experiencias de vida. Por ejemplo, permite indagar sobre:  - Ciclos de vida profesional. - Impacto de fenómenos socio históricos en la construcción social.
<i>Fenomenología</i>	(Creswell, 1988, , 2009) (Sandín Esteban, 2003) (Latorre, del Rincón, & Arnal, 2003) (Álvarez-Gayou Jurgenson, 2003) (Van Manen, 2003)	Construcción de los significados de la experiencia vivida por un sujeto en su interacción social. Por ejemplo, permite indagar sobre:  - Cómo vivencia un fenómeno una persona o grupo.
<i>Teoría Fundamentada</i>	(Glaser & Strauss, 1968) (Strauss & Corbin, 1998) (Creswell, 1988, , 2009) (Sandín Esteban, 2003) (Álvarez-Gayou Jurgenson, 2003) (Morse, 2005) (Denzin & Lincoln, 2005a) (Medina Moya, 2005)	Relevamiento de categorías teóricas para interpretar situaciones o procesos a partir de los datos. Por ejemplo, permite indagar sobre:  - La Elaboración de teoría a partir de las acciones, interacciones y procesos sociales.
<i>Etnografía</i>	(Creswell, 1988, , 2009) (Sandín Esteban, 2003) (Latorre, del Rincón, & Arnal, 2003) (Morse, 2005) (Denzin & Lincoln, 2005a) (Álvarez-Gayou Jurgenson, 2003) (Medina Moya, 2005)	Descripción o reconstrucción analítica de escenarios y grupos culturales. Por ejemplo, permite indagar sobre:  - La comprensión de cómo funciona un contexto educativo y las prácticas que lo caracterizan.
<i>Estudio de Casos</i>	(Creswell, 1988, , 2009) (Cohen & Manion, 1990) (Sandín Esteban, 2003) (Latorre, del Rincón, & Arnal, 2003) (Denzin & Lincoln, 2005a) (Stake, 2005)	Examen detallado, comprensivo, sistemático y en profundidad de un caso de estudio. Por ejemplo, permite indagar sobre:  - Descripciones densas de los rasgos de personas o programas de un determinado contexto.
<i>Investigación Acción</i>	(Cohen & Manion, 1990) (Latorre, del Rincón, & Arnal, 2003) (Sandín Esteban, 2003) (Denzin & Lincoln, 2005a)	Orientada a la práctica educativa, permite el mejoramiento profesional del desempeño a partir de la investigación de la propia práctica. Por ejemplo, permite indagar sobre:  - Procesos de Innovación a partir de la reflexión en y sobre la acción docente. - La toma de decisiones.
<i>Etnometodología</i>	(Garfinkel, 2006) (Coulon, 2005) (Sandín Esteban, 2003) (Latorre, del Rincón, & Arnal, 2003) (Álvarez-Gayou Jurgenson, 2003) (Latorre, del Rincón, & Arnal, 2003) (Morse, 2005)	Se centra en los métodos usados por las personas para dar sentido a sus prácticas sociales cotidianas. Por ejemplo, permite indagar sobre:  - El significado de las interacciones considerando las acciones que le

	(Medina Moya, 2005)	dan forma.
<i>Interaccionismo Simbólico</i>	(Álvarez-Gayou Jurgenson, 2003) (Latorre, del Rincón, & Arnal, 2003) (Medina Moya, 2005) (Blumer, 1982).	Orientada al estudio de los significados que las personas asignan a los objetos. Entre sus principios están:  El ser humano orienta sus actos hacia las cosas en función de lo que éstas significan para él.  El significado de las cosas deriva o surge como consecuencia de la interacción social, o sea, con otros.  Los significados se manipulan y modifican mediante un proceso interpretativo desarrollado por la persona al enfrentarse con las cosas con las que se encuentra.
<i>Fenomenografía</i>	(Sandín Esteban, 2003) (Álvarez-Gayou Jurgenson, 2003) (Marton & Shirley, 1997) (Marton, 1988) (Marton & Shirley, 1997)	Indagación de las variaciones en las maneras de experimentar un fenómeno. Por ejemplo, permite indagar sobre:  - Diferentes maneras de aprender, enseñar. - Diferentes maneras por la que las personas vivencian un fenómeno.
<i>Investigación Evaluativa</i>	(Sandín Esteban, 2003) (Latorre, del Rincón, & Arnal, 2003) (Cook & Reichardt, 1986)	Orientada a la práctica educativa, permite evaluar el impacto de procesos o programas de innovación. Por ejemplo, permite indagar sobre:  - El impacto de programas de innovación educativa.  - La toma de decisiones.
<i>Etnociencia</i>	(Morse, 2005)	Su foco es el estudio de la cultura y el papel que el ser humano cumple en ella (tributaria de la antropología). Por cultura se entiende un sistema de cogniciones compartidas donde el elemento esencial es el intelecto antes que el ambiente o la tecnología.  Se interesa por saber cómo los miembros perciben la cultura. Utiliza como procedimiento de análisis el siguiente:  - Descripción interna (emic) o interpretación que las personas hacen de la realidad a partir de la percepción. - Descripción externa (etic) o análisis de las normas sociales de la cultura desde donde surge la percepción del sujeto.

Del conjunto de características descritas, la alternativa que ha parecido más pertinente con los propósitos de esta investigación, un estudio inductivo y cualitativo de las diferencias, es la **Fenomenografía**. No obstante, ya fuera por mi desconocimiento respecto a la forma precisa de implementarlo, o por mi duda respecto a si este diseño me permitiría aproximarme al eje “*caracterización de-diferenciación entre*” creencias, evalué la posibilidad de incluir en un mismo diseño el aporte de dos estrategias adicionales: la **investigación fenomenológica** y sus herramientas para comprender la forma en que los sujetos vivencian un fenómeno social y la **biográfico-narrativa** y sus aportes a la comprensión del perfil y conformación del pensamiento que posee una persona como resultado de su interacción como sujeto en un contexto socio-histórico.

De esta manera, imaginé un diseño de investigación con una estrategia troncal base, enriquecido por herramientas de otras estrategias, posibilitando de esta forma una aproximación más holística y flexible, tanto al proceso de levantamiento de datos como a su posterior análisis e interpretación, lo que me ha permitido dejar abierta la puerta para la incorporación de nuevas miradas, tal como queda bosquejado en la siguiente figura:



**Figura 12. Articulación de las Estrategias de Investigación Propuestas**

La razón principal que me impulsa a proponer un diseño de este tipo, surge de mi valoración respecto a la oportunidad que ofrece la investigación de carácter cualitativa para aproximarme de manera variada a la comprensión de situaciones, contextos y fenómenos complejos que resultan

difícil de predecir o prever como evolución investigativa. Por esta razón, el sentido emergente de esta tradición de indagación implica la articulación de varias maneras de acercamiento que, en mi opinión, resultan coherentes con el principio de *bricoleur* (bricolaje) (Denzin & Lincoln, 2005b) o trabajo de artesanía que implica la realización de actividades para ensamblar imágenes dentro de un montaje, lo que conlleva el reconocimiento a la creatividad y capacidad de selección del investigador:

*“The qualitative researcher as bricoleur, or maker of quilts, uses the aesthetic and material tools of his or her craft, deploying whatever strategies, methods, and empirical materials are at hand (Becker, 1998, p. 2). If the researcher needs to invent, or piece together, new tools or techniques, he or she will do so. Choices regarding which interpretive practices to employ are not necessarily made in advance. As Nelson et al. (1992) note, the “choice of research practices depends upon the questions that are asked, and the questions depend on their context”.* (Denzin & Lincoln, 2005a:4)<sup>45</sup>

De esta manera, la propuesta de diseño que propongo, con la articulación de una base troncal y complementaria de aproximaciones investigativas, busca convertirse en una manera de materializar un bricolaje, con el que creo puedo introducirme de mejor manera en el estudio de la problemática de las creencias sobre el fenómeno de las TIC en el contexto de la FID. Dimensionar los alcances de esta opción, supone la necesidad de analizar descriptivamente por qué, para qué y de qué manera las estrategias escogidas se articulan y aportan al sentido que motiva mi interés investigativo.

### **8.2.1. Fenomenografía: Mi Estrategia Base**

Mi interés por la fenomenografía y su selección como estrategia para el diseño de esta investigación fue circunstancial y se originó en mi revisión de la obra de María Paz Sandín Esteban (2003). En ella, como parte de la descripción analítica de las tradiciones de investigación cualitativa, se señalan brevemente sus características como enfoque cualitativo, destacando su rasgo empírico a partir del cual resulta posible identificar las diferencias que las personas

---

<sup>45</sup> “El investigador cualitativo como bricolage, o fabricante de colchas, utiliza las herramientas estéticas y materiales de su oficio, desplegando, sea cual sea, estrategias, métodos y materiales empíricos que están a la mano (Becker, 1998, p. 2). Si el investigador necesita inventar un conjunto de piezas, nuevas herramientas o técnicas, él o ella lo hace. Seleccionar, respecto de cuales son las prácticas interpretativas a ser empleadas no son necesariamente hechas con anticipación. Como Nelson et al. (1992) apunta, la <<elección de las prácticas de investigación depende de las cuestiones que fueron preguntadas, y el cuestionamiento dependerá de su contexto>>”

atribuyen a un fenómeno en función de su participación y pertenencia a, entre otras, una cultura, comunidad o género. Fueron estos tres conceptos: **Diferencia**, **Pertenencia** y **Fenómeno**, los que gatillaron primeramente mi curiosidad, que luego se transformó en inclinación por indagar y evaluar la utilidad de este tipo de diseño para desvelar los elementos claves de mi interés de investigación: la posible existencia de creencias diferentes expresadas por actores pertenecientes a un contexto educativo singular con relación a un elemento como lo son las TIC.

En el trayecto recorrido para comprender, analizar y describir las particularidades de esta estrategia metodológica, he podido constatar que la fenomenografía no está registrada como enfoque o diseño de investigación en las obras anglosajonas de mayor referencia utilizadas habitualmente para justificar los marcos metodológicos de las indagaciones en ciencias sociales y humanidades, que por cierto he considerado importante incluir en la construcción de este apartado. Así, por ejemplo, autores como Guba, Lincoln, Creswell, Flick, Morse o Crotty no la incluyen en sus análisis o en sus clasificaciones. Por otro lado, al revisar el contexto hispanoamericano, sólo autores como la ya citada Sandín Esteban (España), María Pérez Echeverría (Argentina) o Juan Luis Álvarez-Gayou (México) destinan algunas líneas para dar cuenta de sus alcances dentro de sus descripciones y análisis metodológicos. En una sola clasificación he podido apreciar la inclusión de la fenomenografía como parte de la perspectiva teórica constructivista (J. Gómez, Latorre, Sánchez, & Flecha, 2006) y en un sólo caso he podido encontrar un análisis más extendido de la fenomenografía a propósito de su aplicación para la investigación de ciertos fenómenos educativos actuales (Pérez Echeverría, Mateos, Scheuer, & Martín, 2006), aunque en este último caso, su sentido como obra no es la discusión o difusión específicamente metodológica.

Para comprender esta “ausencia” de la fenomenografía como opción para el diseño de investigaciones, me parece pertinente lo esgrimido por Álvarez-Gayou, quien señala la existencia de corrientes de pensamiento e investigativas hegemónicas que provienen fundamentalmente de una tradición anglosajona. Relación de poder que no está ausente en el propio desarrollo de la tradición cualitativa, tal como lo proponen algunos autores, a propósito de la preeminencia de ciertas interpretaciones y formas de investigar que se transforman en perspectivas globalizantes y legitimadas (Nagy Hesse-Biber & Leavy, 2008). Lo que resulta especialmente atribuible a las propuestas de origen anglosajón, ya sea por la alta producción y número de publicaciones que terminan siendo parte de la referencia común obligada de mediación metodológica y/o por la

tendencia normalizadora de un marco común de la investigación cualitativa que estaría influida fuertemente por la sociología (Knoblauch, Flick, & Maeder, 2005).

A raíz de esto, la exploración realizada para dimensionar los aspectos que caracterizan a la fenomenografía las he canalizado mediante el análisis de lo realizado y publicado por el propio grupo fundador asentado en la Universidad de Gotemburgo (ver <http://www.ped.gu.se/biorn/phgraph/welcome.html>) y/o la observación de sus derivaciones, a propósito de la influencia de su principal exponente, Ference Marton, en investigadores chinos, especialmente Ming-fai Pang, de la Universidad de Hong Kong (ver <http://www.hku.hk/curric/pangmf/content.htm>). A esto se suman un sinnúmero de artículos publicados en prestigiosas revistas (p.e la *Scandinavian Journal of Educational Research* o la *Higher Education Research & Development*), donde es posible ubicar investigaciones que, desde 1980, han utilizando esta estrategia para dar cuenta de aspecto tales como el acto o la manera de aprender desarrollada por estudiantes, o para describir fenómenos no educativos como los destinados a establecer las concepciones sobre el poder político (Marton & Pang, 1999).

A partir de este rastreo, puedo señalar que la fenomenografía es una estrategia de investigación nacida en los años 80 del siglo XX, a partir de los trabajos desarrollados por investigadores de la Facultad de Educación de la Universidad de Gotemburgo, encabezados por el psicólogo Ference Marton, quien resignificó algunos aportes sobre las formas de aprender propuestos por el también investigador sueco, Roger Säljö (Marton, Dall'Alba, & Beaty, 1993).

Etimológicamente, su nombre deriva de las palabras griegas “*φαινόμενον*”, de la que proviene *phainomenon* o fenómeno y “*γράφειν*” de la que nace *graphein*, que puede traducirse como descripción, lo que permite entender al acto fenomenográfico como la descripción de las cosas o fenómenos tal como ellos aparecen ante nosotros, con el fin de establecer las diferencias y variaciones surgidas desde la experiencia que vivimos como sujetos partícipes de la sociedad. De esta manera subyacen en sus conceptos fundante dos principios que resultan de suma importancia para su adecuada comprensión: (i) la preocupación por la construcción **intersubjetiva** de la realidad y (ii) el papel de la **intencionalidad** como elemento que sustenta y permite interpretar cómo se produce la relación entre el sujeto y el mundo. En consideración de lo anterior, la fenomenografía rechaza la mirada dualista entre sujeto y contexto, ubicándose mas bien en una perspectiva que reconoce la interrelación permanente que es producida y mediada

por la experiencia vivenciada por la persona en atención a su papel como actor social en un contexto (Marton & Pang, 1999).

En consecuencia, la fenomenografía se preocupa de las diversas formas por las cuales las personas experimentan un mismo fenómeno que configura su realidad, focalizándose en lo que los sujetos perciben, conocen y hacen con el fin de desenvolverse al interior de un determinado contexto natural. A partir de estos aspectos, me resulta posible situar como el principal objeto de estudio de la fenomenografía, la descripción y análisis de las variaciones que surgen en el pensamiento y significado por los cuales las personas cimentan su proceso de interacción con un fenómeno y sus características, o sea, presta atención a las diferentes maneras por las que se desarrolla la experiencia humana (Åkerlind, 2005; Booth, 1997; Marton, 1988; Marton, Dall'Alba, & Beaty, 1993; Marton & Shirley, 1997; Marton & Yan Pong, 2005; Säljö, 1997). El propio Marton lo resume de la siguiente manera:

*“Traditional phenomenographic research aims to investigate the qualitatively different ways in which people understand a particular phenomenon or an aspect of the world around them. These ‘different ways of understanding’, or conceptions, are typically represented in the form of categories of description, which are further analysed with regard to their logical relations in forming an outcome space”. (Marton & Yan Pong, 2005:335)<sup>46</sup>*

Considerando lo anterior, he podido identificar principalmente la existencia de dos preguntas que permiten desvelar el tipo de orientación que puede atribuirse a los diseños y desarrollos de estudios fenomenográficos: **¿Cuáles son las diferentes formas por las que se experimenta un fenómeno?** y **¿De qué manera estos diferentes caminos o formas se interrelacionan entre sí?**

En su enunciación, estas preguntas poseen dos supuestos que configuran una visión de mundo. El primero está relacionado con el hecho de que las personas experimentan los fenómenos de manera cualitativamente diferente, por lo que adquiere importancia establecer cómo se configuran las relaciones de y entre las diferentes formas existentes en un contexto, lo que posiciona como foco de atención de la fenomenografía la construcción colectiva de los

---

<sup>46</sup> “La investigación fenomenográfica tradicional tiene por objeto investigar las diferentes formas cualitativas por la cual las personas comprenden un fenómeno particular o un aspecto del mundo que los rodea. Estas ‘diferentes maneras de comprender’, o concepciones, suelen ser representadas en forma de categorías de descripción, las que, por su parte, se analizan con respecto a sus relaciones lógicas que conforman el resultado de un espacio”

significados en desmedro de la experiencia personal (Pérez Echeverría, Mateos, Scheuer, & Martín, 2006), es decir, se preocupa de los aspectos críticos de la forma de experimentar el mundo que ponen de manifiesto las personas y que son interpretados como los elementos que permiten un desenvolvimiento más o menos eficiente en un contexto. Esto implica que la preocupación está puesta en la construcción de la realidad como fenómeno colectivo antes que en la experiencia en sí misma vivenciada por un sujeto, lo que es un aspecto que diferencia a la fenomenografía de la fenomenología (Marton & Shirley, 1997).

El segundo supuesto está relacionado con el uso de una aproximación empírica-inductiva para comprender la interacción que se produce entre el sujeto y el fenómeno. A través de ésta, se busca establecer el número limitado de maneras cualitativamente diferentes que las personas, como miembros partícipes de un contexto, utilizan para conocer el mundo, concibiendo “conocer” como el conjunto de las experiencias, conceptualizaciones, percepciones y elementos aprehendidos en la vivencia habitual (Åkerlind, 2005; Marton & Shirley, 1997; Prosser & Trigwell, 1997; Shamblin, 2006).

La resignificación de este último supuesto, me generó mucha inquietud y cierta incomodidad inicial que me parece importante exponer en este análisis. Esta perturbación se produjo a propósito del atributo sesgado de tipo prescriptivo que le conferí a la idea de que fuera posible plantear, a priori, la existencia de un límite de posibilidades en las maneras de experimentar la realidad. Esto me pareció un principio contradictorio con el sentido inductivo y cualitativo al que aducía la fenomenografía, lo que incluso me llevó a pensar en no utilizar este diseño como parte de esta investigación. Sin embargo, mis siguientes lecturas y reflexiones me permitieron resignificar los alcances de la dimensión intersubjetiva y contextual que están en su fundamento y su relación con las perspectivas constructivista y construccionista.

Mediante aquellas reconstruí la idea de un límite de posibilidades por la posición socio-histórica que ocupan los sujetos en una cultura y sus condiciones, respecto de las cuales las personas no escapan sino que interactúan. De esta forma, si bien la persona como sujeto es la que experimenta y luego pone de manifiesto su vivencia frente a un fenómeno, la retroacción sujeto-sociedad impide que una persona construya la realidad de manera aislada y al margen del influjo del contexto. Esto implica, en mi opinión, que nadie puede concebir y expresar una manera de vivir algo separada de los discursos y condiciones situacionales que configuran la cultura a la que se pertenece, lo que implica un límite socio-histórico y antro-po-biológico a la construcción

de la subjetividad, lo que propiciaría la posibilidad epistemológica de aproximarse a ellas inductivamente develando "sus fronteras" y diferencias en su interior, considerando que están situadas en un momento y espacio determinado.

A partir de esta reflexión, me fue posible conectar los supuestos fenomenográficos con los principios hermenéuticos de la proyección y el arrojamiento que caracteriza la relación de la persona y el contexto histórico-temporal y lingüístico en el que vive y que, a su vez, le permite elaborar la comprensión y campo inteligible de una situación. Es decir, como lo ha indicado Ramón Rodríguez, un algo en lo que se habita o se está (Rodríguez, 2004):

*Como es de sobra sabido, es la mutua interrelación de los momentos estructurales de "proyección" (Entwurf) y "arrojamiento" (Geworfenheit), con su temporalidad peculiar, la que funda ontológicamente el carácter finito, situado, de la comprensión. Que la existencia humana histórica es constitutivamente el poder-ser de un haber-siempre-ya-sido pone justamente de manifiesto que la condición limitativa, temporal-histórica, de la comprensión es precisamente lo que la hace posible, lo que la potencia" (Rodríguez, 2004:199).*

Debo precisar, sin embargo, el hecho de que la fenomenografía es sobre todo una estrategia de investigación que se define por su carácter empírico (Svensson, 1997) y no una perspectiva filosófica o epistemológica explícita, lo cual la diferencia de otras aproximaciones cualitativas cuya base teórica no sólo la guían u orientan sino que la inspiran. Este sentido de construcción empírica y por tanto surgida como evolución de la propia práctica investigativa, está presente en el origen mismo de la fenomenografía, la que surge como una nueva opción para aproximarse a los fenómenos, tras los resultados y vacíos de las investigaciones empírico-analíticas sobre el aprendizaje realizadas por sus principales exponentes (Svensson, 1997).

Es este mismo autor quien propone los siguientes principios que pueden ser identificados como una demarcación epistemológica de la fenomenografía, la que es el resultado de su evolución práctica y, por tanto, construida en el tiempo:

- a. El conocimiento tiene una naturaleza holística y relacional.
- b. Las Concepciones son la forma central de conocimiento de las personas.

- c. Las descripciones son una forma fundamental para conocer las concepciones.
- d. Conocer las concepciones se basa en una exploración de los significados holísticos y delimitados que se poseen sobre un objeto que es conceptualizado.
- e. Conocer las concepciones se basa en la diferenciación, abstracción, reducción y comparación de significados.

Actualmente y debido al número creciente de nuevos investigadores que la utilizan, puede establecerse que son dos los objetos de estudio que la fenomenografía persigue. Por un lado, describir la variación del significado humano y sus concepciones, y por otro, el conocimiento de las maneras por las cuales un fenómeno es experimentado (Åkerlind, 2005).

Es esta conexión entre fenomenografía y construcción colectiva de la realidad social, la que me permite establecer que, tal y como lo proponen otros autores (J. Gómez, Latorre, Sánchez, & Flecha, 2006), el criterio de análisis más idóneo para identificar y caracterizar las variaciones de la experiencia es el ofrecido por la hermenéutica (*Geisteswissenschaften*), el cual facilita el análisis del contenido de las expresiones y significados manifestado por los sujetos, a partir del respecto por la autenticidad de los marcos que median el sentido que se da a las cosas (Giddens, 1997). Esto es resumido por Rodríguez de la siguiente forma:

*"...por ello la hermenéutica reclama para sí un tipo de verdad que no puede basarse en la posición objetiva de un sujeto frente a un estado de cosas, porque su <tema> es hacer consciente la pertenencia al acontecer histórico y lingüístico de una tradición, pertenencia pre-objetiva en la que la comprensión se basa, que constantemente ejerce, se es, y que ninguna reflexión logra objetivar por completo". (Rodríguez, 2004:206)*

Desde la fenomenografía, esta *Verstehen* o comprensión que se realiza de una realidad, en este caso al significado experiencial de los sujetos, se efectúa considerando dos aspectos secuenciales que constituyen la base del análisis de información propuesto. El primero es el aspecto **referencial** de la experiencia y que se aboca a desvelar el significado que las personas atribuyen a los fenómenos, lo que permite relevar categorías que describen al objeto de estudio. El segundo es el aspecto **estructural** de la experiencia, el que surge a partir de la caracterización de los elementos que las personas utilizan o argumentan para dar sentido a la categoría o definición referencial (Marton & Yan Pong, 2005; Pang, 2003).

La articulación de los elementos referencial y estructural como estrategias de análisis, permiten dar cuenta de la unidad de análisis que actualmente la fenomenografía define como su eje articulador: las **concepciones**. Éstas son definidas como aquellas maneras de conceptualizar, experimentar, ver, aprehender o comprender un fenómeno, lo que se refleja en la capacidad y práctica de discernimiento que las personas utilizan frente a la realidad. Por su parte, aplicar discernimiento presupone siempre la existencia de variaciones. Lo anterior se puede resumir a modo de ejemplo en la siguiente afirmación:

*“One can never discern a feature which is always present. If the ventilation system is on all the time, you cannot hear it, until it is switched off. The contrast between the unnoticed noise and the silence makes one aware of both. The importance of differences in the perception has, for instance, been dealt with by de Saussure (1972), who argues that the meaning of a certain word is derived from the set of other words that could have occupied the same position. Gibson and Gibson (1955), Garner (1974) and Bransford and Schwartz (1999) all have emphasized the role of contrast in perception: how you experience a certain feature of an object is a function of what you compare the object in question with... There is thus no discernment without variation; hence every feature discerned corresponds to a certain dimension of variation in which the object is compared with other objects”. (Marton & Yan Pong, 2005:36)<sup>47</sup>*

De esta manera, la fenomenografía procura reconocer **“Categorías de descripción”** como distinción empírica, interpretada, inductiva e idiosincrática de las experiencias que son representadas por los sujetos, incluyendo además los vínculos y relaciones al interior de ellas, permitiendo representar la estructura resultante del espacio (fenómeno contextualizado), ayudando a elucidar las relaciones entre las diferentes formas de experimentar un fenómeno (Åkerlind, 2005; Shamblin, 2006).

Para esto, las investigaciones fenomenográficas utilizan principalmente las entrevistas como herramienta de acercamiento a las expresiones subjetivas, debido a que permiten centrarse en la

---

<sup>47</sup> *“Uno nunca puede discernir una característica que está siempre presente. Si el sistema de ventilación se encuentra funcionando todo el tiempo, usted no puede oírlo, hasta que se apague. El contraste entre el ruido inadvertido y el silencio nos hace conscientes de ambos. La importancia de las diferencias en la percepción, por ejemplo, fueron abordadas por Saussure (1972), quien sostiene que el significado de una palabra se deriva del conjunto de otras palabras que podrían haber ocupado la misma posición. Gibson y Gibson (1955), Garner (1974) y Bransford y Schwartz (1999) han enfatizado en la función de cambio de la percepción: ¿cómo su experiencia tiene una cierta característica de un objeto es una función de comparar el objeto en cuestión con...? .. No hay, pues, discernimiento sin variación, por lo tanto, cada característica discernida corresponde a una cierta dimensión de la variación por la cual el objeto es comparado con otros objetos”.*

vida del entrevistado en el mundo y comprender el significado de los fenómenos en su vida-mundo, mediante el relevamiento de aspectos descriptivos y analíticos preferentemente cualitativos (Greasley & Ashworth, 2007; Shamblin, 2006).

De los estudios revisados, me ha sido posible confirmar a la entrevista semiestructurada como la herramienta más utilizada para mediar la reconstrucción de las experiencias, las que luego son segmentadas para su análisis de acuerdo a la secuencia referencial-estructural anteriormente planteada (Asplund Carlsson, Fülöp, & Marton, 2001; Booth, 1997; Marton & Yan Pong, 2005).

En varios estudios, no obstante, de manera complementaria o alternativa a la entrevista, he podido encontrar el uso de otros métodos para relevar información. Por ejemplo, desde la complementariedad a la entrevista se han usado la producción de evidencias demostrativa de aprendizajes, como el uso aplicado de un determinado lenguaje de programación por parte de aprendices (Booth, 1997); la aplicación de instrumentos de medición sobre desempeños o evaluación de un programa de formación asincrónico (Nuldén, 1999); o la evidencia de información introspectiva elaborada por los participantes mediante diarios reflexivos (Govender & Grayson, 2008). Por otro lado, desde ejemplos de investigación que utilizan métodos alternativos a la entrevista, puedo destacar el uso de las fotografías como forma de expresión de diferentes experiencias humanas (Carlsson, 2001), o el uso de filmaciones sistemáticas a la experiencia de aprendizaje, realizadas por una estudiante con el fin de relevar las principales prácticas surgidas sobre el sentido de expresión simbólica en las formas de representación gráficas sobre el tiempo (Runesson, 2006).

Respecto al número de informantes o sujetos involucrados, varían dependiendo del alcance contextual del fenómeno de estudio. Así por ejemplo, en el estudio destinado a establecer la variación experiencial que jóvenes canadienses de entre 16 y 19 años desarrollan respecto de los conceptos de precio y comercio, se trabajó con 40 estudiantes (Marton & Yan Pong, 2005). Shirley Booth describe los resultados obtenidos a partir del trabajo con 14 recién graduados de computación y ciencias de la ingeniería, respecto a sus variaciones sobre el aprendizaje de un lenguaje de programación en el cual se pone de manifiesto el desarrollo de habilidades para el cálculo matemático (Booth, 1997). Otro estudio ha abordado la problemática de la comprensión literaria a partir de la participación de 33 estudiantes de formación inicial de docentes, 25 de la U. de Budapest y 8 de la U. de Gotemburgo (Asplund Carlsson, Fülöp, & Marton, 2001). En un par de trabajos adscritos al desarrollo de la Teoría de la Variación, han utilizado muestras más

pequeñas de participantes, aunque estos diseños de investigación incluyen situaciones experimentales. Así, Ulla Runesson trabajó sólo con una participante (estudiante de 10 años) para establecer su desempeño ante situaciones de aprendizaje, utilizando sólo aspectos conceptuales de la fenomenografía (Runesson, 2006) y Ference Marton trabajó con cinco docentes de aula para el desarrollo de planes de clase (Marton & Pang, 2006).

Finalmente, me parece valioso citar los trabajos más recientes de Greasley & Ashworth (2007), quienes desarrollaron su investigación para establecer las variaciones del significado sobre el fenómeno de *Estudiar* con 6 estudiantes del área de Empresariales. Y una investigación desarrollada en Sudáfrica, en la que se utilizaron dos tipos de muestras, una masiva de docentes en ejercicio participantes de un curso en línea (315 profesores) y una muestra más reducida de 12 estudiantes de formación inicial de docentes.

En el caso de tesis doctorales del campo educativo que hacen uso de la fenomenografía, existe un número heterogéneo de trabajos dependiendo del país o zona geográfica analizada. En el caso europeo, por ejemplo, resulta posible encontrar 7 tesis doctorales leídas entre 2004 y 2008 de un total de 20, que responden al descriptor de fenomenografía<sup>48</sup>. Particularmente en el caso británico, son tres las tesis leídas entre 1996 y 2007 que corresponden a este tipo de diseño<sup>49</sup>.

En el caso español, he encontrado 3 tesis que utilizan como marco metodológico la Fenomenografía. La primera data de 1993 y fue leída en la UNED, luego en 2004 en la UAM y en 2005 en la UB<sup>50</sup>. En el caso Australiano, se han leído 20 de un total de 37 tesis doctorales que han sido diseñadas bajo este enfoque<sup>51</sup>. Finalmente, en universidades canadienses, 16 han sido las tesis dedicadas a educación de un total de 25 que utilizaron el diseño en cuestión<sup>52</sup>.

---

<sup>48</sup> Para esta búsqueda se ha utilizado la base de datos "Dart-Europe E-Theses Portal". Ver <http://www.dart-europe.eu>.

<sup>49</sup> Para esta búsqueda se ha utilizado la base de datos "Ethos". Ver <http://ethos.bl.uk/>

<sup>50</sup> La búsqueda en España se subdividió en dos. Por un lado el uso de la base de datos TDX (<http://www.tesisenxarxa.net/>) y la base TESEO (<https://www.micinn.es/teseo/login.jsp>).

<sup>51</sup> Para esta búsqueda se ha utilizado la base de datos ADT (ver <http://adt.caul.edu.au/>).

<sup>52</sup> Para esta búsqueda se utilizó la base de datos "Theses Canada Portal". Ver <http://www.collectionscanada.gc.ca/thesescanada/index-e.html>.

Revisar estos trabajos me ha permitido observar los aspectos relacionados con la selección de la muestra, el tipo de instrumento utilizado y el tipo de pregunta que orienta la investigación. De este conjunto, considerando la naturaleza de mi propia indagación como tesis doctoral, deseo destacar las siguientes tesis de las cuales he extraído algunas pistas que he reelaborado para mi definición metodológica.

La primera corresponde a Leigh Shamblin de la U. de Carolina del Norte (EEUU), quien aborda el impacto cultural de los cambios sobre la comprensión de los conceptos de economía y negocios experimentado por 18 profesores universitarios en Kazakhastán, a propósito del fin del Comunismo y la transición del país al capitalismo globalizador (Shamblin, 2006). Para su desarrollo se realizaron dos fases de entrevistas con los docentes involucrados.

Una segunda tesis fue la leída por Maité Colén, profesora del Departamento de Didáctica y Organización Educativa de la U. de Barcelona (España), quien investigó sobre las concepciones que poseen agentes educativos públicos respecto de las necesidades de formación de los profesores de educación primaria, en donde se incluyó la participación de 15 profesionales del Departamento de Enseñanza de la Generalitat de Catalunya (Colén Riau, 2005). En su proceso aplicó entrevistas semiestructuradas de tipo estandarizadas, complementadas con observaciones y análisis de documentos.

Una tercera tesis a destacar es la elaborada en la U. de Lund (Suecia) por Monne Wihlborg, quien en su análisis sobre las perspectivas de formación en enfermería, trabajó con 25 estudiantes de dicha carrera y 12 profesores formadores de esta área de saber, a quienes aplicó entrevistas semiestructuradas y un cuestionario (Wihlborg, 2005.). Otra tesis interesante de citar corresponde a la realizada en Australia por Helen Huntly en la Universidad Central de Queensland, quien investigó sobre las concepciones surgidas en 18 estudiantes con menos de un año de egreso y ejercicio docente, para lo cual aplicó entrevistas individuales (Huntly, 2003). Finalmente, en el año 2000 en la universidad canadiense de la Columbia Británica, Michael Lee Zwiars realizó una investigación para establecer la variación en la concepción de orgullo mostrado por estudiantes de educación primaria, en el que participó un total de 38 estudiantes a quienes se subdividió en grupos según las etapas de investigación, utilizándose como medio de recopilación de datos la realización de entrevistas semiestructuradas (Lee Zwiars, 2000) .

Del conjunto elementos que pueden ser destacados en esta revisión, dos resultan de interés para mi diseño de investigación doctoral. Por un lado, la definición de un criterio numérico que me ayude a establecer un mínimo muestreo de participantes, y por otro lado, el tipo de instrumento y sus eventuales complementos para la recopilación de la información, en mi caso de las Creencias que expresan docentes y estudiantes que interactúan en la formación inicial de docentes.

Considerando que ambos elementos están interconectados, ya que dependiendo del tipo de medio para recopilar datos puede calcularse un número razonable y viable de sujetos, puedo señalar que a partir de los casos leídos, descartando aquellos que responden a un diseño de tipo experimental, surge un rango de participantes que va entre 8 y aproximadamente 40 personas para aquellos diseños que conllevan el uso de entrevistas abiertas o semiestructuradas. Lo anterior se alinea de cierta manera con lo propuesto por autores como Marton (1988) o Franz (1994) (citados en Huntly, 2003), que recomiendan la conformación de grupos de sujetos participantes de una investigación de este tipo de entre 15 y 30 personas.

Dimensionando los diferentes aspectos indicados hasta ahora, la fenomenografía emerge como una buena opción para el diseño de mi investigación, al ofrecerme un marco de aproximación y análisis al fenómeno de las TIC vivenciado en el contexto de FID, mediante el relevamiento de las variaciones surgidas en las concepciones (en este caso creencias) que estudiantes y docentes ponen de manifiesto como sujetos que interactúan en el mundo (Ramsden, 2003), cuya descripción parsimoniosa, estructurada en torno a categorías descriptivas, da cuenta de una perspectiva de segundo orden que implica mirar las declaraciones, actos y artefactos que forman parte de la experiencia de alguien como forma de experimentar aspectos particulares (fenómenos) del mundo (Marton & Shirley, 1997).

A partir de la presentación lógica de estas categorías de descripción, surgidas de la variación colectiva, propongo reflejar los diferentes y complejos niveles de creencias que el espacio de estudio puede hacer surgir y que pueden conformar lo que se ha denominado la “anatomía de la conciencia del conocimiento colectivo” (Marton & Shirley, 1997), utilizando para ello la aplicación de entrevistas semiestructuradas con las que relevar aspectos de contextualización y de reflexión de los participantes respecto al fenómeno de estudio.

Es esta relación entre contextualización y reflexión, la que me ha hecho pensar en la necesidad de considerar de manera complementaria el uso de orientaciones provenientes de otros diseños

de investigación, los que a modo de bricolaje, pueden ayudarme a enriquecer el diseño de las entrevistas como método de recopilación de las creencias de las personas y del análisis de la evidencia surgida. De esta manera, propongo implementar mi diseño de investigación incorporando aspectos orientadores de dos estrategias de investigación, de modo de complementar las posibilidades de la opción fenomenográfica escogida.

### **8.2.2. Estrategias Complementarias: Buscando ampliar la rigurosidad**

Las razones principales que me han impulsado a incorporar, a priori, aspectos provenientes de otros diseños de corte cualitativo a mi estrategia de investigación central, obedecen a dos preocupaciones que me han acompañado a lo largo de la definición de mi estudio. La primera razón, proviene de mi permanente preocupación por dotar a mi investigación de la mayor solidez y rigurosidad posible, con el fin de que los eventuales resultados a obtener, puedan de manera efectiva y confiable transformarse en un aporte a la construcción de un saber en el tema de la relación entre FID y TIC. Estimo que, en parte, esta inquietud refleja intuitivamente mi comprensión respecto a que el significado e intencionalidad que exterioriza una persona como sujeto inmerso en el mundo, no puede segmentarse de su propia historia personal-social ni de la experiencia y desempeño vivenciado. Sin embargo, tratándose esta investigación de las diferencias de Creencias que no tienen necesariamente una manifestación observable en desempeños o productos, ya que hacer esto implicaría trabajar a priori con un cierto perfil de usuario de Tecnologías Digitales, lo cual no resuelve mi inquietud relacionada con el sentido que tiene para estos actores de la FID usar o no usarlas, la aproximación se reduce al tratamiento de datos declarativos, en este caso entrevistas; representaciones gráficas elaboradas por los propios protagonistas; y/o la aplicación de algún instrumento estandarizado del tipo test.

Buscar responder a esta inquietud, me ha llevado al surgimiento de mi segunda razón, la que tiene relación con el significado que tuvo intelectualmente para mí la realización de una pequeña pero intensa investigación de tipo narrativa-biográfica, en la que reconstruí una historia de vida profesional de un docente universitario, del cual surgió como principal conclusión la resignificación que en él se manifestaba del fenómeno de la innovación como sustento a su desempeño como académico. Fue tal la riqueza que esta indagación aportó a mi comprensión del fenómeno de la docencia universitaria, que me parece importante abrir mi actual investigación a los aportes que pueden hacer éste y otros diseños, lo cual puede enriquecer mi propia

resignificación de los significados y experiencias que docentes y estudiantes de FID puedan manifestar.

De esta manera, la convergencia de mi preocupación y mi experiencia, me han impulsado a buscar y seleccionar ideas, orientaciones o procedimientos que me den mayor tranquilidad y seguridad del sustento de la información que puede surgir de mi acercamiento al campo. Al respecto, mis alternativas se han movido en dos direcciones. La primera relacionada con la búsqueda de procedimientos adicionales a las entrevistas para aproximarme al tema de las creencias. Para esto he explorado, a su vez, dos opciones. Por un lado, el uso de instrumentos estandarizados de tipo test o cuestionarios, a propósito de la evaluación que realicé del uso del marco de análisis ofrecido por la investigación de las **Creencias epistemológicas** (Schommer, 1990; Schommer, Crouse, & Rhodes, 1992; Schommer, Duell, & Barker, 2002; Schommer, Duell, & Hutter, 2005; Schommer & Easter, 2008; Schommer & Walker, 1997), cuyo principal procedimiento de acercamiento lo constituye un Cuestionario Epistemológico donde las personas responden a preguntas situacionales cuyas respuesta permiten analizar estadísticamente las maneras o caminos seguidos por las personas para conocer, a partir de las estructuras, estabilidad, velocidad y capacidad de conocimiento. Por otro lado, he explorado el uso de instrumentos reflexivos elaborados por los sujetos participantes mediante el uso de narraciones que permitan poner el acento en la experiencia vivida y las expectativas respecto a situaciones específicas. La orientación que inspira esta opción es el análisis de protocolos tal como lo propone la **Fenomenología** (Van Manen, 2003), como medio para que sea la misma persona la que explicita de manera escrita su experiencia respecto a un fenómeno.

La segunda dirección que he evaluado seguir, es la de complementar y enriquecer el diseño y análisis mismo de la técnica de entrevista. Para esto, he considerado la incorporación de orientaciones provenientes de la **Historia de Vida** (Bertaux, 1999, , 2005; Denzin, 1989; Dhunpath, 2000; Goodson, 2001, , 2004), la que a través de conceptos tales como “mundo social”, “categorías de situación” y “trayectoria social”, releva los sentidos comunes que surgen en un contexto, facilitando comprender las relaciones que vivencian las personas como sujetos activos de un espacio y tiempo que es de construcción social, posibilitando que las personas reconstruyan su pasado desde la trayectoria presente y proyectada, configurando una identidad. De esta manera, los relatos de una experiencia implican necesariamente un proceso de reconocimiento (Conle, 1999) o explicitación de una “verdad” sobre un momento en el tiempo, lo que ya posee en sí mismo una reinterpretación del hecho en sí, producto del sentido de existencia

poseído al momento de expresarlo. Así se traslada la atención no al hecho mismo, sino que a la evaluación o juicio personal que se hace de aquel, lo que conlleva una interacción retroactiva entre lo vivido y lo contado, como puede deducirse de la estructura de narración personal propuesta por Connely & Clandinin (2006).

Para los propósitos de mi investigación, considerar el aporte de la Historia de Vida como procedimiento y análisis se puede transformar en una forma de sintetizar el acercamiento tanto a los aspectos socio-estructurales como a los simbólicos que caracterizan la praxis social de los grupos humanos (Bertaux, 1999), a partir de tres componente que no pueden fragmentarse: temporalidad, socialización y un lugar (Connely & Clandinin, 2006).

En consecuencia, he optado por centrar mi aproximación a los significados y descripciones que constituyen la Creencia de docentes y estudiantes que interactúan en la Formación Inicial de Docentes respecto al fenómeno de las Tecnologías de Información y Comunicación, a través de los procedimientos de recolección, análisis e interpretación de datos ofrecidos por la Fenomenografía, en los cuales incorporaré elementos de diseño e interpretación ofrecidos por las Historias de Vida y la Fenomenología, con los cuales propongo realizar un bricolaje para la recopilación e interpretación de la información proveniente del campo de estudio.

## CAPÍTULO 9. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN: Métodos y Técnicas

**T**ras analizar los diferentes estudios que hacen uso de la fenomenografía, he debido sortear la problemática respecto a qué debo definir primero, la muestra de participantes o la técnica de acercamiento. Si bien me guía la convicción de que para responder este dilema debo considerar la retroacción que se produce entre ambas, siento que en términos prácticos me resulta imprescindible definir uno para canalizar los siguientes pasos de mi investigación.

Mi turbación proviene de mi análisis previo respecto a que la definición de una o más técnicas de aproximación al campo, está ligado fuertemente al número de personas que deseo o espero involucrar. A su vez, dependiendo de este guarismo, determinadas técnicas resultan ser más útiles que otras. Consistentemente con mi revisión sobre la fenomenografía, es la entrevista la que emerge como fuente principal para recopilar los datos que me permitirán relevar los significados y sus diferencias. De la misma forma, el ya citado margen numérico recomendado de participantes (15 a 30), resulta viable y sustentable con los alcances del método de entrevistas.

Por tal razón, he optado por el uso del método de entrevistas cualitativas para realizar mi aproximación al campo de estudio. No obstante esta selección, me resulta necesario dimensionar y comprender sus alcances y componentes, lo que creo imprescindible para poder configurarlas como mi procedimiento de trabajo.

¿Cuál es la característica de estas entrevistas?, ¿qué las diferencia de otras?, ¿cómo deben estructurarse y aplicarse?, son algunas de las preguntas que me han sido necesarias precisar antes de continuar.

### **9.1. Las Entrevistas Cualitativas**

El estudio de las entrevistas como método para recopilar información en indagaciones de tipo cualitativo, es una discusión intensa y extendida en la investigación metodológica (Angulo Rasco & Vásquez Recio, 2003; Coffey & Atkinson, 1996; Conrad & Schober, 2008; Flick, 2000; Fontana & Frey, 2005; Gáinza Veloso, 2006; Kvale, 1996; Loizos, 2000; Mann & Stewart, 2002; Millar, Crute, & Hargie, 1992; Poland, 2002; Sorsoli & Tolman, 2008; Valles, 2002), lo cual a mi parecer es el reflejo de lo habitual de su uso en la investigación cualitativa, lo que resulta coherente en consideración de sus propósitos y focos de atención: significados, experiencias, posicionamientos que surgen de la voz de las propias personas partícipes en un contexto (Denzin & Lincoln, 2005a).

También debe tenerse en cuenta la visión de las entrevistas como un método posible de ser usado en múltiples acciones, escenarios y propósitos (Cohen & Manion, 1990; Van Manen, 2003), por lo que no puede vincularse *per se* a un diseño cualitativo ni como un medio principal de aproximación al campo de estudio. Al respecto, Cohen & Manion (1990) identifican tres posibles fines de las entrevistas: como el principal medio para recoger información, como medio para probar o explicar hipótesis o situaciones ya analizadas y como un complemento a la implementación de otros instrumentos.

Creswell (2009) argumenta que la entrevista es un recurso de investigación por el cual se opta cuando no existe posibilidad de lograr una observación directa de un fenómeno. Esta afirmación me parece importante de resaltar, considerando los alcances de mi investigación, cuya preocupación se centra en las creencias sobre el tema de las TIC en FID que manifiestan participantes, lo cual me parece necesario de intencionar indistintamente a si hacen uso de estas tecnologías o del lugar, tipología y/o profundidad de interacción con ellas.

De esta manera, mi interés por la entrevista se basa en el valor que le asigno como la mejor forma de aproximación a las creencias que las personas exponen, como ideas, intenciones, descripciones o reflexiones, en sus discursos orales. Lo cual se alinea con la caracterización propuesta por Miguel Valles (2002), respecto al sustento interactivo y reinterpretativo que siempre posee la entrevista:

"Las entrevistas de investigación no se consideran una experiencia de laboratorio, en el sentido de proporcionar al entrevistador y al entrevistado un aislamiento respecto a las normas propias de sus contextos socioculturales. Los procesos de comunicación e interacción social cuasi naturales en la vida cotidiana se simulan o se transforman en las entrevistas con el propósito de obtener información pertinente, de acuerdo con una demanda de estudio". (Valles, 2002: 46)

La diversidad de miradas sobre las entrevistas, me ha motivado a intentar sistematizar las caracterizaciones y clasificaciones propuestas por 7 autores. De esta manera, busco resignificar argumentativamente el posicionamiento que resulta más idóneo y coherente con mi interés e intención de investigación:

**Tabla 13. Caracterizaciones de las Entrevistas identificadas en la bibliografía**

Cohen & Manion, 2002	Fontana & Frey, 2005	Gaínza Veloso, 2006	Angulo Rasco & Vásquez Recio, 2003	Creswell, 2009	Van Manen, 2003	Sorsolo, 2008
<i>Instrumento central de información</i>	<i>Múltiples Usos</i>	<i>Abertura-Cerradura</i>	<i>Descriptivas</i>	<i>Uso por imposibilidad de observación directa</i>	<i>Múltiples Usos</i>	<i>Diferentes Voces conviven en una entrevista</i>
<i>Instrumentos para probar hipótesis</i>	<i>Surge de una Negociación y Acuerdo</i>	<i>Profundidad</i>	<i>Estructurales</i>	<i>Proveen información histórica</i>	<i>Narración sobre un Fenómeno</i>	
<i>Complemento a otros instrumentos</i>	<i>Qué busca la entrevista</i>	<i>Relación Emic-Etic</i>	<i>Contraste de Opinión</i>		<i>Comprender Experiencia</i>	
<i>Transferencia – Transacción o Encuentro de Información</i>	<i>Cómo es realizada por el entrevistador</i>		<i>Sentimientos - Valoración</i>	<i>Investigador Controla línea de preguntas</i>		
			<i>Demográficas</i>			

Revisando estas caracterizaciones, me es posible establecer tres orientaciones sobre las cuales gira la discusión sobre la entrevista como método en investigación. Estas se definen de acuerdo al:

- i. Objetivo que se persigue o se espera lograr.*
- ii. Tipo de de información que la entrevista permite revelar.*
- iii. Procedimiento, forma y dificultad de aplicación.*

Las entrevistas cualitativas, de acuerdo a estas orientaciones, puede definirse como procesos de comunicación directa entre el investigador y el informante, destinados a comprender desde una óptica natural sus perspectivas:

*“...encuentros éstos dirigidos hacia la comprensión de las perspectivas que tienen los informantes respecto de sus vidas, experiencias o situaciones, tal como las expresan en sus propias palabras” (Bogdan & Taylor, 1986. Citado en Gáinza Veloso, 2006:223)*

Lo anterior implica la concepción de la entrevista como una instancia de diálogo y comunicación que es negociada de acuerdo a cada contexto, visualizando tanto lo que la gente hace como aquello que se vivencia:

*“Increasingly, qualitative researchers are realizing that interviews are not neutral tools of data gathering but rather active interactions between two (or more) people leading to negotiated, contextually based results. Thus, the focus of interviews is moving to encompass the hows of people's lives (the constructive work involved in producing order in everyday life) as well as the traditional whats (the activities of everyday life)”. (Fontana & Frey, 2005:698)<sup>53</sup>*

A partir de este tipo de entrevistas, resulta posible desde reunir material narrativo sobre un determinado fenómeno hasta entablar conversaciones que permiten comprender experiencias (Van Manen, 2003). La conjunción de ambos aspectos, conlleva una combinación del decir y el hacer, que es definido por Vallés como “el decir del hacer”, lo que resulta fundamental para fundamentarla como una buena opción para mi foco de interés, ya que valida la posibilidad cierta de asignar un valor de credibilidad a la interpretación emergente de lo declarado por los informantes:

*“las entrevistas cualitativas se hallarían a caballo entre el campo de la conducta (el orden del hacer) y el orden de lo lingüístico (el orden del decir). Un lugar fronterizo, donde se produce la combinación de los elementos anteriores ('algo así como el decir del hacer'), de gran interés para la investigación social” (Vallés, 2002:55).*

---

<sup>53</sup> “Cada vez más, los investigadores cualitativos se están dando cuenta de que las entrevistas no son herramientas neutrales de recopilación de datos, sino que existe una interacción activa entre dos (o más) personas que guían a un resultado basado en resultados contextualmente negociados. Así, el foco de las entrevistas se está moviendo abarcando los cómo de la vida de las personas (la labor constructiva que implica la producción de un orden en la vida diaria), como también el tradicional qué (las actividades de la vida cotidiana)”.

Para investigadores fenomenográficos, el uso de este tipo de entrevista facilita el levantamiento de información desde la propia perspectiva de vida de los participantes, conectando la situación experiencial vivenciada en un fenómeno (Shamblin, 2006), a partir de las siguientes características:

- a. *Centrarse en la vida en el mundo del entrevistado.*
- b. *Buscar comprender el significado de un fenómeno en la vida del entrevistado.*
- c. *Focalizarse en la cualidad, descripción, especificidad y presunciones de la voz escuchada.*
- d. *Abrirse a la ambigüedad y cambios.*
- e. *Dependencia de la sensibilidad del entrevistador.*
- f. *Llevarse a cabo desde una reconocida interacción personal.*

Por contrapartida, también me ha sido posible establecer algunos peligros o aspectos críticos al uso de entrevistas cualitativas, las que se relacionan fundamentalmente con el proceso de análisis e interpretación de sus significados. Esto se pueden producir ante la posibilidad de caer en una especulación o exageración interpretativa ante la ausencia de evidencia sólida (saturación de datos), así como el hecho de que la entrevista como instrumento gobierne o guíe la pregunta de investigación y no al revés (Van Manen, 2003). Cohen & Manion (2002) aportan a esto la existencia de tres concepciones de entrevistas: aquella que busca la transferencia pura de Información; aquella que reconoce la existencia de una transacción que inevitablemente tiene polarización que debe reconocerse y controlarse; y la idea de encuentro que comparten los rasgos de la vida diaria.

Esta preocupación por el proceso de análisis e interpretación de la información relevada por las entrevistas, me parece un punto esencial de considerar dada la posibilidad de elaborar conclusiones especulativas. A esto se une el planteamiento respecto a la existencia de una polifonía o múltiples voces que están presentes en una entrevista, lo que implica que cada sujeto **“ES”** en su discurso. Esto entra en retroacción con el papel asumido por quien entrevista e interpreta, en su rol de gestor, la epifanía o manifestación que parece surgir de la evidencia y que es, en sí mismo, un acto creativo (Fontana & Frey, 2005).

En la misma línea, Sorsoli (2008) propone la existencia de diferentes estructuras del yo que se manifiestan en las entrevistas emitidas por una misma persona: diferentes voces que conviven en su interior y que requieren de un análisis que permita identificar y caracterizar diferentes capas y cambios sucedidos. Es lo que denomina “*The Listening Guide*”, basada en una interacción entre teoría-datos y los diferentes momentos por los que son comunicados los contenidos.

Las modalidades, entendidas aquí como técnicas de aplicación de entrevistas cualitativas, dependen de decisiones respecto a la gestión de entrevistas (Creswell, 2009), pudiendo identificar varias formas de conducirlas. La siguiente tabla es un intento por resumir las diferentes clasificaciones encontradas en la bibliografía:

**Tabla 14: Tipología de Entrevistas identificadas en la bibliografía**

Cohen & Manion, 2002	Fontana & Frey, 2005	Gaínza Veloso, 2006	Vásquez Recio & Angulo Rasco, 2003	Creswell, 2009
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estructurada</li> <li>- No Estructurada</li> <li>- No Directiva</li> <li>- Dirigida</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Grupo Focal</li> <li>- Lluvia de Ideas</li> <li>- Nominal</li> <li>- Natural</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conversacional Informal</li> <li>- Basada en un Guión</li> <li>- Estandarizada Abierta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- No Estructurada (En profundidad)</li> <li>- Semiestructurada</li> <li>- Altamente Estructurada</li> <li>- Grupal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- No estructurada (abierta)</li> <li>- Semiestructurada</li> <li>- Foco Grupal</li> <li>- Diferentes Modalidades (cara a cara; e-mail, grupal)</li> </ul>

En el caso de la fenomenografía, alguno de los autores revisados (Marton, 1988; Nuldén, 1999; Säljö, 1988), coinciden en priorizar el uso de las **entrevistas semiestructuradas** como forma de recopilación de los relatos verbales. Considerando que puedo contabilizar, al menos, cinco modalidades diferentes de este tipo de entrevista, he decidido decantarme, dado el propósito de esta investigación, por las **entrevistas semiestructuradas de tipo estandarizadas** (Flick, 2004) cuyo foco central es la reconstrucción de teorías subjetivas, lo que:

*“incluye supuestos que son explícitos e inmediatos y que él (entrevistado) puede expresar espontáneamente al responder una pregunta abierta. A estos supuestos los complementan supuestos implícitos. Para articularlos, el entrevistado debe contar con el apoyo de ayudas metodológicas, que es la razón por la cual se aplican aquí diferentes tipos de preguntas”.* (Flick, 2004:95)

De esta manera, el diseño de las entrevistas que utilizaré en mi transacción con estudiantes y profesores partícipes de la formación inicial de docentes, considerará la inclusión de **preguntas**

**abiertas** sobre el sentido y razón que tienen las tecnologías de información y comunicación en la preparación de profesores, y de **preguntas de confrontación** que deberán surgir del análisis posterior que haré a las de respuestas de las preguntas abiertas. Esto implicará la aplicación de dos conjuntos de entrevistas a cada informante, una inicial de carácter abierta y una de cierre estructurada sobre la base de la información relevada en la primera, lo que me ayudará a realizar una validación comunicativa de la información recopilada, al consensuar la estructura de respuesta con cada entrevistado.

### **9.1.1. Descripción del Instrumento**

A partir de las consideraciones identificadas en la bibliografía y de los propósitos de mi investigación, durante unos meses del año 2008 centré mis esfuerzos en la elaboración y validación del instrumento de entrevista a utilizar en mi trabajo de campo.

Su diseño no me fue del todo sencillo, ya que tuve como una preocupación permanente el hecho de propiciar el surgimiento inductivo de información, evitando por tanto conducirla o canalizarla desde mi propia visión de las cosas. Evidentemente, este tema no está ausente del todo en una entrevista, porque al estar mediatizadas por una intencionalidad investigativa, es el entrevistador quien “invita” a un diálogo dentro de un propósito de conversación, lo que desde una mirada purista o tal vez ingenua, siempre implica un sesgo al diálogo natural. Sin embargo, como contrapartida, al revisar los alcances de la entrevistas como método de investigación, he podido hacerme de la idea de que este tipo de formas de investigar (entrevista cualitativa), lejos de convertirse en una forma de “extracción” de la información, se transforma en un medio de aprendizaje mutuo entre entrevistador y entrevistado, a través del cual, quien entrevista reconstruye sus ideas previas (lo que motiva o guía la entrevista) y quien es entrevistado reflexiona, organiza y releva un saber producto de su necesidad de racionalizar una respuesta, que muchas veces está implícita o desestructurada de la conciencia inmediata.

De esta manera, mi principal esfuerzo se ha concentrado en construir un producto que, en su diseño y procedimiento, me permita entablar un diálogo fluido, horizontal y profundo de conversación, a través del cual lograr que mis entrevistados pudieran expresar y manifestar sus opiniones más sinceras respecto de sus Creencias sobre lo que significan las TIC para el contexto educativo, particularmente en la Formación Inicial de Docentes.

Como punto de partida, utilicé la definición de Creencia que había podido resignificar a partir de mi revisión del contexto conceptual o marco teórico realizado. De esta manera, sintetice aquella como ***todo pensamiento nacido en el sentido común (opinión o experiencia inmediata) de una persona situada socio-culturalmente, que se expresa en ideas, juicios o valoraciones sobre un algo, mediante el cual, refleja una intencionalidad por un tipo de comportamiento ya realizado o por realizar.*** De esta forma, pude relevar tres ideas fuerza que debían estar presentes como una base para mi guía de entrevista:

- a. **Experiencia** de los entrevistados como sujetos partícipes de un contexto educativo como lo es la FID y como eventuales usuarios de TIC.
- b. **Valoración** de la realidad educativa actual y del papel que en ella juegan las TIC.
- c. **Proyección** del desarrollo de la educación y de las necesidades y desafíos de formación de los docentes, y el significado que en ello podría haber a las TIC.

Tras estas definiciones estratégicas realicé, como proceso de diseño del instrumento, cuatro fases de trabajo:

1. Formulé la definición de 4 tópicos o ámbitos que a mi parecer permiten circunscribir y orientar la indagación de acuerdo a las tres ideas-fuerzas surgidas de mi propia definición de Creencia: (i) Posicionamiento del Entrevistado respecto de la comprensión acerca de la cultura y sociedad actual; (ii) Prácticas Habituales realizadas con TIC; (iii) Oportunidades, creencias y barreras identificadas y argumentadas sobre el uso de las TIC en Educación, y (iv) Influencia de las TIC en la conformación de los procesos de Enseñanza y Aprendizaje.

Para cada una de estos tópicos, definí tres preguntas generalistas opcionales o complementarias, a modo de “*cuestiones inductivas de la conversación*”. Con ellas espero, por un lado, dar pie a la conversación invitando a reflexionar sobre un tópico complejo y, por otro, favorecer la construcción de un espacio de libertad amplia y flexible, que permita a las diferentes voces fluir hacia donde estimen necesario. De esta manera, espero disminuir el sesgo que puede surgir por la presencia de trayectorias pre-establecidas por mí. Ofreciendo, por contrapartida, la posibilidad de posicionarme en un rol como entrevistador que escucha y evoca los argumentos expuestos

para poder elaborar nuevas preguntas a cuestiones surgidas durante el evento mismo de entrevista, propiciando así una construcción inductiva y situada de los discursos.

2. Para confirmar la idoneidad, pertinencia y profundidad de la entrevista diseñada, opté por un proceso doble. Por un lado, contrasté las opiniones y valoraciones hechas al instrumento por un grupo de expertos chilenos y españoles del campo de la Educación y las TIC, a quienes solicité revisar mi pauta de entrevista esperando sugerencias para su mejor adecuación con los objetivos de mi diseño.

La selección de los expertos obedeció a dos criterios técnicos y uno de carácter funcional. Los criterios técnicos fueron, (i) Poseer el Grado de Doctor en Educación o Pedagogía, y (ii) Ser investigadores con cierta trayectoria en el campo de la incorporación de las TIC en Educación. El criterio funcional fue que fueran personas a las que, por razones de experiencia personal, conocía de manera previa, lo cual me permitió acceder a ellas con relativa rapidez y confianza para esperar un retorno de información.

La definición y guión de la entrevista fue enviada a 7 expertos: 4 chilenos y 3 españoles. De ellos, 4 realizaron una devolución (ver Tabla 5) en un plazo estimado como razonable, alrededor de 5 semanas.

**Tabla 15. Expertos que hicieron devolución comentada a la Entrevista**

Nombre del Experto	Grado Académico	Entidad en la que labora <sup>54</sup>
Begoña Gros Salvat	Doctora en Educación, U. de Barcelona (España)	Universidad Oberta de Catalunya (España)
Marcelo Careaga Butter	Doctor en Educación, U. Nacional de Educación a Distancia, (España)	Universidad Católica de la Santísima Concepción (Chile)
Ernesto Laval Molkenbuhr	Ph.D., U. de Bristol (Gran Bretaña)	Universidad de la Frontera (Chile)
Roberto Canales Reyes	Doctor en Educación, U. Autónoma de Barcelona (España)	Universidad de Los Lagos (Chile)

Tras el análisis de las devoluciones, y con el fin de incorporar aquellos elementos más relevantes al mejoramiento a las definiciones y guión de la entrevista, hice uso de un principio de saturación de los comentarios, es decir, resignifiqué prioritariamente aquellos que fueran coincidentes para

<sup>54</sup> Se indica la entidad donde laboraba al momento de solicitar su participación como experto: Primer Semestre 2008.

los cuatro revisores. Esta decisión la tomé por tres razones: (a) las cuatro devoluciones apuntaron a elementos comunes relacionados con precisar de mejor forma el foco de las preguntas gatilladoras, o sea no restringir la respuesta en aquellas; (b) los límites temporales prácticos de esta investigación, me impidieron seguir esperando la llegada del resto de las devoluciones o ampliar a más evaluadores; (c) el uso de una segunda fase de revisión y confirmación me hicieron considerar como suficiente el aporte de los expertos.

La segunda fase de confirmación y validación del guión y criterios de la entrevista, la realicé mediante una aplicación piloto a docentes y estudiantes de carreras de Formación Inicial de Docentes. Lo que busqué con este procedimiento fue probar tanto el procedimiento formal de acceso y diálogo que era posible de entablar con la entrevista, como el aporte de las respuestas al relevamiento de significados respecto a la relación TIC y FID.

Para esto, llevé a cabo una entrevista a un docente del Departamento de Didáctica y Organización Educativa de la Universidad de Barcelona y dos entrevistas a estudiantes de FID de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. Los resultados obtenidos me permitieron apreciar fundamentalmente las dificultades y consideraciones necesarias para elaborar las entrevistas de contrastación, las que por diseño las concebí como un medio para profundizar, precisar o ampliar los significados expuestos en la entrevista semiestructurada inicial.

En síntesis, podría decir que las principales debilidades del instrumento inicial elaborado (Entrevista v1), estuvieron relacionadas con la coherencia entre el qué y el cómo preguntar, especialmente ante los sesgos que daban pistas e incluso podían conducir las respuestas a un derrotero esperado por mí. Un segundo elemento surgido fue dimensionar de mejor manera el acto de “invitar” y “gatillar” a mi entrevistado mediante preguntas genéricas, lo que detectado en el proceso de confirmación dio cuenta de preguntas orientadoras muy generalistas y neutrales que posicionaban al entrevistado como observadores sin conexión con sus experiencias y no como protagonistas. Al reflexionar sobre esto, me resulta posible afirmar que un aspecto que estuvo subyacente en mi primer diseño fue la construcción de preguntas orientadoras objetivas, lo cual implicó implícitamente vincularlas a una supuesta necesidad de neutralidad de las mismas.

De esta manera, las orientaciones y guión de la entrevista que finalmente obtuve, se basaron en el uso de situaciones y preguntas gatilladoras para posicionar a la persona desde una perspectiva

personal-experiencial, minimizando su rol como observadores de la realidad. Para esto, reelaboré el objetivo de la entrevista y los 4 tópicos que debían guiar mi interacción con los entrevistados. Por tal razón, incluí en dos ellos pequeños textos-base, con los cuales inducir en el entrevistado una toma de posición desde las propias convicciones. La pauta orientadora obtenida finalmente fue la siguiente:

**Propósito de la Entrevista:** Relevar las opiniones que tienen los entrevistados respecto del rol, influencia y expectativas que cumplen las tecnologías de información y comunicación en la formación actual de los estudiantes de pedagogía y en el desempeño profesional de los docentes en ejercicio, mediante la recopilación de datos verbales mediante una entrevista semiestructurada.

**Tópico 1.- Opiniones del Entrevistado respecto a su comprensión y posicionamiento acerca de la cultura y sociedad actual.** Relevar información respecto a lo que el entrevistado identifica como características y aspectos claves (críticos) de la sociedad contemporánea. Se propone presentar al entrevistado un texto breve que incluya conceptos tales como: Cultura Global, Sociedad de la Información, Sociedad del Conocimiento, Sociedad Postmoderna para facilitar el posicionamiento del foco de interés abordado.

**Tópico 2.- Prácticas Habituales realizadas con TIC.** Invitar al entrevistado a compartir su relato respecto a lo que realiza de manera habitual con el uso de TIC, con énfasis en la descripción y valoración de estos usos en prácticas estructuradas: p.e. actividades de estudio, de docencia o de investigación.

**Tópico 3.- Creencias sobre las Oportunidades y problemas para el uso de las TICs en FID.** Se espera que el entrevistado identifique y argumente los aportes y perjuicios que implica en su opinión incorporar TICs en el proceso de Formación Inicial Docente y la relación de esto con el ejercicio profesional docente en los establecimientos educacionales.

**Tópico 4.- Representaciones que posee respecto al papel de las TIC en la conformación de un ciudadano educado y el rol de la Escuela.** Indagar respecto de lo que el entrevistado construye como imagen (juicio-expectativa) del rol de las TIC en la formación de las nuevas generaciones y en el desempeño de la institución escolar como espacio formativo.

En cuanto a los textos bases y las respectivas preguntas inductivas para cada tópico, el resultado fue el siguiente:

## TOPICO 1.

### Texto Base1.-

*“Al analizar los diferentes referentes que dan forma a nuestra sociedad actual, parecieran surgir aspectos claramente compartidos por todos los investigadores y pensadores: estamos en una Cultura en transición desde la Modernidad hacia una nueva Cultura Postmoderna, la cual aún no está plenamente definida, pero cuyos rasgos más propios se asocian con una cultura dimensionada a escala humana, con una sociedad con niveles crecientes de interconexión y comunicación entre las personas e instituciones. En este sentido las denominadas tecnologías de información y comunicación (TICs) poseen una posición omnipresente en nuestras labores y tareas, **ya nada parece poder realizarse sin ellas**. Este mismo influjo se reitera en el campo educativo, las TIC tienden a modelar nuevas formas de entender la Educación, determinan roles y competencias que influyen decididamente en la interacción docente-estudiante, si nada puede hacerse sin TIC en nuestra sociedad, **las TIC no deben estar fuera de las labores educativas**. La pregunta es cómo o de qué forma se incorporan. Tal vez una pista para diseñar esto, sea el sustrato del discurso que nos entregan organismos internacionales (p.e.UNESCO, OECD) o agencias públicas chilenas (MINEDUC): **el fin de la educación es formar ciudadanos para poder competir mejor en una sociedad global, cambiante, altamente especializada y competitiva**. Si tuviéramos que caracterizar de alguna manera esta realidad, tres son los conceptos que podríamos utilizar: Sociedad de la Información, Sociedad del Conocimiento o Sociedad en Red”.*

### Preguntas gatilladoras:

1. ¿Qué opiniones te produce el texto leído?, a partir de esto, explorar con las preguntas:
2. ¿Podría señalar al menos tres características que permiten diferenciar la sociedad actual de otras épocas sociales?
3. ¿Podría indicar al menos tres propósitos claves de lo que es ser Profesor/a en nuestra sociedad actual?
4. ¿En su opinión, cuál es la misión de la Formación Inicial de Docentes en la actual sociedad?

## TOPICO 2.

### Preguntas gatilladoras:

1. Relátame en qué y para qué labores utilizó TICs durante la última semana de estudio o trabajo.
2. ¿Puede señalarme cinco labores académicas (profesionales) y de Tiempo Libre en las que utiliza TICs?
3. ¿Qué tipos de aprendizajes considera Usted que ha desarrollado con el uso de TIC?

## TÓPICO 3.

### Preguntas gatilladoras Estudiantes:

1. De acuerdo a tu expectativa, ¿de qué manera debería manifestarse la incorporación de TIC que hacen tus profesores en las asignaturas de tu carrera?
2. Háblame de al menos tres razones por las cuales tú crees que las TIC no son usadas por tus profesores y compañeros durante el desarrollo de tus cursos.
3. Indícame al menos tres razones por las cuales te parece necesario saber cómo incorporar habitualmente las TIC para tus futuras labores profesionales como profesor/a en una escuela o liceo.

### Preguntas gatilladoras Docentes:

1. De acuerdo a su experiencia, qué objetivos o metas formativas deberían guiar el uso de las TIC en las asignaturas que componen la malla de su carrera, por ejemplo la que imparte actualmente.
2. Háblame de al menos tres razones por las cuales las TIC no son usadas en los cursos que componen la malla de su carrera.
3. Indíqueme al menos tres razones por las cuales es necesario que un profesor incorpore TIC en su labor habitual en su desempeño en el sistema escolar

## TÓPICO 4.

### Texto Base 2.

*“Las TICs permiten construir nuevos ambientes de aprendizaje en los cuales los roles cambian, enseñando los docentes de manera más horizontal y aprendiendo los alumnos de manera más autónoma, más motivados y entretenidos”*

### Preguntas gatilladoras:

1. En su opinión, ¿qué o cómo aportan las TIC al aprendizaje y formación de la nueva generación de aprendices?
2. ¿De qué manera las TIC influyen en lo que los docentes deciden al momento de mediar aprendizajes?

El proceso de confirmación y mejoramiento de la entrevista semiestructurada a utilizar, se transformó en un ejercicio muy iluminativo sobre las dificultades y requerimientos de rigurosidad de toda investigación cualitativa. Considerando que este tipo de investigación no puede ni debe realizarse solo, ya que resultan imprescindibles los intercambios, reflexiones y razonamientos colaborativos, con el fin de minimizar el sesgo propio de mi propia visión. La posibilidad de poner en discusión productos concretos y necesarios para continuar con otras personas, se transformó en una interesante posibilidad de apreciar mi propia capacidad para argumentar y sustentar mis posiciones, dejándome sorprender por las evidencias e intencionando una apertura permanente para mejorar mi investigación.

### **9.1.2. Procedimiento de Aplicación**

La definición del proceso de aplicación de las entrevistas semiestructuradas, la realicé en consideración de los siguientes elementos:

- (i) Aplicar las entrevistas a dos tipologías de informantes. Profesores/as y Estudiantes Universitarios que participen de carreras de Formación Inicial de Docentes. El evento se debía realizar en los recintos habituales de circulación de los entrevistados: Despachos y/o Espacios Públicos de los Campus universitarios.
- (ii) Realizar un ciclo de dos entrevistas semiestructuradas individuales por informante. Una de carácter **Indagativa Inicial** y estandarizada, a partir de las orientaciones y guión elaborado y confirmado en el proceso de revisión de expertos y aplicación piloto. Otra de **Contrastación de Cierre**, a partir de los argumentos, y significados surgidos de la entrevista indagativa inicial, cuyo objetivo es la precisión, confirmación, ampliación y profundización de elementos.
- (iii) Aplicar las entrevistas directamente por mí, en calidad de investigador, mediante la relación de un breve protocolo en el que se establecerán los siguientes aspectos formales y éticos necesarios para asegurar la confirmación y protección de la información:
  - *Realización de las 2 entrevistas, surgiendo la segunda de mi revisión de la primera.*

- *Envío de las transcripciones de ambas entrevistas para la revisión y autorización de uso de las mismas en su análisis.*
  - *Análisis de la información se realizará a partir de transcripciones devueltas y autorizadas.*
  - *Uso de las entrevistas en redacción de tesis y anexos se hará reemplazando nombre real por uno alternativo o de fantasía.*
- (iv) Grabar las entrevistas, mediante formatos de audio digital<sup>55</sup>, que luego serán la fuente a utilizar durante el proceso de transcripción. Adicionalmente y mientras la entrevista era aplicada, en mi calidad de entrevistador, debía procurar tomar notas por escrito destinadas a relevar conceptos, ideas y otros argumentos que me resulten relevantes en el momento. El objetivo es rescatar los aspectos del contexto de entrevista durante el análisis sistemático de la información.
- (v) Transcribir las entrevistas con apoyo de una ayudante, fundamentalmente para viabilizar temporal el análisis y redacción de la Tesis. Las entregas de los archivos con las transcripciones, debían ser revisadas por mí, teniendo a la vista mis notas y acudiendo de ser necesario al archivo de voz digital.

---

<sup>55</sup> *Para esto haré uso de una grabadora de voz digital (Olympus, VN-3100) que ofrece varias modalidades de calidad de los audios, dependiendo de la situación ambiental, con lo que espero asegurar grabaciones adecuadas para la transcripción de información. Digitalmente los archivos de voz quedarán en n formato \*.wav.*

## 9.2. Muestreo Intencionado de Sujetos-Tipo

Siguiendo con el trayecto de aproximación al campo que he definido, tras haber precisado el tipo y alcance del instrumento de indagación a utilizar: entrevistas semiestructuradas, fue necesario definir la muestra de sujetos participantes o informantes que se transformarán en los protagonistas y actores claves de mi indagación. Como ya he señalado más arriba, a partir de la revisión de estudios fenomenográficos, he podido establecer en un rango de entre 8 y 40 el número de sujetos sobre los que puede moverse una investigación de este tipo. A lo que se suma la recomendación de situarlo entre 15 y 30 para poder responder a la construcción de variación que persigue la fenomenografía (Shamblin, 2006).

Evidentemente, la determinación del número de participantes no es el resultado de una decisión aleatoria o antojadiza, sino que es el resultado de un tipo de diseño que intencionadamente busca responder a ciertas condiciones. Al respecto Miles & Huberman (1994, citado en Cresswell, 2009) identifican 4 aspectos que deben considerarse en la discusión por la que se busca despejar esta situación: el *Campo de Estudio*, el tipo de *Actor involucrado*, el *Evento* que se espera estudiar y el *Proceso* que se ha diseñado para el estudio.

Aplicando estos aspectos a mi diseño de investigación, el resultado es un breve mapeo de los aspectos centrales que la conforman (ver Tabla 16), el que conforman la base empírica, cualitativa e inductiva del diseño fenomenográfico que me propongo realizar.

**Tabla 16. Aspectos de la investigación a considerar para definir la muestra**

<b>Campo de Estudio</b>	<b>Actor(es) Involucrado (s)</b>
Carreras de Pedagogía o de Formación Inicial de Docentes.	Docentes Universitarios que Laboran en FID. Estudiantes que cursan una carrera de pre-grado de FID.
<b>Evento</b>	<b>Proceso</b>
Creencias (Significados-Experiencias) que se manifiestan respecto al fenómeno de las TIC en Educación.	Indagación de las diferencias que surgen en sus significados y experiencias (Creencias), mediante el análisis de sus opiniones evidenciadas en un ciclo de 2 entrevistas semiestructuradas.

Esta caracterización cualitativa inductiva es la que me permite bosquejar el alcance de la muestra de participantes que debo considerar. Tal como lo señala Cresswell (2009) por sus propósitos, problema y base desde la cual se inspira una pregunta de investigación de este tipo, la definición de participantes no debe seguir el criterio de la investigación cuantitativa.

A partir de esto, mi principal tarea en este tema se abocó a encontrar fundamentos que me permitieran definir con mayor sustento el número final de participantes a involucrar. Como primer paso para esto, identifiqué los diferentes tipos de muestreo posibles de realizar. Lo encontrado en mi revisión bibliográfica (Flick, 2004; J. Gómez, Latorre, Sánchez, & Flecha, 2006) me ha permitido sistematizar lo siguiente:

**Tabla 17. Tipología de Muestreos de Participantes en Investigación**

Tipo de Muestreo	Diseño de Investigación	Característica
Estadístico	Empírico-Analítico (Cuantitativo)	Se busca una representatividad de la población que permita generalizar sus datos. De aquí derivan variados subtipos de muestreos.
Teórico	Hermenéutico-Inductivo (Cualitativo)	Se integran y amplían los participantes de manera gradual de acuerdo a los avances y hallazgos de la investigación.
Sujetos Voluntarios		Se buscan personas que perteneciendo a un contexto determinado están dispuestas a participar como informantes o protagonistas de la indagación.
Sujetos Expertos		Se busca información de personas idóneas a los objetivos temáticos que impulsan la investigación.
Sujetos Tipo		Se busca la riqueza, profundidad y calidad de la información.

Si bien es cierto, toda clasificación termina siendo una reducción de la realidad, y en la práctica se producen mezclas y matices a cada una de estas definiciones, por ejemplo, búsqueda de Sujetos-Voluntarios que cumplan la característica de ser también Sujetos-Tipo, para los efectos de precisar mi intencionalidad investigativa, me ha parecido necesario utilizar esta clasificación como orientación de mi muestreo.

De esta forma, dimensionando los cuatro aspectos establecidos en la tabla 17, visualizo que el elemento determinante para mi investigación es la riqueza, amplitud y diferencia de opinión que puedan manifestar mis informantes, lo que se relaciona más con un perfil de origen del participante respecto del contexto de estudio que otra cosa. Por tal razón, me ha parecido pertinente utilizar un muestreo que responda a la tipología de **Sujetos-Tipo**, es decir, que permitan una riqueza y calidad de información que me facilite la comprensión de significados y experiencias con miras a reconstruir el sentido de Creencia. Lo que matizará esta tipología será, consistente con la búsqueda de la variación fenomenográfica, intencionar sujetos-tipo extremos en su diferencia de perfil, es decir, constituir mi muestra a partir de indicadores que me permitan

establecer una diferencia polar o acentuada a partir de la conformación de dos grupos de estudios: Docentes Universitarios de FID y Estudiantes Universitarios de FID.

Ante la necesidad de precisar criterios que me permitan seleccionar perfiles-tipo con una variedad suficiente para responder a mis intenciones investigativas, articulé un marco de orientación sustentado en tres características, a partir de las cuales pude guiar la búsqueda y selección de informantes.

- a. Experiencia de Desempeño en el Contexto FID.** Referido al tiempo que los protagonistas tienen como miembros participantes del contexto de Formación Inicial de Docentes. La consideración de esta característica obedece a mi interés y presunción de que la menor o mayor experiencia y desenvolvimiento en la tarea de formar profesores/as puede conllevar maneras diferentes de apreciar el surgimiento de fenómenos como el de las TIC en educación, además de la influencia de la experiencia vivida, el aprendizaje obtenido de aquella y las perspectivas utilizadas para reflexionar. De esta forma se pretendió, por un lado, desvelar la voz de actores que respondieran a un perfil experimentado como estudiante o docente, mientras que por otro lado, debía propiciar la participación de actores que respondieran a un perfil de novato o de menor experiencia en este contexto.

Como puede apreciarse en la tabla 18, para determinar los indicadores específicos para realizar la búsqueda y selección de sujetos, utilicé un criterio basado en los años que la persona tenía como estudiante universitario en programas de FID o como académico dedicado a impartir docencia en carreras de pre-grado destinadas a formar profesores/as.

**Tabla 18. Indicadores para determinar la experiencia de desempeño en FID**

Actor / Perfil	Muy Experimentado	Menos Experimentado
<b>Académicos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Más de 20 años como docente de FID.</li> <li>- Carrera profesional en una sola Universidad.</li> <li>- Carrera Profesional en más de una Universidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Menos de 10 años como docente de FID.</li> <li>- Carrera profesional en una sola Universidad.</li> <li>- Carrera Profesional en más de una Universidad</li> </ul>
<b>Estudiantes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estudiante de los últimos dos años de carrera.</li> <li>- Primera Carrera Universitaria.</li> <li>- Más de una Carrera Universitaria.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estudiante de Primer Año.</li> <li>- Primera Carrera Universitaria.</li> <li>- Más de una Carrera Universitaria.</li> </ul>

En el caso de los estudiantes, definir el indicador me resultó más fácil al utilizar como criterio de referencia el inicio y la finalización de la carrera de FID cursada, así para el grupo de mayor experiencia decidí buscar sujetos que estuvieran en los dos últimos años de formación, tratando de priorizar los alumnos tesistas o de último año. Por contrapartida, para seleccionar los estudiantes menos experimentados, utilicé como indicador el ser estudiantes de primer año de alguna carrera de pedagogía. Para ambos casos, incluí la posibilidad de contar con estudiantes cuya experiencia como estudiante universitario fuera la primera o una más en su trayectoria formativa.

Más dificultosa fue la definición de un criterio de experiencia para el caso de los académicos que se desempeñan en carreras de Formación Inicial de Docentes. Inicialmente había pensado utilizar como aspecto diferenciador la temporalidad de desempeño que se utiliza para distinguir a los docentes novatos de los experimentados, el cual se calcula en 5 años desde el momento en que se egresa de un programa formativo. Sin embargo, ante la inexistencia en Chile de una normativa estandarizada y clara sobre la carrera docente universitaria, me resultó poco viable mantener el criterio de acuerdo a lo indicado por la investigación. Por tal razón, y en atención a las características de contexto del campo de estudio donde decidí centrar la búsqueda y selección de informantes, resolví flexibilizar y adaptar el número de años con relación al tiempo efectivo que un sujeto lleva impartiendo docencia en programas de FID, independientemente del tiempo que posee como docente egresado de la universidad.

De esta manera, los indicadores se establecieron en torno a los siguientes rangos: aquellos académicos con menos de 10 años de experiencia impartiendo clases en algún programa de FID, los situé como “Menos Experimentados”, mientras que aquellos con más de 20 años de ejercicio docente en universidades corresponderían al criterio de “Muy Experimentado”. Para ambos casos, incluí la posibilidad de contar con informantes que hubieran o trabajado siempre en una misma universidad o en más de una.

- b. Género.** Destinado a incorporar voces tanto de mujeres como de hombres. Mi interés para considerarlos, se basa en mis lecturas y análisis que dan cuenta de ciertas diferencias manifestadas por unos y otros respecto a la motivación, desenvolvimiento y usos respecto de los ambientes y recursos TIC.

A partir de esta característica se intencionó buscar y seleccionar informantes de ambos géneros, para dar cuenta de los indicadores relacionados con la mayor o menor experiencia como partícipes de la Formación Inicial de Docentes.

- c. Carrera de FID en la que se desempeña.** Como tercera característica, incluí el tema de la carrera o programa específico de FID donde los informantes se desempeñan. La importancia de incluir este aspecto, fue el interés que me produce indagar y constatar la existencia de similitudes y/o diferencias de creencias sobre las TIC, dependiendo del tipo de malla, perfil de egreso y campo de saber que se aborda desde una u otra carrera de formación de profesores/as.

A raíz de esto, incorporé como indicador la pertenencia del informante a una determinada carrera de Pedagogía, intencionando el hecho de que, seleccionado un sujeto-tipo proveniente de algún programa de formación inicial de docentes, debía buscar y seleccionar otro sujeto-tipo que cumpliera con los indicadores opuestos establecidos, con el fin de propiciar el surgimiento de información posible de contrastar (principio de Alteridad) de acuerdo a ciertos ejes de relaciones, por ejemplo: **Académico-Estudiente, Muy Experimentado-Menos Experimentado, Hombre-Mujer.**

A partir de las características detalladas, ideé una tabla para guiar la búsqueda y selección de informantes desde contextos de FID. Con ella busqué articular los diferentes elementos centralizándolos alrededor de la experiencia de desempeño:

**Tabla 19. Criterios e indicadores para Selección de Sujetos-Tipo**

PERFILES-TIPO		Contexto de Formación Inicial de Docente					
		Carrera de FID 1		Carrera de FID 2		Carrera de FID 2	
Experiencia Como Docente	Muy Experimentado	N Informantes	N Informantes	N Informantes	N Informantes	N Informantes	N Informantes
	Menos Experimentado	N Informantes	N Informantes	N Informantes	N Informantes	N Informantes	N Informantes
Experiencia Como Estudiante	Muy Experimentado	N Informantes	N Informantes	N Informantes	N Informantes	N Informantes	N Informantes
	Menos Experimentado	N Informantes	N Informantes	N Informantes	N Informantes	N Informantes	N Informantes
Género		M	F	M	F	M	F

### 9.2.1. Contexto de Estudio: Selección y Muestra

Tras establecer el método para poder determinar la muestra de sujetos-tipo a incorporar en mi investigación, me fue necesario situar el contexto espacial concreto donde llevarla a cabo. En un primer momento, mi intención fue deslocalizar la búsqueda y selección de los informantes para situarla dentro de la Formación Inicial de Docentes como campo de estudio general. Esto tenía la ventaja de poder contrastar los significados de sujetos provenientes de diversas realidades universitarias. Sin embargo, debido al análisis de realidad que realicé para viabilizar y sustentar la investigación, decidí finalmente establecer como contexto de Formación Inicial de Docentes para realizar mi estudio, a las carreras de pedagogía impartidas por la Facultad de Filosofía y Educación de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso<sup>56</sup>, Chile.

Esta Universidad, fundada en 1928, canaliza sus actividades de formación de pre-grado a través de las labores realizadas por Escuelas e Institutos que tienen la misión de cultivar las diferentes áreas especializadas de saber, las que se encuentran agrupadas y coordinadas en Facultades que constituyen la viga maestra de la organización de esta casa de estudios superiores. Como puede observarse en la tabla 20, ocho son las carreras de formación de profesores/as que la Facultad de Filosofía y Educación imparte en la actualidad.

<sup>56</sup> Ver <http://www.pucv.cl>

**Tabla 20: Carreras de Pedagogía de la Facultad de Filosofía y Educación de la PUCV  
(a 2009)**

Pedagogía en	Unidad Académica Responsable	Unidad Académica Complementaria
Educación de Párvulos	Escuela de Pedagogía	Escuela de Psicología
Educación Diferencial	Escuela de Pedagogía	Escuela de Psicología
Educación General Básica	Escuela de Pedagogía	Escuela de Psicología
Historia	Instituto de Historia	Escuela de Pedagogía Escuela de Psicología Instituto de Geografía
Castellano y Comunicación	Instituto de Literatura y Ciencias del Lenguaje	Escuela de Pedagogía Escuela de Psicología
Inglés	Instituto de Literatura y Ciencias del Lenguaje	Escuela de Pedagogía Escuela de Psicología
Educación Musical	Instituto de Música	Escuela de Pedagogía Escuela de Psicología
Educación Física	Escuela de Educación Física	Escuela de Pedagogía Escuela de Psicología

Fuente: <http://www.pucv.cl>

Éstas pueden agruparse en dos conjuntos. Las (i)carreras destinadas a la formación de docentes para su desempeño en la educación Infantil, Básica (primaria) y Diferencial (atención a necesidades especiales), las que están adscritas a la Escuela de Pedagogía y las (ii)carreras que forman a los docentes para que se desempeñen en la educación media (secundaria), las que están adscritas a las escuelas o institutos de especialidad disciplinaria. Para ambos grupos existen prestaciones de servicios de tópicos relacionados ya sea con el componente de psicología del currículum y/o con el pedagógico, que son entregados por las unidades académicas especializadas.

Para los efectos de mi investigación, de este abanico de posibilidades he decidido focalizarme en las carreras adscritas a la **Escuela de Pedagogía**: Educación General Básica, Educación Parvularia y Educación Diferencial. La razón principal de esta elección, radica en el hecho de que tanto docentes como estudiantes de este sub-contexto de FID poseen un sentido explícito de pertenencia e interés por el cultivo del ámbito de saber pedagógico, lo que me resulta de suma importancia considerando mi interés por relevar creencias sobre el significado de las TIC en la formación de profesores.

A partir de esta selección, y en consideración de los criterios e indicadores para buscar los Sujetos-Tipo que conformarán mi muestra de informantes, la investigación que realizaré estará intencionada de la siguiente manera:

**Tabla 21. Muestreo de Sujetos-Tipo Intencionado**

PERFILES-TIPO POR GRUPO DE ESTUDIO		Facultad de Filosofía y Educación - PUCV					
		Educación Parvularia		Educación Básica		Educación Diferencial	
Experiencia Como Docente	<i>Muy Experimentado</i>	1	1	1	1	1	1
	<i>Menos Experimentado</i>	1	1	1	1	1	1
Experiencia Como Estudiante	<i>Muy Experimentado</i>	2	0	1	1	1	1
	<i>Menos Experimentado</i>	2	0	1	1	1	1
Género		<i>M</i>	<i>F</i>	<i>M</i>	<i>F</i>	<i>M</i>	<i>F</i>

De esta manera, el número de sujetos que se espera constituir es de 24, propiciado una equivalencia entre los dos grupos de estudio, Académicos de FID y Estudiantes de FID, de 12 informantes por cada uno.

### 9.3. Criterios para la Calidad del Proceso Investigativo

La necesidad de contar con algunos criterios que me permitan situar el aporte y robustez de los resultados de esta investigación, ha sido desde el principio una fuerte preocupación para mí. Sin llegar a ser una situación obsesiva, pienso que esta atención proviene tanto de mi interés por lograr un proceder investigativo que sea riguroso, como de ciertos resabios de mi formación predoctoral que me hacen pensar en la necesidad de resultados comprobables y con una validez de verdad generalizable. Hago la diferencia respecto de mis aprendizajes doctorales, mediante los cuales he logrado resignificar la relatividad y alcance de los conceptos de verdad y generalización de los hallazgos, los cuales son siempre circunscritos a un contexto o a un perfilamiento que impide la elaboración de leyes o respuestas inequívocas o estables.

Con todo, los diseños cualitativos y los resultados que generan, deben procurar la definición de criterios que permitan diferenciar la buena investigación cualitativa de aquella que no lo es. En tal sentido, conocer de la existencia de criterios de rigor para los diseños cualitativos equivalentes, aunque de naturaleza diferente a los propuestos por los diseños empírico-analíticos: Validez, Fiabilidad y Objetividad, me resultó, en un primer momento, muy significativo, clarificador y por sobre todo tranquilizador, ya que me ofrecía un instrumental con gran cantidad de opciones para utilizarlas como medio para asegurar esa anhelada calidad (Guba, 1983). Sin embargo, una revisión posterior y más profunda sobre el tema, me ha permitido percatarme de lo complejo y profundo de la discusión en el seno de la investigación cualitativa, primero en lo referido a la pertinencia de que existan y luego cuáles deber ser estos criterios de rigor.

Ante este escenario, dos fueron mis posibilidades de acción. Primero utilizar sin más alguno o todos aquellos procedimientos o formas de aseguramiento de la calidad propuestos a partir de la definición de Guba & Lincoln (Latorre, del Rincón, & Arnal, 2003). Segundo revisar mi propio posicionamiento respecto de la amplia discusión existente, con el fin de evaluar y resituar las diferentes opciones disponibles, para luego escoger aquellos procedimientos más idóneos con mis propios diseño de investigación.

En virtud de lo anterior, y con miras a fundamentar mi decisión, ha sido la segunda opción la que justifica con creces este pequeño subapartado.

### 9.3.1. Validez, Calidad o Comprensión: La base de la discusión

Dos son los temas alrededor de los cuales gira la rica pero compleja discusión sobre la rigurosidad de una investigación de tipo cualitativo. Por un lado, la rigurosidad que el proceso o fases que guían el proceso de investigación deben asegurar y, por otro, el valor que tienen los resultados y/o el aporte que significan o logran para uno o más contextos (Flick, 2004; Guba, 1983; Latorre, del Rincón, & Arnal, 2003; Sandín Esteban, 2003). Los diversos argumentos que rodean este debate, me permiten definir la existencia de, al menos, cuatro posturas:

- i. *Uso de Criterios Convencionales.*
- ii. *Uso de Criterios Paralelos o Cuasifundacionales.*
- iii. *Uso de Criterios Propios.*
- iv. *Busqueda de Criterios Emergentes.*

Los dos primeros giran en torno al uso directo o adecuación cualitativa de cuatro aspectos que son los que utiliza la investigación científica (empírico-analítica) para determinar la calidad de un trabajo: *Valor de Verdad* o isomorfismo entre los datos recogidos y la realidad; *Aplicabilidad* o posibilidad de aplicar los hallazgos realizados a otros contextos; *Consistencia* o grado en que se repetirían los datos de volver a replicarse la investigación; y *Neutralidad* o seguridad de que los resultados no están sesgados. A partir de estos, tal como se aprecia en la siguiente tabla, surgen dos perspectivas y cuatro términos para determinar la calidad de la investigación cualitativa:

**Tabla 22. Criterios de Rigor Científico de la Inv. Cualitativa**

<b>Aspectos Generales</b>	<b>Perspectiva Convencional</b> (Kirk & Miller, 1986) (Goetz & LeCompte, 1988)	<b>Perspectiva Alternativa</b> (Guba & Lincoln, 1985) (Guba, 1989) (Miles & Huberman, 1994)
Valor de Verdad	Validez Interna	Credebilidad o Autenticidad
Aplicabilidad	Validez Externa / Generalización	Transferibilidad o 'Fittingness'
Consistencia	Fiabilidad	Dependencia o 'Auditability'
Neutralidad	Objetividad	Confirmabilidad

(Fuente: Sandín Esteban, 2004:191)

Los criterios de rigurosidad alternativos se pueden describir de la siguiente manera (Latorre, del Rincón, & Arnal, 2003):

- a. Credibilidad, como realización pertinente que permite la identificación y descripción exacta del tema de investigación, adquiriendo con ella un carácter de creíble.

- b. Transferibilidad, como el aseguramiento de las descripciones e interpretaciones surgidas en el contexto estudiado, con miras a que otro investigador pueda hacer uso de ellas mediante su transferencia al mismo o a otros contextos de similares características.
- c. Dependencia, o entrega de pistas para aproximarse a las condiciones que caracterizaron la investigación en el contexto, esto con el fin de conciliar la posible réplica de lo realizado con los cambios del fenómeno estudiado.
- d. Confirmabilidad, destinada a dotar de cierta 'objetividad' el desempeño del investigador, mediante la confirmación de la información, interpretación de los significados y generación de conclusiones.

Para la concreción de estos criterios de calidad y rigurosidad, se proponen 15 procedimientos o maneras posibles de implementarlos dentro de una investigación:

**Tabla 23. Criterios y Procedimientos de Rigor y Calidad**

Término Cualitativo	Procedimiento o Estrategia
Credibilidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Observación Persistente</li> <li>- Triangulación</li> <li>- Juicio Crítico de Colegas</li> <li>- Recogida de Material de adecuación referencial</li> <li>- Comprobaciones con los participantes</li> </ul>
Transferibilidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Muestreo Teórico</li> <li>- Descripciones Densas</li> <li>- Recogida de abundante Información</li> </ul>
Dependencia	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Establecer pistas de revisión</li> <li>- Auditoría de dependencia</li> <li>- Réplica paso a paso</li> <li>- Métodos solapados</li> </ul>
Confirmabilidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Auditoría de Confirmabilidad</li> <li>- Descriptores de baja Inferencia</li> <li>- Ejercicio de Reflexión</li> </ul>

(Fuente: Latorre, Del Rincón, Arnal, 2003:217)

He podido desvelar algunas críticas que esta definición recibe desde la propia investigación cualitativa. Esta se funda en el argumento de que sus principios y conceptos se alinean con un marco epistemológico diferente al que impulsa el desarrollo del pensamiento cualitativo, lo cual por un principio de inconmensurabilidad paradigmática (Kuhn, 1962/2006), terminaría siendo incoherente, inconsistente e incluso paradójico como criterio de revisión o encausamiento, por

ejemplo, de la buena investigación socioconstructivista. Frente a esto puedo señalar que tras mis reflexiones con mi Director de Tesis, esta crítica puede ser injusta, ya que si bien los criterios surgen inicialmente como una comparación; su desarrollo y aplicabilidad no responde en lo absoluto a la mirada epistémica empírico-racional. Como me ha pasado en innumerables ocasiones con mis lecturas, ¿cuántas de estas críticas vienen más bien desde la propia teoría y no desde la práctica investigativa?

Haciéndose eco de estos cuestionamientos, surge la tercera postura, la que propone la necesidad de elaborar y contar con criterios surgidos desde la propia epistemología constructivista, y que han sido bautizado por sus principales autores, Guba & Lincoln, como *Criterios de Autenticidad* y que son 5:

**Tabla 24. Criterios de Autenticidad**

<b>Criterio</b>	<b>Caracterización</b>
<i>Equidad o Justicia (fairness)</i>	Presentación de los Puntos de Vista de las diversas personas participantes.
<i>Autenticidad Ontológica</i>	Mejoramiento, maduración y reelaboración de las construcciones émicas.
<i>Autenticidad Educativa</i>	Constrastación de las propias elaboraciones con otras diferentes para evocar soluciones diferentes.
<i>Autenticidad Catalítica</i>	Grado en que una acción es estimulada y facilitada por los procesos de evaluación.
<i>Autenticidad Táctica</i>	Empoderamiento de los participantes hacia la acción.

(Elaborada a partir de Sandín Esteban, 2004:192)

Los conceptos centrales que subyacen a estos criterios, son los de *validez* o *verdad* que emergen de la suficiente entrega de evidencia y la *relevancia* o relación de la investigación con tópicos de interés que tiene la audiencia a la que van dirigidos los resultados.

Finalmente, más recientemente, surge una postura más radical que señala la imposibilidad de establecer criterios sin considerar la complejidad que implica la construcción de la realidad hecha desde y por diversas voces, que son en suma lo que define la riqueza y complejidad contextual. A partir de esto, Ivonna Lincoln (1995, citada en Sandin Esteban, 2004:194), propone 8 criterios emergentes:

**Tabla 25. Criterios Emergentes de Calidad**

<b>Criterio</b>	<b>Caracterización</b>
Estándares para juzgar calidad en la comunidad investigadora	Propuestas hechas por autores de reconocida trayectoria en Investigación.
Perspectiva Epistemológica	Necesidad de que los textos expliciten la postura epistemológica en la que se enmarca.
Comunidad como arbitro de calidad	Repercusión de la investigación en la comunidad donde se realiza, implica ir más allá de los propósitos políticos o de producción de conocimiento.
Voz	Presencia en los textos de voces múltiples y alternativas, especialmente aquellas ignoradas, reprimidas o invisibilizadas por otras investigaciones.
Subjetividad Crítica	Reconocimiento de que el investigador forma parte del contexto, grupo o cultura de estudio que intenta comprender o representar, y no una figura aislada.
Reciprocidad	Referida a la indisoluble relación entre el investigador y las personas participantes y que implica un profundo sentido de confianza, comprensión, acuerdo y sensibilidad.
'Sacredness'	Preocupación por las consecuencias sociales de la investigación científica, lo que se refleja en una profunda preocupación por la dignidad humana, la justicia y el respeto interpersonal.
Compartir Privilegios	Compartir los beneficios que aportan la realización de los estudios, y que conlleva reconocer la implicancia del investigador con las personas participantes.

(Elaborada a partir de Sandín Esteban, 2004:194)

Ahora bien, desde la misma Fenomenografía (Marton & Shirley, 1997), se proponen *tres criterios* para juzgar la *calidad* de las construcción de sistemas de *categorías descriptivas* surgidas del análisis empírico. Lo que las sitúa como categorías del proceso investigativo como tal, antes que de sus repercusiones o efectos contextuales:

- a. Las categorías individuales deben estar sustentadas de manera clara con el fenómeno estudiado, lo que implica que cada categoría señale algo diferente de la manera en que se ha experimentado el fenómeno.
- b. Las categorías deben estar en una relación lógica con otras, la que tiende a ser jerárquica.
- c. El sistema de relaciones debe ser parsimonioso, mediante lo cual unas pocas categorías deben ser capaces de explicar de manera factible y razonable la variación crítica de los datos. *Nuevamente, los intercambios realizados con mi Director de Tesis, me permiten observar que la idea de una descripción parsimoniosa puede llegar a ser una contradicción con el sentido cualitativo e inductivo que la misma fenomenografía se*

*atribuye. La variabilidad de la experiencia humana reducida a un sistema simple de interpretación y catalogación.*

Resulta evidente que estas discusiones deben ser contextualizadas en un debate más amplio que se refiere al sentido y propósito final de la investigación. ¿Cuál es este fin? Si bien la respuesta puede ser inicialmente diversa: *desarrollo profesional, prestigio académico, publicar, cumplimiento al deber contractual, comprender una realidad, coayudar a la construcción del futuro o terminar una tesis*, tengo la convicción de que construir su respuesta implica una mirada matricial y compleja a la realidad subjetiva de quien investiga. Mi propia respuesta al por qué deseo indagar respecto de las creencias sobre las TIC en la FID, recoge varias de las posibles respuestas anteriores.

*De esta manera, y posicionándome desde una posición más posmoderna, en orden a reconocer la crisis de representatividad de las grandes narrativas y de los supuestos de la construcción de objetividad propias de la Modernidad, me parece necesario realizar una lectura matricial de los diferentes referentes de rigor, no desde la definición teórica de cada de ellas, sino que desde la conexión que con ellos poseen los diversos medios que he diseñado para responder a esta inquietud por la calidad de mi investigación.*

### **9.3.2. Proponiendo los Medios de Calidad de la Investigación**

Tal como lo he señalado, para resolver los criterios de rigor y calidad que intencionaré a lo largo de mi investigación, resignificaré los diferentes procedimientos e instrumentos que me he bosquejado para incluir dentro de mi labor como investigador en el contexto de FID. Para esto, he dividido mis propuestas en tres grupos. El primero destinado a dar rigor y calidad al proceso de implementación del trabajo de campo. El segundo se centra en el proceso de análisis previsto a la información relevada. Finalmente la tercera agrupación se situará en el componente de preparación y redacción del escrito que dará cuenta de esta investigación.

#### **1. Procedimientos de Calidad para la Implementación**

- a) *Validación y Repercusión de las Entrevistas.* Siendo el ciclo de entrevista el medio central de recopilación de información desde el campo de estudio, me parece esencial situar aquí algunos procedimientos que permitan su mayor rigurosidad como

instrumento de relevamiento de las creencias y consiguientes significados expresados por los informantes de ambos grupos de estudios. Para esto, al ya definido aspecto de muestreo de sujetos-tipo para seleccionar a los informantes, se espera incorporar el aspecto de validación de la entrevistas como medio de aproximación a las propias creencias de cada protagonista, así como la autoevaluación de la repercusión que eventualmente implique la participación de las personas a lo largo del ciclo. Con este fin, se incorporará como procedimiento la existencia de preguntas y espacios de diálogo al finalizar cada entrevista, en la que se espera situar al informante ante una metarreflexión del evento de diálogo sostenido.

- b) *Transcripción Natural y Confirmación.* Se pondrá atención en el proceso de transcripción de las entrevistas, mediante el aseguramiento de que este proceso sea hecho de manera textual y apegada a los archivos digitales de audio utilizados para respaldar la entrevista. Con el fin de permitir la libre toma de decisión del entrevistado para validar o rechazar la totalidad o parte(s) de las entrevistas transcritas, se procederá a una etapa de confirmación del contenido de aquella, la que será realizada por cada entrevistado de manera personal y libre, siendo utilizada para el análisis de la información aquella debidamente confirmada y autorizada.
- c) *Cuaderno de Investigador.* Con el fin de que en mi rol de investigador, pueda registrar los aspectos descriptivos, reflexivos y anecdóticos del proceso de investigación, mantendré un Diario de Investigación Digital en el que intencionaré registrar de manera periódica aquellos aspectos relevantes de mi experiencia, facilitando mi observación y aprendizajes del fenómeno estudiado, especialmente con relación a mis propios prejuicios y expectativas (*Ver Anexo 5*).

A partir de estas descripciones al procedimiento que espero intencionar para propiciar la calidad del proceso de implementación de la investigación, puedo resituar el uso de criterios que pueden ubicarse en las diferentes posturas antes indicadas, tal como puede apreciarse en la siguiente tabla:

**Tabla 26. Criterios de Calidad a Intencionar para etapa de Implementación**

Criterios desde la Perspectiva Alternativa	Criterios de Autenticidad	Criterios emergentes de Calidad	Criterios específicos de la Fenomenografía
<p><i>Credibilidad (Observación Persistente)</i></p> <p><i>Transferibilidad (Muestreo; Recogida de Abundante Información)</i></p> <p><i>Confirmabilidad (Descriptor de baja inferencia)</i></p> <p><i>Dependencia (Pistas de Revisión)</i></p>	<p><i>Equidad</i></p> <p><i>Autenticidad Ontológica</i></p>	<p><i>Comunidad como árbitro de Calidad</i></p> <p><i>Voz</i></p> <p><i>Perspectiva Epistemológica</i></p> <p><i>Subjetividad Crítica</i></p>	<p><i>Sustentación del surgimiento de Categorías Individuales claramente situadas en el fenómeno de estudio.</i></p>

## 2. Procedimientos de Calidad para el Análisis

- d) *Suspensión del Juicio.* Con el fin de disminuir la imposición tendenciosa de mi propio bagaje y posicionamiento respecto al fenómeno de las creencias sobre las TIC, propiciando un proceso de interpretación situado en los datos empíricos recopilados, haré uso de un procedimiento intelectual que facilite transitar desde lo émico a la ético, o sea desde la riqueza de la evidencia a la contrastación con la investigación existente y mi propio posicionamiento, a través de la denominada “*suspensión del juicio*” (Medina Moya, 2005) que se sustenta en la existencia de una doble hermenéutica como proceso de construcción de la interpretación que se hace a la realidad social (Giddens, 1997). Uno de los aspectos que más me interesa salvaguardar mediante este proceso es que los significados que dan forma a las diferentes creencias surgidas sea efectivamente diferenciado de mi propia y posterior síntesis interpretativa.
- e) *Uso de Varios Métodos de Análisis.* Con el fin de levantar categorías basadas en Significados Subjetivos, se hará uso de una complementariedad analítica de dos métodos (fenomenología e Historias de Vida), con la perspectiva fenomenográfica, que es la que actúa como articuladora del procedimiento y análisis de la investigación. Se aspira a relevar categorías descriptivas sustentadas en dos tipos de análisis: el referencial y el estructural enriquecidos con los significados experienciales vivenciados más allá del fenómeno específico de estudio (TIC en la FID). Lo que se espera es sustentarlas con información empírica proveniente de las entrevistas y la posterior conformación de perfiles.

- f) *Contrastación Permanente con Información de otros Contextos.* Referida a la posibilidad de comparar y resignificar los resultados a obtener en la investigación con otras realidades educativas, que permitan evocar sus diferencias y coincidencias interpretativas. Para esto se propone el contraste con la evidencia bibliográfica que da cuenta de otras realidades y la búsqueda de evidencia provenientes de otros contextos de FID.
- g) *Cuaderno de Investigador.* Continuidad a mis registros que mi rol de investigador que iré realizando a los aspectos descriptivos, reflexivos y anecdóticos del proceso de análisis de los datos y construcción de interpretaciones. La mantención de mi Diario de Investigación Digital implicará registrar de manera periódica aquellos aspectos relevantes de mi experiencia, facilitando mi observación y aprendizajes del fenómeno estudiado, especialmente con relación a mis propios pre-juicios y expectativas.

**Tabla 27. Criterios de Calidad a Intencionar para el Análisis e Interpretación**

Criterios desde la Perspectiva Alternativa	Criterios de Autenticidad	Criterios emergentes de Calidad	Criterios específicos de la Fenomenografía
Credibilidad	Equidad	Voz	Surgimiento de Categorías Individuales claramente situadas en el fenómeno de estudio
Transferibilidad	Autenticidad Ontológica	Subjetividad Crítica	Relación Lógica de las Categorías
Confirmabilidad (Criterios de baja Inferencia)	Autenticidad Educativa		Sistema de relaciones parsimonioso de Categorías
Dependencia (Pistas de Revisión; Métodos de Análisis Solapados)			

### 3. Medios de Calidad para la Redacción

- h) *Uso del Lenguaje Subjetivo.* De manera de poder diferenciar con claridad lo que son las opiniones y significados surgidos desde la voz de los protagonistas (entrevistas) y mi propia voz, el tiempo gramatical en el que desarrollaré la redacción de la investigación, será en primera persona singular (yo). Utilizando la tercera persona singular (él/ella) para referirme a la opinión expresada (y relevada) por alguno de los informantes y la tercera persona plural (ellos/ellas) cuando haga referencia a las agrupaciones o levantamientos de categorías ubicadas en perfiles de personas. Lo que

espero con esto, es facilitar la construcción de un lenguaje que exprese claramente los posicionamientos subjetivos.

- i) *Descripción de mi Vivencia como Investigador.* A lo largo de la redacción del texto, intencionaré dar cuenta de mis experiencias como investigador y sujeto interactuante con el contexto, las personas, el uso de los instrumentos y el proceso de análisis e interpretación. A través de esto, espero dejar constancia de los diferentes vericuetos que he debido afrontar, las dificultades y logros de la misma. Además de poder compartir mis reflexiones, en calidad de aprendizajes como investigador.
  
- j) *Explicitación de mi posición como Investigador.* Finalmente y de manera consistente con los anteriores procedimientos, intencionaré situar mi posición en cada uno de los apartados del escrito, procurando expresar tanto los pre-juicios y creencias que me han embargado o impulsado a tomar ciertos derroteros, como mis aprendizajes y conclusiones tras el desarrollo de los componentes teóricos, prácticos o analíticos que esta investigación incluye.

**Tabla 28. Criterios de Calidad a Intencionar para Redacción de la Investigación**

<b>Criterios desde la Perspectiva Alternativa</b>	<b>Criterios de Autenticidad</b>	<b>Criterios emergentes de Calidad</b>	<b>Criterios específicos de la Fenomenografía</b>
<i>Confirmabilidad (Ejercicio de Reflexión)</i>	<i>Equidad</i>	<i>Subjetividad Crítica</i>	Sistema de relaciones parsimonioso de Categorías
<i>Dependencia (Réplica paso a paso)</i>		<i>Perspectiva Epistemológica.</i>	

De esta manera, propongo intencionar un conjunto de criterios, los que surgen desde el tipo de procedimiento a utilizar y que desde una mirada matricial, se enlazan con los diferentes criterios de rigor y calidad que la bibliografía reconoce como posibles de utilizar en los diseños cualitativos.

A modo de síntesis, desde la perspectiva del diseño metodológico, el objeto de estudio y el papel que en su resignificación e interpretación juegan académicos y estudiantes de FID, como sujetos participantes e impredecibles, justifican mi adhesión a la perspectiva socio-constructivista o de

construccionismo social, a raíz del cual la selección del enfoque de investigación se ubica en la tradición cualitativa.

Dentro de esta y examinado el interés de investigación en orden a relevar las diferentes creencias que surgen del escenario de FID, he optado por el uso de la estrategia metodológica denominada Fenomenografía. La que a partir del relevamiento de los significados y experiencias que las personas tienen respecto a un fenómeno, propone la construcción de categorías descriptivas que permiten diferenciar las diferentes maneras por las que las personas experimentan un fenómeno. A partir de esto, mi diseño implica utilizar entrevistas semiestructuradas en un ciclo de Inicio y Contrastación a un número aproximado de 24 informantes surgidos como resultado de la definición de una muestra de sujetos-tipo.

Este diseño, que también considera intencionar un conjunto de criterios para propiciar el rigor y calidad del proceso y sus resultados, es el que se pondrá a prueba durante la etapa de trabajo de campo, el cual se realizará con estudiantes y académicos de Formación Inicial de Docentes que ejercen en la Escuela de Pedagogía de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso.

## **CUARTE PARTE**

### **TRABAJO DE CAMPO Y DISEÑO DEL PROCEDIMIENTO DE ANÁLISIS**

## PRESENTACIÓN DEL APARTADO

**A**l comenzar estas líneas, debo confesar que me inunda un sentimiento de satisfacción y temor a la vez. Satisfacción, porque finalmente podré dar cuenta de lo que efectivamente realicé empíricamente como investigación, abandonando las conjeturas, reflexiones y supuestos que hasta el momento han guiado los capítulos anteriores. Por así decirlo, abandono el trabajo de biblioteca para trasladarme al terreno educativo concreto. No obstante, también me siento temeroso de que finalmente lo que voy a exponer, o sea, el resultado de este trabajo empírico, esté a la altura y sea consistente con mis propias expectativas y presunciones planteadas.

Ante estas inquietudes, puedo señalar que no resulta fácil sistematizar, aunque sea inicialmente con un carácter descriptivo, la totalidad de acciones, problemáticas, reflexiones y cambios que he debido afrontar en el quehacer investigativo concreto. La verdad es que hacer una investigación como la que he planteado, resulta sumamente complejo, fundamentalmente porque en la realización práctica, el diseño investigativo se va tensionando, o al menos, esa ha sido mi sensación.

Para resumir esta experiencia, me ha parecido útil acudir al conocimiento vulgar y el uso de un dicho o frase popular utilizado en Chile: *“Otra cosa es con guitarra”*. Con esto quiero señalar que esa tensión que se produce entre el diseño y el trabajo de campo, refleja la distancia que muchas veces se produce entre la teoría metodológica y la realidad. *Con algunas personas (entre ellas mi Director de Tesis) hemos reflexionado en innumerables ocasiones frente a esto, no porque sea un “descubrimiento” en sí mismo -la brecha teoría-praxis es un debate existente en la teoría del conocimiento desde hace mucho tiempo-, sino por lo lineal y simple que, muchas veces, se expone el desarrollo de la investigación cualitativa en la bibliografía.*

Esta simplicidad no sólo la he apreciado en libros o manuales que dan cuenta de la *forma en que debe realizarse la investigación*, sino que además, en el salto que muchos autores hacen entre el diseño metodológico y la presentación de resultados. *Me ha pasado en innumerables ocasiones que al seguir un texto, esperando encontrar pistas sobre el “¿cómo lo hizo?”, he debido conformarme con la aparición, casi mágica, de los resultados obtenidos.*

Estos sesgos simplistas de una parte de la investigación cualitativa, me han llevado a justificar con creces este apartado, en el cual espero poder expresar en un lenguaje narrativo el conjunto

de vivencias y deambulares por los que he transitado en mi trabajo empírico. Me parece que hacer este esfuerzo, no sólo es en justicia un reconocimiento a mi propio tiempo y esfuerzo realizado, sino que, más importante aún, un pequeño aporte que puede resultar útil, para otros/otras que como yo, se ponen desafíos investigativos por delante, sin saber muy bien cómo hacerlo, por lo que terminan(mos) dejándose llevar mucho por la intuición, mucho por la casualidad.

Hace algunos años, en la tesis con la que finalicé mis estudios de pre-grado en la carrera de Pedagogía en Historia<sup>57</sup>, señalé que para dimensionar la dificultad de investigar, podíamos imaginar a una persona colocada en una cueva o habitación oscura, en la que para poder observar lo que allí habita, sólo podía contar con algunas cerillas, las que le ofrecían una luminosidad tenue y momentánea de la realidad.

Buscando, ahora, otra metáfora que me ayude a sintetizar la complejidad de la investigación realizada y las brechas teóricas desde las cuales muchos/as vociferan, *se me ocurre imaginar mi experiencia como la de un caminante que inmerso en la montaña, desea llegar a un punto determinado, para lo cual sólo cuenta con un mapa que traza el posible camino para unir los puntos de inicio y final. Al seguir la ruta, el caminante se encuentra con un sinnúmero de obstáculos y peligros que el mapa no advierte: piedras que hacen el tranco mas difícil, troncos viejos que cortan el camino y que obligan a esquivarlo o a intentar avanzar por sobre ellos, lluvia que debilita zonas del sendero provocando deslizamientos que pueden dar origen a una caída sin retorno, en fin, áreas sencillamente donde el camino no existe y frente a lo cual, el caminante debe ir haciendo "camino al andar".*

Este panorama, a primera vista tan sombrío, ofrece a cambio un conocimiento que puede transformarse en un saber invaluable para el desarrollo de quien, como yo, le interesa aprender a investigar bien. En otras palabras, más allá de la distancia entre teoría y práctica expresada en los libros, más allá de los apoyos que muchas personas prestan para ayudar en la marcha, lo cierto es que la experiencia vivida resulta esencial para forjar una identidad y un cúmulo de experticia investigativa. *En otras palabras, para hablar de investigación, hay que hacerla primero.*

---

<sup>57</sup> "Revolución cubana y la izquierda chilena, de paradigma a efecto transición: relaciones y percepciones de una interacción transnacional 1973-1995". Tesis para optar al Grado de Licenciado en Historia y al Título de Profesor de Historia y Geografía. Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, 1995. Profesor Guía Ph. D. Eduardo Araya Leüpin

Esta y otras reflexiones y experiencias dan sustento a este apartado, en el cual busco describir y analizar los aspectos que conforman el trabajo de campo realizado, a partir de mi interés por investigar en torno al eje Creencias-TIC-FID.

Es pues, un apartado vivencial, que he organizado en dos capítulos:

- En el primero, me abocaré a sistematizar el proceso de acceso y trabajo con los informantes seleccionados en el contexto de formación inicial donde llevé a cabo la indagación. El propósito es dar cuenta de las estrategias y procedimientos utilizados, así como las dificultades encontradas, para acceder a un número y tipo de protagonistas, con los que finalmente desarrollé mi exploración sobre las creencias.
- En el segundo capítulo, daré cuenta del proceso de tratamiento de la información o evidencia recopilada (léase entrevistas). En él, espero no sólo describir lo sucedido durante el proceso de formalización y transcripción de las entrevistas, sino que además comentar la forma en que dichas entrevistas se han transformado en fuentes de información para realizar el análisis. Lo que espero es dar cuenta de la unión que hay entre el tratamiento de las fuentes de información escritas y el diseño del o de los procedimientos con los cuales espera analizarse dicha información.

## CAPÍTULO 10. ACCESO E INTERACCIÓN CON INFORMANTES-TIPO

**D**e acuerdo a mi diseño de investigación, el procedimiento a utilizar para poder desvelar las creencias que personas de un contexto de formación inicial poseen respecto a las tecnologías digitales, era la realización de un ciclo de entrevistas semiestructuradas. Para esto, resueltos los aspectos de rigor de la entrevista, debía escoger un escenario de FID y entrar en contacto con sus estudiantes y profesores/as para poder concertar las entrevistas.

Desde el punto de vista de decisión investigativa, he escogido como escenario a la Escuela de Pedagogía de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. Las razones de esta selección fueron dos: (i) se trata de un escenario familiar que pertenece a la misma institución en la cual trabajo, lo que implicaba una ventaja operativa importante: físicamente dicha escuela funciona en el mismo campus donde se encuentra mi centro, lo cual auguraba mayor facilidad para adecuar los horarios míos y el de los informantes; (ii) Conocía a algunos profesores/as de dicha escuela, los que sin ser necesariamente amigos/as, me resultaban un punto de partida concreto para iniciar las conversaciones.

Señalo esto, porque si bien el diseño de investigación me permitía escoger cualquier contexto de formación inicial, incluso aquí en España, desde un punto de vista práctico y concreto, la selección del espacio de acción lo seleccioné por evaluar que allí existían condiciones, a priori, que facilitarían mi cometido.

Considerando este aspecto, mis objetivos y esfuerzos, se concentraron en diseñar una estrategia y protocolo de acercamiento a las personas, tratando de salvaguardar el cumplimiento de los objetivos y expectativas del diseño, es decir: una tipología de informantes y un número determinado de ellos, tanto para el grupo de profesores/as como de estudiantes.

En este capítulo me abocaré a compartir ese proceso, sus dificultades y el resultado obtenido.

### 10.1. Estrategia de Acceso: Del Contacto a la Entrevista

El primer aspecto que debí afrontar, fue el diseño de una estrategia de acceso que me permitiera contactar y lograr el beneplácito de profesores/as y estudiantes para participar de la investigación, concediéndome las entrevistas.

Si bien, como ya he señalado, la elección del contexto FID en la PUCV obedeció a que lo evalué como un escenario más propicio por tener una cercanía natural con él, lo cierto es que al momento de comenzar la investigación, mi proximidad con la Escuela de Pedagogía era sólo geográfica. Hasta esa fecha, ni como alumno de pre-grado, ni como profesor de formación inicial, había tenido formalmente contacto con dicha unidad.

Ante esta situación, barajé dos opciones. La primera era contactarme formalmente con los responsables de la Escuela de Pedagogía, para contarles mi interés y solicitar apoyo mediante mi participación en alguna reunión masiva con profesores/as y estudiantes para realizar una presentación e invitarlos a las entrevistas. *Esta opción me pareció adecuada como canalización institucional, mas después de reflexionarlo y conociendo la cultura organizacional de la universidad, la evalué como riesgosa. Primero, porque podía generar sin quererlo una presión indebida sobre mí y/o sobre profesores y estudiantes, al endosar la mediación a la Directora o al Jefe de Docencia de la escuela; segundo, porque la convocatoria debía responder a ciertos tipos de perfil, lo cual implicaba más bien una selección focalizada y un procedimiento que asegurara la venia personal.*

La segunda opción, por la que finalmente me decanté, fue la de escoger, tras una breve recopilación de antecedentes, a las personas, contactándome con ellas de manera directa. Este procedimiento tenía no sólo el inconveniente de generar un proceso de recopilación de información sobre personas a las cuales mayormente no conocía, sino que además me agregaba como problemática el contacto con los estudiantes. *En ese momento me di cuenta que mi preocupación se había centrado más bien en cómo acceder a profesores y profesoras, asumiendo inconscientemente que el contacto con estudiantes debería ser más fácil, lo cual evidentemente no era así.*

Como esto me colocaba nuevamente en un punto de inicio, decidí abandonar definitivamente mi idea de centralizar el contacto mediante la propia organización de la Escuela de Pedagogía y separar las estrategias por grupo de estudio.

### **10.1.1. Aproximación al Grupo de Estudio: Profesores/as**

El proceso de contacto con profesores y profesoras, lo inicié en agosto de 2008, primeramente entre personas conocidas. Comencé con una profesora con quien tengo un grado de amistad y conocimiento mayor, porque trabaja en el mismo Centro que yo. Ella es profesora de la Escuela de Pedagogía desde hace varios años (antes de su ingreso al centro), y fue a quien primero expuse la situación y mis problemáticas.

Ella me sugirió un par de nombres de personas a quienes podía entrevistar, quienes cumplieran alguno de los requisitos. Para esto revisamos juntos la lista de profesores/as por cada una de las carreras ofertadas por la escuela, primeramente utilizando el criterio de años de desempeño con un indicador de corte (más de 10 o menos de 10 años como docentes de la Universidad). Luego, quiénes de ellos/ellas tenían experiencia en proyectos relacionados al uso de tecnologías, poseían Aula Virtual para complementar su docencia y manifestaban claramente un discurso público de interés o dificultad frente a la incorporación de las tecnologías digitales en el ejercicio y formación docente.

Evidentemente, la opción escogida implicó dar relevancia a las percepciones y conocimiento de causa que poseía una profesora y no al uso de algún instrumento objetivizable. Esto se debió a mi evaluación de contexto, la que me indicaba lo dificultoso que sería, especialmente para los docentes, aceptar responder un cuestionario que midiera su actitud hacia las tecnologías. *Sin embargo, he considerado que el conocimiento que da la participación de las personas como miembro de una comunidad de práctica, conocedoras de los lenguajes implícitos y explícitos, de las relaciones de poder y del saber disciplinario hegemónico (Wenger, 1998), justificaba la elección del procedimiento. De hecho el trabajo posterior en terreno, así me lo ratificó.*

Tras esta decisión y la revisión de nombres y los cursos que impartían en el semestre (para lo cual utilicé la base de información de la propia universidad<sup>58</sup>), obtuve una lista total de 66

---

<sup>58</sup> Me refiero al sistema de gestión de docencia digital, el que se denomina Navegador Académico, al cual todos los profesores y estudiantes tenemos acceso.

académicos. De estos, 61 impartían cursos en alguna de las tres carreras seleccionadas: Educación Básica, Educación Parvularia y Educación Diferencial. 6 de ellos lo hacían en más de una carrera. Además pude identificar a 4 que, siendo profesores titulares en dicho semestre, sólo dirigían tesis. Hecho el análisis de los casos, de acuerdo al criterio de experiencia en una universidad, cuyo corte había decidido que fuera de 10 años, obtuve una distribución (ver tabla 29), que me mostró una mayor participación de mujeres en la docencia de formación inicial de esta escuela (78,7%) y un número mayor de profesores/as con menos de 10 años de experiencia en la universidad (62,1%).

**Tabla 29. N° profesores/as del Contexto de acuerdo a experiencia-género**

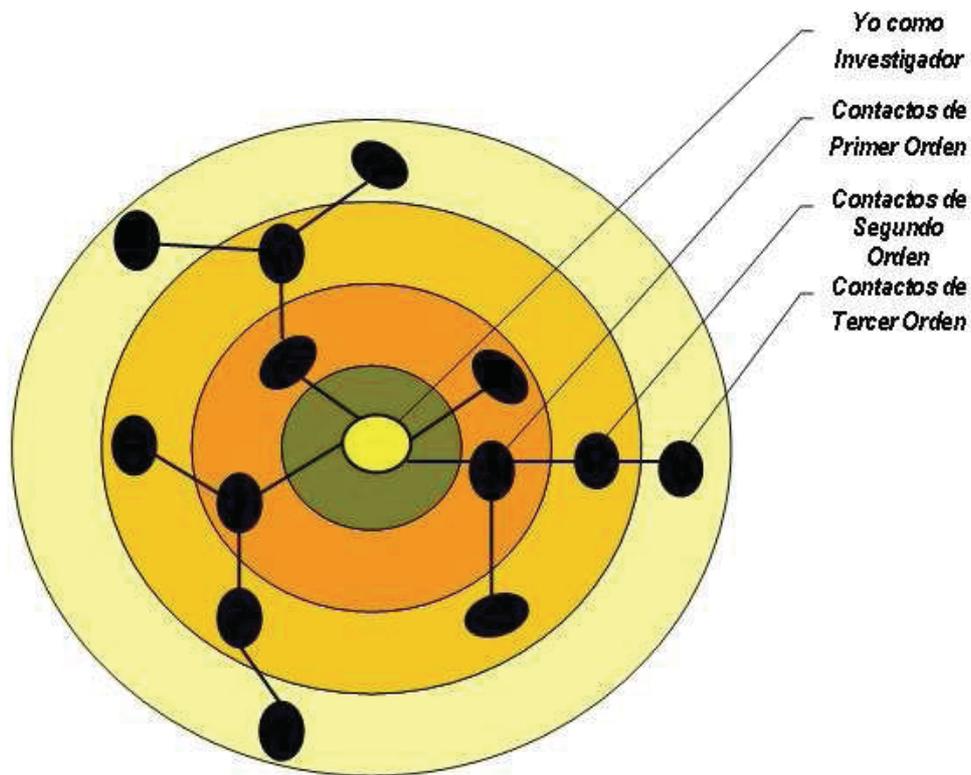
PERFILES-TIPO POR GRUPO DE ESTUDIO		Facultad de Filosofía y Educación - PUCV					
		Educación Parvularia		Educación Básica		Educación Diferencial	
Experiencia Como Docente	Muy Experimentado	4	6	3	6	2	4
	Menos Experimentado	0	14	2	13	3	9
Género		M	F	M	F	M	F

\* Masculino  
\*\* Femenino

Debo agregar que estos datos dan cuenta de la totalidad de profesores/as que participan de la docencia en las tres carreras indicadas dentro del semestre de referencia (2°/2008), por lo que se incluye tanto a profesores jerarquizados bajo alguna figura de continuidad contractual con la Universidad (25), como aquellos vinculados contractualmente sólo por curso semestral (41). También es importante señalar que he dejado fuera de esta descripción a 23 profesores/as que en el mismo semestre impartían asignaturas destinadas a las pedagogías de educación media (secundaria).

Tras estas constataciones, me aboqué a contactar personas una a una, escogiéndolas ya sea por recomendación o por información anexa (conversaciones de pasillo).

Haciendo una meta análisis del proceso, fui logrando un aumento progresivo de contactos, sustentado en una red social de informantes (ver Figura 13), de la cual puedo señalar su conformación en tres niveles:



**Figura 13. Red Progresiva para Contactos de Entrevista:  
Profesores/as**

- a. Contactos de Primer Orden. Los que están referidos a mis acercamientos directos a personas conocidas y no conocidas previamente, a quienes solicité su participación en la investigación.
- b. Contactos de Segundo Orden. Aquellos profesores y profesoras a quienes accedí producto de la recomendación o pre-contacto hecho por algunos de los entrevistados de Primer Orden.
- c. Contactos de Tercer Orden. Aquellos que contacté producto de la sugerencia y pre-contacto realizado por aquellas personas correspondientes al grupo de contacto de segundo orden.

Desde el punto de vista de los pasos formales seguidos, la totalidad de estos contactos los realicé en el despacho de trabajo de cada informante, a quienes expuse los elementos de mayor

relevancia relacionados con la investigación y los objetivos. Del discurso utilizado para estas conversaciones, articulo los siguientes aspectos:

- Quién era yo y qué hacía dentro de la Universidad. Lo cual fue importante para aquellos casos en que no me ubicaban.
- Mi condición de doctorando del programa ofertado por el DOE de la U. de Barcelona.
- Los objetivos de mi investigación doctoral: razón principal, metodología utilizada, grupos de estudio participantes.
- El uso de entrevistas cualitativas, su sentido y formato (tiempo estimado de duración).
- La razón que existía (perfilamiento) para invitar al profesor/a a participar en calidad de informante.
- La condición de que la entrevista debía girar en torno a lo que la persona creía sobre el fenómeno de las tecnologías digitales, independientemente del nivel de uso o experiencia poseída.

Tras haber finalizado dicho proceso, puedo afirmar que este último punto fue el que mayor duda causó en algunos invitados. Especialmente, por la preconcepción de que debido a su falta de cercanía o experticia en el uso de TIC, dudaban del aporte que significaban para mi investigación. *He pensado con el tiempo que tras esta “advertencia” subyacía un entedimiento de que mi tesis versaba sobre aspectos tecnológicos o experiencias de uso avanzado de las TIC, lo que evidentemente no era mi interés, lo que implica que debí haber acompañado mi discurso con un documento donde expusiera por escrito los objetivos y metas de lo que pretendía hacer.*

En general, bastó esta reunión protocolar para conseguir la respuesta afirmativa de participación, tras lo cual acordamos con cada participante la fecha, hora y lugar donde realizaríamos la primera entrevista. Para esto, apliqué el criterio de que la persona debía sentir la menor incomodidad posible, para lo cual manifesté en cada ocasión mi disponibilidad para adecuarme a los lugares y horarios presentados. Evaluó que esto fue positivo, especialmente para aquellos

que ocupan cargos de gestión y para quienes acudían a la universidad sólo a realizar las clases. Evidentemente, en esto ayudó la explicitación de un margen de tiempo para la entrevista: 45 a 60 minutos, lo cual fue calculado a partir de las entrevistas piloto aplicadas entre marzo y julio de 2008.

De esta manera, el proceso de acercamiento y acuerdo con los entrevistados, utilizando la estrategia de una red progresiva de contactos, que es en esencia mi proceso de entrada al campo, me permitió realizar 15 presentaciones de acuerdo a la siguiente distribución:

**Tabla 30. Distribución de profesores/as Contactados para Entrevista**

PERFILES-TIPO POR GRUPO DE ESTUDIO		Facultad de Filosofía y Educación - PUCV					
		Educación Parvularia		Educación Básica		Educación Diferencial	
Experiencia Como Docente	Muy Experimentado	1	2	2	1	1	1
	Menos Experimentado	-----	2	1	1	1	1
Género		M*	F**	M	F	M	F

\* Masculino  
\*\* Femenino

De este total, con 13 hubo acuerdo de participación y fecha para la realización de la entrevista n°1. En los dos casos no concretados (ambos varones), uno se produjo por el escaso margen de tiempo con que contaba el profesor para destinar a la realización de las entrevistas, lo que me hizo temer que, o realizaríamos entrevistas muy cortas y, por tanto, poco profundas, o sencillamente no lograríamos acordar fecha. En el otro caso, el eventual acuerdo se vio afectado por una baja médica del profesor contactado.

De esta manera, el proceso de acercamiento al trabajo de campo me dio como resultado la participación de 13 académicos: cinco de ellos profesores y ocho profesoras. De este subtotal (ver tabla 31), siete corresponden a profesores/as experimentados y seis a menos experimentados:

**Tabla 31. Distribución de profesores/as Entrevistados**

PERFILES-TIPO POR GRUPO DE ESTUDIO		Facultad de Filosofía y Educación - PUCV					
		Educación Parvularia		Educación Básica		Educación Diferencial	
Experiencia Como Docente	Muy Experimentado	1	2	1	1	1	1
	Menos Experimentado	-----	2	1	1	1	1
Género		M*	F**	M	F	M	F

\* Masculino  
\*\* Femenino

La distribución y número de involucrados reales varía levemente del planteamiento original del diseño (ver Tabla 21). Así por ejemplo, en números absolutos, incluí una entrevista más de las doce que originalmente me había propuesto, sin embargo, aumentó el número de ellas para aquellos provenientes de la carrera de Educación de Párvulos, al contactar a cuatro profesoras, dos más de las previstas para dicho grupo, y no incluir en el mismo subgrupo la participación de un profesor menos experimentado.

### **10.1.2. Aproximación al Grupo de Estudio: Estudiantes**

A pesar de mis primeras impresiones, el proceso de aproximación al campo de estudio destinado a contactar y pactar entrevista con los estudiantes resultó ser un poco más complicado. La razón principal de esto, estriba en mi sobreconfianza de que convocar e invitar estudiantes era un proceso que requeriría de menos mediación y convencimiento. *Debo reconocer que en esta idea inicial influyó mi propia memoria como estudiante de pre-grado, periodo en el cual las invitaciones hechas por los profesores eran valoradas como oportunidades ineludibles.*

El principal criterio para la selección de los estudiantes fue, al igual que los docentes, su experiencia como miembro de la comunidad universitaria, lo que implicaba invitar a estudiantes que se concentraran en los primeros y últimos años de sus respectivas carreras. Desde este punto de vista, las tres carreras de pedagogía sobre las que se aplicó el criterio, tienen actualmente una duración de ocho semestres lectivos, más el trabajo final de titulación en modalidad de Memoria de Investigación. Por tanto, los estudiantes y las estudiantes debían estar cursando al momento de la entrevista el primer o el cuarto año de carrera.

También al igual que para el otro grupo de estudio, debía aplicar un segundo criterio que era el de género, propiciando una equivalencia entre ambos grupos, con excepción de la carrera de Educación Parvularia, donde en las cohortes actuales no hay estudiantes varones.

De acuerdo a estas pretensiones, la selección de estudiantes que esperaba debía alcanzar los doce, distribuyéndose de la siguiente manera:

**Tabla 32. Distribución de Estudiantes según Diseño de Investigación**

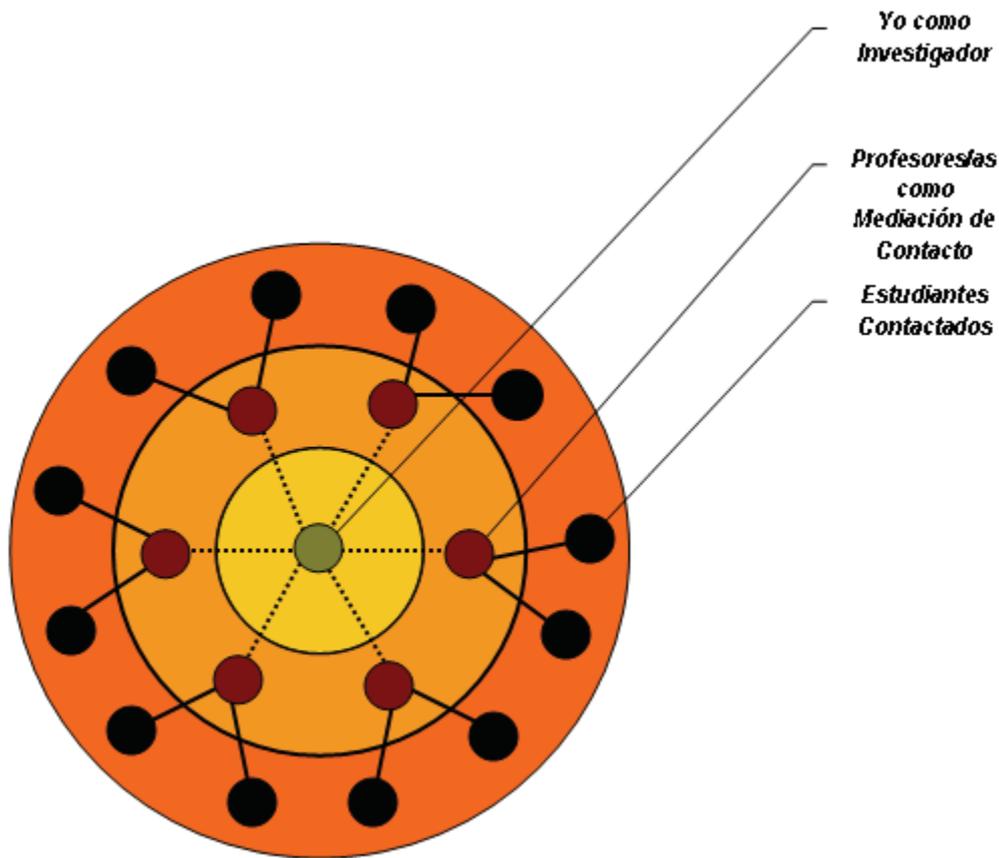
PERFILES-TIPO POR GRUPO DE ESTUDIO		Facultad de Filosofía y Educación - PUCV					
		Educación Parvularia		Educación Básica		Educación Diferencial	
Experiencia Como Estudiante	Muy Experimentado	0	2	1	1	1	1
	Menos Experimentado	0	2	1	1	1	1
Género		M*	F**	M	F	M	F

\* Masculino  
\*\* Femenino

Para lograr esto, analicé dos estrategias de entrada al campo. La primera fue utilizar el mismo procedimiento de incremento mediante la red social, aprovechando mi contacto con algunas estudiantes de la Escuela, que prestan servicios de apoyo a proyectos e iniciativas del Centro donde laboro. Sin embargo, esta opción la deseché rápidamente, principalmente porque estas alumnas tenían facilidad para contactar compañeras de sus mismas generaciones (en su caso últimos años), mas para ubicar a estudiantes de primer año era dificultoso.

La segunda opción, fue canalizar la búsqueda de perfiles a través de los propios profesores/as entrevistados/as, en particular, aquellos/as que tenían cargo de gestión o mayor presencia diaria en la Escuela. Para esto, solicité a profesores/as que se desempeñaban en cursos de primer y último año, que me pusieran en contacto con estudiantes. Aceptada la petición, el procedimiento fue ir a sus salones al inicio de sus clases y, tras una breve introducción que ellos/as realizaban, presentarme y plantear mis objetivos. Inicialmente la acogida era positiva, por cada clase solicité la participación de dos a cuatro estudiantes.

Mirando como proceso la estrategia de contacto utilizada, se caracterizó por la mediación o canalización que realizaron los profesores/as para facilitar mi contacto con los estudiantes. Gráficamente, como se puede apreciar en la figura 14, surgieron dos niveles de interacción:



**Figura 14. Red Social para Contactos de Entrevista:  
Estudiantes**

- a. Contactos Mediadores. Los que están referidos a profesores y profesoras que canalizaron mis peticiones, permitiendo mi contacto con los estudiantes.
- b. Contactos de Estudiantes. Los que se produjeron al alero de las clases, por tanto, dentro de una instancia formal, a partir de la cual se formalizó el nexo y el acuerdo de entrevista.

Desde el punto de vista de los pasos formales seguidos, tras mi presentación general, solicité a los estudiantes salir conmigo fuera de las salas. Allí especificaba el tema, planteando una línea argumental que se puede resumir en los siguientes aspectos:

- Quién era yo y qué hacía dentro de la Universidad.
- Mi condición de doctorando del programa ofertado por el DOE de la U. de Barcelona.

- Los objetivos de mi investigación doctoral: razón principal, metodología utilizada, grupos de estudio participantes.
- El uso de entrevistas cualitativas, su sentido y formato (tiempo estimado de duración).
- La condición de que la entrevista debía girar en torno a lo que la persona creía sobre el fenómeno de las tecnologías digitales, independientemente del nivel de uso o experiencia poseída.

Tras este diálogo, acordábamos lugar, fecha y hora para la realización del evento, el cual -con el fin de asegurar privacidad y cierta comodidad-, realicé en dos partes: la sala de reuniones del Centro donde laboro o la sala de estar de la Escuela de Pedagogía, ambos ubicados en el mismo edificio.

La principal dificultad encontrada en este proceso, fue la disponibilidad horaria de los estudiantes, lo que obedeció a que la mayoría de ellos proponía como horario posible las horas de almuerzo o los intermedios entre bloques de clase, lo que implicaba tiempos reales de máximo 40 minutos. Evidentemente, esto no calzaba con el tiempo estimado para la entrevista (45 a 60 minutos), lo que provocó que en varios casos fuera imposible encontrar un horario.

Por otro lado, se produjo el hecho de que algunos estudiantes no llegaban a las citas pactadas, lo que evidentemente complejizó la concreción de la entrevistas, ya sea porque implicaba buscar nuevas fechas o simplemente por la necesidad de reemplazar al entrevistado. *Debo agregar que frente a estos eventos, tomé la decisión de no acudir al profesor/a de contacto, ni para canalizar nuevamente mi invitación al estudiante que no se hubiera presentado, ni para buscar otras personas, dado que me pareció que eso podría generar una situación incómoda de presión al estudiante, ya sea por la eventual petición de explicaciones del profesor/a o por la presión implícita de solicitar el beneplácito de algún compañero, a causa del no cumplimiento del compromiso adquirido por él o ella. Si bien es cierto, podría haber logrado resultados concretos para acelerar las entrevistas, me pareció más importante cautelar la voluntariedad y un acceso libre de presiones académicas, para asegurar que el diálogo a sostener, efectivamente pudiera propiciar un acercamiento a las creencias del informante.*

De esta manera, el proceso de acercamiento y acuerdo con los entrevistados, utilizando la estrategia de una red canalizada de contactos, a través de profesores/as, que constituye mi entrada al campo para el grupo estudiantes, me permitió concertar dieciocho entrevistas de acuerdo a la siguiente distribución:

**Tabla 33. Distribución de estudiantes Contactados para Entrevista**

PERFILES-TIPO POR GRUPO DE ESTUDIO		Facultad de Filosofía y Educación - PUCV					
		Educación Parvularia		Educación Básica		Educación Diferencial	
Experiencia Como Estudiante	Muy Experimentado	-----	0	2	2	2	2
	Menos Experimentado	-----	2	1	2	2	3
Género		M*	F**	M	F	M	F

\* Masculino  
\*\* Femenino

De este total, once se presentaron a la primera entrevista, realizándose sin mayores inconvenientes. Cuatro no se aparecieron en el día y hora señalado; en dos casos me hicieron llegar excusas aduciendo diversos problemas de carácter personal (luego no fue posible repactar la fecha) y en un caso, hubo una situación emergente en mi propia agenda personal que me obligó a suspender la actividad, luego no fue posible reprogramarla.

Finalmente, el proceso de acercamiento al trabajo con el grupo de estudiantes (ver tabala 34), arrojó como resultado la participación de once estudiantes (nueve mujeres y dos hombres), de los cuales cinco corresponden a un perfil “Menos Experimentado”, o sea estudiantes de primer y segundo año al momento de la entrevista, mientras que seis responden a un perfil de “Muy Experimentado”, es decir, al momento de realizar la entrevista cursaban su último año lectivo o realizaban su trabajo de tesis.

**Tabla 34. Distribución de estudiantes Entrevistados**

PERFILES-TIPO POR GRUPO DE ESTUDIO		Facultad de Filosofía y Educación - PUCV					
		Educación Parvularia		Educación Básica		Educación Diferencial	
Experiencia Como Estudiante	Muy Experimentado	---	0	1	1	1	3
	Menos Experimentado	---	2	0	1	0	2
Género		M*	F**	M	F	M	F

\* Masculino  
\*\* Femenino

La distribución y número de involucrados reales, varía del planteamiento que realicé en el diseño original (ver Tabla 21). Esto es notorio, especialmente en la distribución por tipo de programa. Así por ejemplo, mientras en el diseño propuse entrevistar cuatro estudiantes para cada una de las tres carreras, en el balance real, esto varía entre dos (p.e. Educación Parvularia) y seis estudiantes (p.e. educación diferencial). Una variación menor también se registra en el número total. De doce entrevistas presupuestadas, logré realizar once.

El principal efecto de esta situación se observa en el número de hombres participantes. En el diseño propuesto originalmente, pensaba en entrevistar a igual número de mujeres y hombres. Sin embargo, con las dos entrevistas obtenidas, sólo logré llegar al 18%. Entre las dificultades adicionales a las ya planteadas que me permiten comprender este resultado, está el hecho de que en su conjunto las tres carreras concentran mayormente a mujeres, lo que provoca que la posibilidad de contactar a varones se vea disminuida.

Finalmente, el proceso de entrada al campo, contacto con informantes, formalización y aplicación de entrevista, me permitió trabajar con un total de veinticuatro personas, cuyo desglose y características es el siguiente:

1. Mirado desde la agrupación por carreras, los veinticuatro entrevistados/as se agrupan de la siguiente manera: siete de Educación Parvularia, siete de Educación Básica y diez de Educación Diferencial. Está última se ve incrementada por el alto número de estudiantes involucrados, seis.
2. Desde el punto de vista del perfil de experiencia aplicado para la búsqueda, selección e invitación a participar, de los veinticuatro entrevistados, once responden a una categoría de “menos experimentado” y trece a la de “muy experimentado”. Dentro de cada grupo de estudio, esto se traduce en la participación de seis docentes y cinco estudiantes “menos experimentados”, mientras que para “muy experimentado”, tengo la participación de siete profesores/as y seis estudiantes.
3. Revisando el segundo criterio utilizado para el perfilamiento, diferencia de género, los entrevistados se agrupan de la siguiente forma: Globalmente dispongo de diecisiete informantes mujeres (70,8% de los entrevistados) y siete informantes hombres (29,1% de

los entrevistados). De estos totales, para la categoría “muy experimentado”, ocho corresponden a mujeres (cuatro profesoras y cuatro estudiantes) y cuatro corresponden a hombres (dos profesores y dos estudiantes). Por su parte, para la categoría “menos experimentado”, nueve son mujeres (cuatro profesoras y cinco estudiantes) y sólo dos son hombres, ambos del grupo de estudio Docentes.

La tabla 35, resume la distribución final obtenida de entrevistas, como resultado del proceso de acceso al campo de estudio:

**Tabla 35. N° y Distribución Final de Entrevistas Realizadas**

PERFILES-TIPO POR GRUPO DE ESTUDIO		Facultad de Filosofía y Educación - PUCV						Total
		Educación Parvularia		Educación Básica		Educación Diferencial		
Experiencia Como Docente	Muy Experimentado	1	2	1	1	1	1	7
	Menos Experimentado	0	2	1	1	1	1	6
Experiencia Como Estudiante	Muy Experimentado	---	0	1	1	1	3	6
	Menos Experimentado	---	2	0	1	0	2	5
<b>Total</b>		<b>1</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>7</b>	<b>24</b>
<b>Género</b>		<i>M*</i>	<i>F**</i>	<i>M</i>	<i>F</i>	<i>M</i>	<i>F</i>	

\* Masculino  
\*\* Femenino

Resulta evidente que estos guarismos, influyen sobre la forma de realizar el análisis, especialmente comparativo de los perfiles-tipo, aspecto sobre el que volveré en el apartado respectivo.

## **10.2. Estrategia de Campo: Aplicación de Entrevistas**

La aplicación de entrevistas la realicé entre los meses de septiembre de 2008 y junio de 2009. En dicho lapso realicé el ciclo de entrevista, de acuerdo al diseño propuesto, es decir, una entrevista inicial de carácter semiestructurada y estandarizada, para luego realizar una segunda entrevista con carácter de contrastación, la que surgió de un primer análisis realizado a la entrevista inicial.

Lo que deseo compartir en estas líneas es la descripción analítica de cómo lo llevé a cabo, con el fin de desvelar sus fortalezas y debilidades.

### ***10.2.1. Aplicación de la Entrevista Indagativa Inicial***

Tal como lo he señalado en el apartado metodológico, he utilizado la entrevista cualitativa como método de acercamiento para revelar las creencias de los informantes. El instrumento consistió en una entrevista semiestructurada, la cual fue elaborada por mí, a partir de la revisión bibliográfica de los elementos constitutivos del problema de investigación, la que fue revisada y mejorada mediante evaluación de expertos y una aplicación piloto.

El instrumento resultante, fue una pauta de entrevista organizada en cuatro tópicos para la conversación:

- (i) Comprensión y posicionamiento respecto a lo que es la sociedad contemporánea, lo cual me pareció importante, considerando la recursividad que se produce en la construcción de nuestras creencias, entre el marco de referencia social y nuestra propia experiencia como sujetos sociales.
- (ii) Prácticas habituales que realiza el/la informante con la mediación de tecnologías digitales, lo que debía arrojar información valiosa que me permitiera describir experiencias significativas de incorporación personal de uso de las TIC, además de entregarme pistas respecto a la valoración que cada entrevistado/a hace de aquellas desde una mirada vivencial.

- (iii) Oportunidades y barreras para la incorporación de las TIC en la formación inicial de docentes, lo que debía facilitar el surgimiento de opiniones que cada informante tenía sobre la relación de aquellas y el desempeño efectivo y situado como miembros de un contexto formativo reglado. Este tema de conversación debía posibilitar el surgimiento de narraciones personales experienciales y de expectativas.
- (iv) Aporte para la construcción de ambientes de aprendizaje, mediante el cual debían emerger narraciones que dieran cuenta de la imagen que cada persona atribuía al uso de TIC dentro del aula de clases.

Mi idea era iniciar los diálogos referidos a cada tópico mediante el uso de pequeños textos o preguntas inductivas que ayudaran a posicionar las temáticas, para luego dejar que la persona se expresara libremente.

Ahora bien, desde una mirada analítica del procedimiento real de aplicación efectuado, me parece necesario destacar tres actividades que englobaron el desarrollo de los escenarios de entrevista vividos:

- a. *Protocolo de Inicio.* Con el fin de cautelar el rigor investigativo, el acto de entrevista lo inicié en todos los casos con una breve introducción del sentido, objetivos y procedimientos a seguir durante y posteriormente al evento. Es lo que definí como protocolo de la entrevista. Esta consistió en una narración mediante la cual reiteraba el origen del contexto de investigación en el que me encontraba participando y lo que esperaba de la entrevista como método investigativo. Si bien es cierto que parte de esta información ya la había presentado durante mis contactos y acuerdo para la realización de la misma, me pareció importante ratificar y ampliar la información sobre el procedimiento de tratamiento de la información, con el fin de que el entrevistado, previamente a la grabación de evidencia, pudiera evaluar y confirmar su interés de participación.

Este protocolo lo estructuré argumentativamente de la siguiente forma:

- Reiteración de que la investigación en curso, correspondía a mi trabajo de tesis desarrollado como doctorando del DOE de la UB.

- Reiteración de que el tema y objetivo de la investigación giraba en torno al estudio de las creencias que profesores/as y estudiantes de FID tenían respecto del fenómeno de las tecnologías digitales.
- Contextualización del acto de entrevista, en el que explicitaba el tipo de entrevista, la existencia de algunos tópicos y textos base que tenían como fin mediar la conversación, en la que esperaba aproximarme a la Creencia personal. Esta información oral, fue acompañada con la entrega de la pauta con los textos bases y tópicos que orientaban la entrevista. *Por tal razón, hice notar la libertad absoluta del entrevistado para guiar su narración hacia donde estimara pertinente y la inexistencia de un tipo de respuestas correctas o esperadas.*
- Formalmente, la entrevista en cuestión era la primera de un ciclo de dos, cuya fecha debíamos pactar al finalizar el primer evento.
- Procedimentalmente, la entrevista debía ser registrada mediante la grabación digital de la voz, para lo cual necesitaba su beneplácito, para luego poder transcribirla para su análisis.
- Como criterios de rigor y protección de intimidad, las entrevistas transcritas le serían enviadas, para su revisión, modificación y confirmación de uso en el análisis. Y su nombre real sería reemplazado por uno alternativo o de fantasía, con el fin de que el escrito no dieran cuenta de quién era efectivamente.

El uso de este protocolo, que se relataba sin mediar grabación, resultó muy útil como aspecto ético de la entrevista, especialmente en lo relacionado al procedimiento que seguiría al acto mismo (transcripción, confirmación, análisis). *En muchos casos percibí que la oportunidad de poder revisar el resultado de la entrevista, modificando incluso lo señalado, fue valorada positivamente, especialmente por los profesores/as. En el caso de los estudiantes, el principal aspecto valorado, fue la afirmación de que los nombres reales serían reemplazados.*

*Desde mi punto de vista como entrevistador, el protocolo permitió reforzar la idea de que la entrevista tenía como foco las creencias del informante. Por esta razón, las opiniones, juicios,*

*ideas a expresar resultaban legítimas, con independencia de lo que planteara la investigación o de si la narración tenía sustento experiencia. Esta situación ayudó en casos donde profesores/as manifestaron su desconocimiento respecto a la producción científica existente sobre TIC y educación y el temor a que sus opiniones no tuvieran tal fundamento, o para el caso de estudiantes que se declaraban poco habituados al uso de tecnologías digitales. He pensado, sin embargo, que este protocolo debía haberlo formalizado en un documento escrito con el cual el entrevistado pudiera haberse quedado. Esto fundamentalmente por el respaldo investigativo y por una labor de pedagogía investigativa.*

- b. Uso de Pauta y Preguntas Inductivas.* Como he señalado, durante la realización de la entrevista, tanto el informante como yo tuvimos a la vista la pauta de entrevista. En el caso del entrevistado, dicho documento contenía el enunciado de cada tópico (su descripción) y los dos textos-bases que había considerado para introducir a los tópicos 1 y 4. En mi caso, yo tenía a la vista una pauta similar, pero que además incluía una serie de preguntas inductivas a las que echar mano para retomar o ampliar la conversación (Ver Anexo 2).

En la práctica, la pauta y las preguntas tuvieron usos diversos. En algunos casos, especialmente con estudiantes de primeros años, su uso permitió darle continuidad y cierre a la entrevista, principalmente en aquellos momentos en que la persona ya no seguía argumentando. En otros, el uso de las preguntas fue innecesario, bastó con situar el tópico o tema general para que fluyera la opinión de la persona. Incluso, hubo casos en los cuales sólo utilice el texto base del primer tópico, luego la persona se adentró en un sinnúmero de argumentos que hicieron irrelevante acudir a la pauta.

*Analizando este proceso, puedo señalar que a medida que fui aplicando las entrevistas iniciales, fui haciendo menos uso de la pauta, especialmente del repertorio de preguntas que portaba, transformando el evento más en una conversación, lo cual evidentemente facilitó ampliar los temas y profundizar la narración. Recuerdo una entrevista donde me percaté de que el orden de la pauta no me estaba siendo útil, debido a que en su realización, la persona hizo fluir su narración de tal manera que sólo hice uso del primer texto-base, para luego observar cómo la misma persona construía un relato que de manera recursiva iba y venía, pasando por todos los temas que yo tenía previstos y más.*

En un primer momento, esto me causó mucha inquietud, principalmente porque dudé de algunas de estas variables: (i) la pertinencia del instrumento escogido, (ii) mi rol como entrevistador, (iii) el impacto de éstas sobre el rigor de la investigación. *Sin embargo, mis diálogos con mi Director de Tesis y mis relecturas sobre el sentido de las entrevistas cualitativas, me tranquilizaron. Desde allí me habitué al hecho de que la pauta era sencillamente un medio posible, no obligatorio de utilizar. Lo importante era propiciar una riqueza de diálogo que permitiera aproximarme a narraciones auténticas. De hecho, pienso que la parte más enriquecedora del evento se producía en los momentos en que la persona hacía fluir un discurso sin atadura respecto de una pregunta. Eran momentos en que sentía que mi rol se transformaba de ser un guía del evento a ser un atento espectador-escucha.*

- c. *Grabación y Notas.* Otro aspecto que rodeó el evento de entrevista, estuvo relacionado con el proceso de registro de la evidencia. Además del uso de la grabadora de voz, cuyo correcto funcionamiento era esencial para el buen tratamiento de las narraciones, en cada entrevista me aboque a tomar notas de campo surgidas durante el diálogo sostenido. La razón de hacer esto surgió durante las entrevistas piloto realizadas. En ella me percate que a medida que las personas hablaban, surgían frases, ideas, definiciones que me hacían pensar en paralelo del esfuerzo de escuchar. Conceptualizar estos pensamientos me pareció imprescindible “*para no perderlos*”. *De alguna manera, este proceso paralelo y recursivo entre la escucha atenta para seguir el hilo de las argumentaciones y el flujo de mis propias reflexiones, es la forma en que comprendo esa doble hermenéutica que acompaña al proceso de pensamiento investigativo en ciencias sociales.*

Consciente de la importancia que estas notas podían significar más tarde para el proceso de análisis y categorización de la información, procedí a realizar las entrevistas, portando un pequeño cuaderno para tomar notas. En él, para cada una de los eventos, anoté tanto aspectos formales, p.e. nombre y fecha de la actividad, como pequeños descriptores e ideas que me iban surgiendo a medida que escuchaba a mi interlocutor/a. Con el paso de las entrevistas, aproveche este cuaderno para anotar en él preguntas que me surgían para poder hacerlas en la misma instancia o para alimentar la segunda entrevista (ver figura 15).



*He valorado muchos estas notas, no sólo por su utilidad práctica para los pasos siguientes, sino que además porque son de alguna manera expresiones auténticas y situadas de ese momento de diálogo e interacción, que no logran retrotraerse del todo, ni con los audios, ni con la lectura de las transcripciones (Ver Anexo 4).*

- d. *Tiempo.* Finalmente, el tiempo fue un elemento que debí aprender a manejar de manera flexible según el contexto de cada informante. Como ya he señalado, las entrevistas piloto, que huelga decir fueron realizadas siguiendo la secuencia de la pauta de orientación diseñada, tuvieron una duración de entre 45 a 60 minutos. Tiempo que fue el informado a los participantes durante el contacto y formalización del acuerdo de entrevista. Sin embargo, la realidad mostró que la duración efectiva de las entrevistas se aproximaron y superaron los 60 minutos.

Esta constatación no revestiría mayor importancia, si no fuera por las implicancias que tuvo en el desarrollo de algunas entrevistas debido a la influencia que jugó la disponibilidad de tiempo de algunos participantes. Ocurrió que algunos informantes pactaban conmigo determinados bloques de tiempo para realizar la entrevista, tras la cual, debían retomar sus labores habituales: reuniones, clases, actividades privadas, etc. Ante la libre fluidez de las narraciones (algo intencionado por mí), se produjeron situaciones en las cuales después de 30 o 40 minutos recién habíamos abandonado el primer tópico. Ante esto y la imposibilidad de proyectarme más allá de los 60 minutos pactados, me vi obligado a acelerar la entrevista, provocando dos situaciones prácticas: (i) restringir la fluidez de la narración, induciendo cierres de temas; (ii) priorizar uno solo de los tópicos de los restantes para poder cerrar la entrevista. *Evidentemente, en estos casos, la posibilidad de realizar una segunda entrevista surgía como una forma concreta de canalizar aspectos pendientes.*

### **10.2.2. Aplicación de la Entrevista de Contrastación**

Para dar continuidad y forma a un ciclo de entrevistas, establecí la realización de un segundo evento de conversación con cada informante. El propósito de este nuevo diálogo, era servir de instancia para contrastar, confirmar y profundizar aquellas ideas, juicios y conceptos que hubieran sido revelados como de interés por mí, tras el primer encuentro. Considerando esto, preví que esta segunda cita debía realizarse de acuerdo a las siguientes condiciones que asegurarán una mejor calidad de su resultado:

- a. Debía procurar que su aplicación se produjera en un plazo no superior a 20 días tras la primera entrevista. La principal razón de esto, era facilitar que la segunda conversación pudiera conectarse con los argumentos esgrimidos por el o la informante durante nuestra primera conversación.
- b. La información que conformaría esta entrevista debía surgir de mi revisión inicial del primer encuentro. Para que esto fuera viable, fue necesario generar un procedimiento que no se ligara necesariamente al resultado de las transcripciones, ya que los tiempos de este proceso resultaron más extensos que los 20 días pre-establecidos para realizar el segundo encuentro. Por esta razón, realicé dos pasos para la definición de los temas: (i)escuchar la grabación digital de la entrevista; (ii)utilizar las notas de campo que había tomado en su momento.
- c. El procedimiento de entrevista debía responder nuevamente a un diseño semiestructurado, lo que implicaba que yo colocaría ideas, conceptos o afirmaciones planteados por mi entrevistado/a sobre la mesa, invitando a profundizarlos o precisarlos, para luego propiciar un ambiente que permitiera fluir libremente los argumentos y nuevas ideas de acuerdo al interés de la persona.

Este diseño en su implementación práctica, sin embargo, hubo de sufrir modificaciones producto de dos situaciones que influyeron tanto en su formato como en su fin de realización:

- Los veinte días que había establecido como plazo máximo para la realización de la entrevista inicial y la de contrastación, se vio aumentado debido a las problemáticas de disponibilidad de tiempo que profesores/as y estudiante me ofrecían para la segunda conversación. Esto implicó en la práctica que hubo segundas entrevistas aplicadas

dentro del plazo, otras que se realizaron hasta un mes después y dos casos en los cuales los plazos se extendieron por más de dos meses.

- Junto con los temas revelados de la primera entrevista, en algunos casos debí incluir como parte de la conformación del segundo evento tópicos no vistos en el primer evento. Esto se produjo debido a que el tiempo destinado a la entrevista inicial no resultó suficiente para abordar todos los tópicos incluidos, lo cual, considerando mi compromiso con cada entrevistado/a a respetar el tiempo pactado, conllevó cerrar las entrevistas aún cuando había más temas de los cuales hablar.

En cuanto al tratamiento de los temas, en la mayoría de los casos, la estructura utilizada fue comenzar con una descripción-resumen de lo señalado en la primera entrevista, con el fin de dar contexto y pie a una pregunta con sentido de precisión o profundización. *Esta contextualización conllevaba en sí un proceso de reflexión e interpretación personal realizado a lo escuchado y a mis notas. Al explicitarlo, lo que esperaba era situar al informante en un proceso de reposicionamiento ante el juicio o afirmación planteada.*

### **10.2.3. Fortalezas y Debilidades de la Aplicación de Entrevistas**

En mi experiencia laboral, han sido innumerables las veces en que he hecho uso del método de entrevistas como medio para recopilar información verbal proveniente de protagonistas de procesos de innovación educativa. Sin embargo, con ocasión de esta investigación, ha sido la primera vez que he dedicado tiempo a reflexionar sobre las debilidades y fortalezas del proceso y de mi propio rol.

**Tabla 36. Fortalezas y debilidades del Proceso de Entrevistas**

<b>Fortalezas</b>	<b>Debilidades</b>
– Libertad de la narración.	– Rigidez del instrumento.
– Información de segundo orden (Notas).	– Interrupción con preguntas.
– Textos-Base como mediador de la interacción.	– Lenguaje confuso en preguntas.
– Riqueza de la contrastación.	– Distancia entre entrevistas 1 y 2.

De esta manera, a modo de una metaevaluación y tal como he listado en la tabla 36, puedo señalar la existencia del siguiente conjunto de fortalezas y debilidades que constituyen parte de mi propio aprendizaje en el uso de este método:

#### *Fortalezas.*

- Libertad de la narración. Esto resultó valioso, desde la perspectiva de poder propiciar un ambiente que facilitara la libre expresión de las personas entrevistadas. Lo cual implicó que al margen de las preguntas iniciales o ciertos tópicos planteados por mí, cada entrevistado/a tuvo la libertad de desarrollar un diálogo mediante un itinerario decidido por cada uno, lo que en mi opinión resulta un aspecto clave para la indagación de las creencias.
  
- Los textos-bases incluidos en la entrevista inicial, los que fueron un aporte valioso para la conversación, al convertirse en mediadores de la interacción entre los informantes y yo, lo cual resultó importante para mí, considerando que el contenido de los textos no reflejaban mi propio pensamiento, sino más bien, el discurso dominante vigente. Esto facilitó mi rol como entrevistador, porque me dotó de cierta autonomía o libertad para desligarme de su contenido y poder conectar con discursos contrarios expresados por los informantes. *En algunas entrevistas sentí que esta separación fue clave para lograr una empatía comunicativa, especialmente en mi deseo de escuchar opiniones auténticas sobre el tema. Por ejemplo, en el caso de profesores/as que no compartían lo expuesto en el texto 1, sus reacciones iniciales eran de rechazo y de crítica. Al posicionarme separadamente del texto las preguntas surgidas, pudieron desarrollarse sin que sus respuestas fueran una crítica a mi propio pensamiento, sino que al texto.*
  
- Notas de campo como descripciones de segundo orden. El objetivo de la investigación, en términos de desvelar discursos inductivos que den cuenta de creencias de las personas sobre el problema de estudio, implica realizar un esfuerzo intelectual importante, con el fin de separar aquello que surge de la opinión auténtica de lo que proviene de mi propia perspectiva, opinión o juicio como investigador. En tal sentido, he reconocido como algo valioso e importante el procedimiento para tomar notas de campo durante la entrevista, especialmente porque ellas reflejaron lo que cruzó por mi mente en ese momento y que no fue compartido con el entrevistado, evitando así influir sobre su respuesta. El uso que luego he podido hacer de tales notas, me hace

conceptualizarlas como pequeñas descripciones de segundo orden, es decir, como comentarios reflexivos que provienen más del ámbito *etic* de la interacción investigativa.

- Riqueza de la Contrasteación. La realización de una segunda entrevista a cada informante permitió ampliar la base de información, no sólo en el número de horas de conversación, sino que en la cualidad del tipo de información recopilada. Considerando el problema de estudio (creencias), la riqueza de argumentos resulta clave en pos de desvelar el significado y el sentido expresado por los informantes en las narraciones.

#### *Debilidades.*

- Rigidez del Procedimiento de Entrevista. Un aspecto vivenciado durante mis primeras conversaciones con los informantes fue el hecho de constatar una rigidez en el proceso de interacción con las personas, provocado por mi intención de apegarme al tratamiento de los tópicos que había definido para la entrevista. Esto significó que a medida que lograba tomar el pulso del rol de entrevistador, me fui dando cuenta que había informantes que construían narraciones matriciales donde “iban y venían” por los temas, lo cual implicó que mi idea inicial de abrir y cerrar tópicos no fue útil para todos los casos.
- Lenguaje Confuso del procedimiento de diálogo. Otro aspecto de debilidad respecto al proceso de indagación realizado, tiene relación con la forma de plantear preguntas e ideas durante la entrevista, a propósito de mi rol de entrevistador. En varias ocasiones, el surgimiento de ideas o elementos que resultaban de interés, me llevaban a realizar preguntas emergentes, las cuales vistas las transcripciones, fueron expresadas de manera poco clara, dando paso a enunciados con introducciones muy largas y con mezcla de ideas, que luego no resultaban aportes significativos para la pregunta resultante o, al contrario, buenas contextualizaciones de mi pensamiento emergente que no se reflejaban en preguntas acordes o sustanciales. *Al evaluar mi proceder, muchas veces debí comenzar de nuevo el argumento para poder situar lo que deseaba preguntar. Esto lo percibí como debilidad, ya que rompía cierta continuidad del diálogo, dando la impresión de inseguridad en mis planteamientos.*
- Planteamiento de nuevas preguntas. Aplicar entrevistas semiestructuradas exige un alto nivel de atención a la narración de los informantes, con el fin de detectar eventos de

interés que implicaran la enunciación de nuevas preguntas. Durante este *ir y venir* entre el acto de escuchar y el de preguntar, detecté que en muchas ocasiones realicé las preguntas emergentes, antes de que el informante terminara de expresar por completo sus ideas. *Si bien es cierto, traté de cautelar la existencia de espacios de silencio suficientes que dieran oportunidad al entrevistado de rearticular sus argumentos y eventualmente continuar con las narraciones, hubo momentos en que mi ansiedad por preguntar algo que me había surgido tras escuchar un argumento, provocaron cierto apresuramiento, lo que mirado a la distancia pudo haber interrumpido la libre fluidez de ideas, induciendo a la persona a canalizarse dentro de mis propios intereses.*

- Distancia entre entrevistas Inicial y de Contrastación. Una problemática que no pude evitar fue el hecho de no lograr una distancia temporal razonable entre las dos entrevistas del ciclo pactado con cada informante. Esto provocó casos en los cuales pasaron más de dos meses antes de poder realizar la segunda entrevista, lo que en mi opinión afectó la continuidad de los argumentos y opiniones expresadas por la persona. Si bien operativamente trate de paliar la ausencia de recuerdos de los dichos expresados por los informantes (utilizando citas textuales de la entrevista transcrita), me quedé con la sensación de que la conexión entre uno y otro evento de conversación era difuso.

### 10.3. Estrategia de Campo: Los Informantes-Tipo

Como ya he descrito anteriormente, el número total de participantes en calidad de informantes de mi investigación fue de veinticuatro personas. Cada una de estas personas no sólo respondían a un perfil general determinado por su pertenencia a uno de los grupos de estudio (Profesor/a Universitaria de FID o Estudiante de una carrera de Pedagogía), sino que además poseían ciertas características biográficas que las hacía sujetos interesantes de entrevistar.

Esta necesidad de describir con mayor profundidad quiénes fueron los informantes participantes, responde tanto a un ejercicio de transparencia y precisión de registro e identificación de las personas, como a la coherencia de un diseño cualitativo que trabaja con seres humanos de carne y hueso, que no pueden ser restringidos a un número o a un simple dato de la causa investigativa. Por estas razones, a continuación construiré brevemente un perfil de cada uno de los y las participantes, a partir de información revelada en las mismas entrevistas.

Esta idea de dejar que ellos se presenten, no sólo fue una oportunidad para afianzar el diálogo en el acto de entrevista, sino que además una manera consistente de reflejar auténticamente una auto-caracterización como personas pertenecientes a un contexto académico y laboral.

Este interés por dotar de un “rostro” humano a los informantes, sin embargo, también exige cautelar y respetar la intimidad de cada persona, como un aspecto ético esencial que me recuerda mi compromiso con cada uno con el fin de propiciar condiciones para la libre expresión de ideas y juicios, como la responsabilidad de reconocer que este proceso investigativo busca contruir conocimiento a partir de la opinión de otros. Ante esta situación, he reemplazado el nombre real de cada persona por una nominación (ID Alternativo) extraída de la mitología griega, mezclando denominaciones de dioses, titanes y héroes, de acuerdo a la siguiente relación:

**Tabla 37. ID Alternativo Utilizado para Identificar a cada Informante**

Sub Perfil-Tipo	Carrera de Procedencia	ID Alternativo
<i>Profesora Muy Experimentada</i>	Educación Parvularia	ANDRÓMACA
		CASANDRA
	Educación Básica	ATENEA
	Educación Diferencial	METIS
<i>Profesor Muy Experimentado</i>	Educación Parvularia	CRONOS
	Educación Básica	JASÓN
	Educación Diferencial	ATLANTE
<i>Profesora Menos Experimentada</i>	Educación Parvularia	AFRODITA
		ARIADNA
	Educación Básica	CLÍO
	Educación Diferencial	HELENA
<i>Profesor Menos Experimentado</i>	Educación Básica	NEOPTÓLEMO
	Educación Diferencial	DIONISIO
<i>Estudiante Muy Experimentada</i>	Educación Básica	CIRCE
	Educación Diferencial	HIPÓLITA
		CALIPSO
		LEDA
<i>Estudiante Muy Experimentado</i>	Educación Básica	ÍCARO
	Educación Diferencial	BOREAS
<i>Estudiante Menos Experimentada</i>	Educación Parvularia	ATALANTA
		NAUSÍCAA
	Educación Básica	MEDEA
	Educación Diferencial	FILOMENA
		CALÍOPE

### **10.3.1. Descripción Biografía de Profesores/as**

La caracterización biográfica de los catorce profesores/as universitario/as participantes en las entrevistas la he organizado de acuerdo a su pertenencia al sub perfil-tipo que originó su elección como informante, es decir, Muy Experimentado-Menos Experimentado. La información desde la cual he podido extraer y construir esta breve descripción surge de dos preguntas realizadas a cada uno de los informantes durante las entrevistas.

La primera, realizada al inicio de la primera conversación, en la cual solicité a cada participante presentarse mediante el relato de quienes eran, sus líneas de interés, el tiempo que llevaban como profesores/as de universidad y los aspectos formativos más relevantes que desearan compartir. La segunda pregunta, efectuada generalmente al inicio de la segunda entrevista, giró en torno a las razones (motivaciones e intereses) que le llevaron a optar por la educación como área de estudio y de desempeño profesional.

#### **a. Muy Experimentados**

**Andrómaca.** Profesora de la Escuela de Pedagogía desde hace 27 años, imparte asignaturas para la carrera de Educación Parvularia. Sus temas de interés son la didáctica general y las didácticas específicas de lectura y escritura, además de cursos de iniciación a las matemáticas y las ciencias. Reconoce que su principal aporte formativo se concentra en la última etapa de la formación de las educadoras de párvulo, principalmente en lo relacionado a las prácticas profesionales finales que realizan las estudiantes. Reconoce que su acercamiento y experticia en investigación, viene de la mano del alto número de trabajos de tesis que ha dirigido desde que ingreso a la Universidad. En cuanto a su proximidad con las tecnologías de información y comunicación, Andrómaca señala que ha desarrollado cierto interés en ellas, a partir de su participación como alumna de dos diplomados ofrecidos por el Ministerio de Educación que se han relacionado con la incorporación de aquellas en la formación inicial de docentes.

Sobre su interés y decisión de convertirse en educadora, Andrómaca señala que su contexto familiar y social fue determinante en la elección de esta área profesional. Especialmente destaca la influencia de algunas profesoras que se convirtieron en modelos a seguir para ella. Tal fue el caso de una profesora que le hizo clases en la Educación Básica o una profesora que la impulsó a estudiar Pedagogía en la Educación Media o una tía, también profesora, a la cual ella mostraba cierta admiración. Como sustento de su decisión, Andrómaca optó por ser profesora porque consideraba que ejercer la docencia era algo importante y aportativo socialmente, y si bien su elección por la educación infantil no fue la primera opción que pasó por su mente (antes quiso ser profesora de Castellano), los comentarios de una de sus maestras en el colegio respecto a su estilo y virtud para tratar a los más pequeños, la convencieron de abandonar a los dos meses su primera carrera universitaria (Química), volver a rendir el examen de admisión y optar como única carrera a la de Educadora de Párvulo en la Pontificia Universidad Católica de Chile, en Santiago.

Como ella señala, en su su elección por ser profesora convergen aspectos familiares y de experiencia vivida como estudiante escolar:

*“Entonces, yo pienso que por ese lado, esa mirada así de familia y como se llama, eh, y también yo creo que mucha influencia de mi formación en educación básica, mi profesora de básica yo creo que fue una persona muy influyente en mi vida, en el sentido de que yo me di cuenta que, las profesoras eran personas importantes en la vida de uno porque despertaban cosas en uno, que uno no se daba cuenta que tenía, y que al mismo tiempo también te hacían que uno se angustiara o se emocionara de una manera negativa cuando veíamos que ellas no estaban haciendo verdad cosas que nos agradaban. Entonces yo creo que por ese lado, por esa vía, yo siento que yo tenía cierta predisposición y porque, por mi familia, pero también porque en la educación básica yo fui una, una privilegiada en el sentido de tener una excelente profesora de básica, una profesora que era un ejemplo, en el sentido de que nunca nos mandaba tareas para la casa, todas las tareas las hacíamos en clases. Y te estoy hablando de un curso de 35 niños, 40 yo diría, puesto a puesto ella nos revisaba las tareas, ella siempre nos hablaba nunca nos gritaba, eh, nos invitaba a hacer cosas, eh nos encantaba en realidad, era como muy seductora desde el punto de vista del aprendizaje, entonces yo sentí que era eso como muy atractivo eso.*

*...porque además mi tía que era...que no vivía con nosotros, que venía cada cierto tiempo era profesora, entonces nos revisaba los cuadernos, yo me acuerdo. No decía: <a ver, ¿qué les están enseñando?> y eran las vacaciones de invierno, entonces nosotros sabíamos: <Ah, la tía viene a hacernos clase> y yo la miraba, y ella era como súper feliz así enseñándonos y entonces yo decía <ella lo pasa bien enseñando, yo lo voy a pasar bien enseñando también>. Y es verdad, lo he pasado bien, súper bien.”*

P 2: Andromaca\_2.doc - 2:1 (25:29)

**Casandra.** Profesora universitaria desde hace poco mas de 10 años, actualmente ocupa un cargo de gestión dentro la Escuela de Pedagogía de la PUCV. Imparte docencia principalmente en asignaturas destinadas a la carrera de Educación de Párvulos, en temas de didáctica de la iniciación a las Ciencias y a las Matemáticas. Su perfil profesional incluye un magister y un doctorado en Psicología Educativa obtenido en México, donde también ejerció como profesora.

Su opción por la Pedagogía resulta llamativa. Su primera carrera universitaria fue la de Ingeniería Química, en la que estuvo tres semestres. Esta opción se debió entre otras cosas al buen desempeño que había tenido como estudiante escolar, lo que unido al puntaje obtenido en la Prueba de Selección Universitaria, la hicieron tomar el camino de la Ingeniería. Sin embargo, aún siendo estudiante de Ingeniería, Casandra tuvo la oportunidad de trabajar como monitora en unas Colonias Escolares. La experiencia ganada en sus contactos con jóvenes, niños y niñas, le

motivó el interés de trabajar directamente con estos grupos para apoyar su formación, lo que la hizo decidir abandonar sus estudios de Ingeniería y reemplazarlos por el de educadora de párvulos.

En su balance, Casandra reconoce que su primera opción vocacional fue producto de cierta inmadurez, mientras que deja entrever la influencia de la experiencia y las oportunidades de estudio como fuentes de su interés por la formación de las personas:

*“Después de eso, eh, (...) trabajé diez años como educadora de aula, y eh, se me presentó una oportunidad no cierto, de poder continuar estudios de postgrado, entonces, ahí me fui afirmando en el área de la educación, de la Educación Parvularia, y eh, ya pasé digamos de lo que es el trabajo directamente en aula, a trabajo con adultos u en este caso con formación. He trabajado en formación continua y ahora en formación inicial, entonces, esa es como la trayectoria de esta motivación por dedicarse al ámbito de la educación”.*

P 6: Casandra\_2.doc - 6:1 (34:34)

**Atenea.** La profesora más experimentada que entrevisté. Con cuarenta años de académica en la universidad, donde ingresó para estudiar Pedagogía en Matemáticas y Física. En la Escuela de Pedagogía ha impartido asignaturas para las tres carreras que se ofertan: Educación Básica, Educación Parvularia y Educación Diferencial, sin embargo, debido a los múltiples cargos de gestión ocupados en los últimos años, ha debido concentrarse sólo en la carrera de Educación Básica, donde imparte su tema de mayor interés: Didáctica de las Matemáticas. Uno de los aspectos interesantes de destacar es que en su inicio intentó compatibilizar sus docencia en la universidad con la que ejercía en escuelas públicas, no obstante, los cambios de escenario del sistema escolar chileno a principios de los años 80 del s.XX (traspaso de la administración de las escuelas desde el Estado a los ayuntamientos), la convencieron de que debía optar por dedicación completa a la universidad:

*“en ese entonces solamente mantenía cinco horas en el sistema, entonces, no tenía sentido al pasar a la municipalidad ya quedarme con cinco horas, para ello era un absurdo un profesor con tan pocas horas. Y yo mantenía ese lazo porque (..) por mi conveniencia de estar sabiendo qué pasaba en el sistema, porque con esas cinco horas yo podía estar participando en consejo, tenía contacto con mis pares y me mantenía al día de todos los sucesos que se estaban dando desde adentro. Entonces tuve que hacer la opción y quedarme con jornada completa no más acá, eso fue”*

P 3: Atenea\_1.doc - 3:5 (25:25)

Reconstruir los motivos de Atenea para ser profesora, implica desvelar aspectos vivenciales del ámbito personal con aquellos propios del contexto de una época que le tocó experimentar en sus años de estudiante escolar. En primer lugar, para Atenea resultó ejemplificadora la opción tomada por su hermana mayor, quien por recomendación de sus maestras decidió ingresar a la escuela normal en la ciudad de Santiago, lo cual la convirtió en un referente. Reconoce también la importancia de contar con referentes como sus profesoras, lo que implicó en su momento abandonar su interés por el castellano y acercarse a las matemáticas, las cuales le resultaron más atractivas por responder mejor a su propio pensamiento estructurado:

*“Y a mí fíjate que yo no pensaba estudiar Matemáticas, yo siempre iba a seguir, me gustaba Castellano (...), por qué, porque tenía una muy buena profesora de Castellano, pero que duró hasta cuarto humanidades y (...) nos cambiaron de profesora, y no me gustó, porque la que teníamos era muy estructurada y a lo mejor era realmente lo mío era eso, yo tenía más mentalidad matemática que de castellano. Y esa profesora respondía a esa estructura que yo tengo, muy estructurada qué se yo...”*

P 4: Atenea\_2.doc - 4:1 (142:142)

En su reflexión final admite que como generación debieron hacerse cargo de la elección profesional que se tomaba, porque no había posibilidad de arrepentirse:

*“Nosotros fuimos una generación en que elegíamos eso y nos teníamos que quedar con eso, no había forma de cambiarse (...) y la familia ya se había enmarcado en un compromiso: <usted entró ahí y ahí termina>. Fíjate que yo me preguntaba, mi hermana por ejemplo, que estudió para profesora, ella se fue con sexto año básico hoy en día a estudiar a la normal, era pequeña”.*

P 4: Atenea\_2.doc - 4:2 (163:163)

**Metis.** Es profesora de universidad de hace unos 10 años, aunque sólo lleva tres años ligada a la PUCV. Imparte asignaturas relacionadas con los temas de la Sociología Educativa y Teoría de la Educación para las carreras de Educación Diferencial y de Educación Infantil. Dirige tesis enmarcadas en la perspectiva crítica de la educación. A pesar de estos temas, su origen formativo está ligado a la música, como profesora de esa especialidad. Posteriormente realizó estudios de post-grado en España, donde obtuvo un Master y luego el grado de Doctora en Filosofía y Ciencias de la Educación.

Su aproximación a la Pedagogía se vincula con una historia de vida ligada al trabajo en grupos de base de tipo religiosos, en los cuales tuvo la oportunidad de participar en instancias relacionadas con la mediación y canalización de necesidades y problemáticas de su contexto, a lo que luego se sumó su experiencia como promotora de acciones de evangelización relacionadas con grupos de base de la Iglesia Católica, lo que despertó en ella un interés por ayudar social y espiritualmente a las personas:

*“Por qué Pedagogía, bueno, yo hay una historia siempre detrás de esas preguntas, una historia personal, que está ligada a una vocación que se va desarrollando desde yo diría que temprana edad, yo siempre participé en grupos, por ejemplo en períodos detrás de mi participación en estos grupos de parroquia y después en grupos específicos durante toda la adolescencia de querer contribuir a que las personas pudiesen ser más felices, descubrir formas de vida o formas de andar por la vida, con menos sufrimiento, muy sensible al sufrimiento de las personas, y ese sufrimiento muchas veces asociado a problemas de educación, de una no comprensión de su situación, de no darse cuenta de dónde realmente está, y de no darse cuenta de por qué está sucediendo realmente esto.”*

P 8: Metis\_2.doc - 8:1 (25:25)

Lo anterior se tradujo en escoger a la música como un tipo de lenguaje que le permitía interactuar pedagógicamente con diferentes expresiones socio-culturales, lo que implicó ciertas problemáticas con el contexto formativo que estaba centrado en una formación situada en la música como disciplina. Parte de Chile rumbo a Italia, donde accede a una formación didáctica musical en que logra percatarse de experiencias de integración de la música como un canalizador de formación pedagógica.

Su posterior experiencia doctoral, le muestra la Pedagogía como una oportunidad que va más allá de los escenarios reglados, integrando aquellos espacios sociales que coinciden con sus experiencias previas, y le convence definitivamente de un rumbo de vida que tomar:

*“...eso me hizo mucho sentido porque encontré que la Pedagogía no era solamente, no estaba enmarcada dentro de la escuela como por la formación que yo había recibido sino que la Pedagogía era mucho más amplio que se podía dar en distintos contextos formales y no formales y empecé a darle un sentido más integral a esta búsqueda pero en eso me demoré 15 años, o sea yo alargué al máximo mi periodo de formación hasta lograr comprender qué es lo que yo quería hacer con la Pedagogía y cómo lo quería hacer”*

P 8: Metis\_2.doc - 8:2 (25:25)

Hoy su opción se relaciona con el aporte de la Pedagogía para que las personas puedan encontrar un sentido de vida como sujetos situados socialmente, lo cual la vincula con lo que llama competencias del ser:

*“A mí me interesa mucho que las personas descubran que su felicidad está en sus manos que depende finalmente de lo que quiere de su auto-conocimiento por algo te decía todos los componentes del ser, junto con el auto-conocimiento y sus potencialidades, cuando se descubre de su auto-conocimiento y de sus potencialidades la persona se fortalece, y la personalidad y el individuo se fortalece y pueden enfrentar los ámbitos de socialización desde sus fortalezas, desde su potencialidad entonces, desde sus fortalezas va a enfrentar los ámbitos del conocer, desde su fortaleza va a ir hacia la convivencia social desde esas potencialidades que él trae y desde sus fortalezas para desarrollar sus destrezas y habilidades. Entonces, a mí me interesan mucho las competencias del ser, trabajar en la Pedagogía para qué o por qué la Pedagogía, porque mi vocación de servicio tiene que ver con contribuir a que las personas descubran su potencial a través de estas fortalezas del ser, y que a partir del descubrimiento de su potencial y de la motivación intrínseca puedan ir transitando hacia los aprendizajes que necesitan para ser mejores personas vivir en sociedad y ser lo más felices posibles, o sea una calidad de vida (...), una mejor calidad de vida no más”*

P 8: Metis\_2.doc - 8:3 (25:25)

**Atlante.** Profesor de la Escuela de Pedagogía de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, doctorado en la Universidad de Navarra. Profesionalmente es profesor de Educación Diferencial. Sus áreas de interés surgen de su preocupación por conformar una Pedagogía que se alinea con una moral cristiana, lo que para Atlante resulta consistente con el hecho de pertenecer a una universidad católica. De esta manera se desenvuelve en asignaturas vinculadas a la Sociolingüística como elemento de la conformación de la interacción pedagógica y la antropología y ética educacional. Su experiencia como profesor universitario se extiende a 11 años.

Atlante señala que convertirse en profesor, no provino de su opción por la Pedagogía, sino que por su interés por la educación como fenómeno filosófico y antropológico, siendo la Pedagogía una manera o instrumento para educar. En su concepción, Atlante diferencia Educación de Pedagogía, a partir del racionamiento aristotélico entre ciencia y techné. Siendo la Pedagogía un hacer práctico cuyo objetivo es la educación, cuya expresión concreta sería la formación.

*“Siempre me incliné por el ámbito de la educación, he llegado a la pedagogía por la educación....pero mi aspecto, o sea, mi encuentro con el mundo...pedagógico ha sido exclusivamente a través de la educación y ni siquiera...de todo lo que podemos denominar educación, sino que de la filosofía de la educación de la antropología educativa. Eso es principalmente luego...por un tema de formación inicial docente decante en pedagogía en la ciencia práctica en, en que vamos a entender por saber pedagógico como este saber pedagógico tiene que ver con la formación de profesores, como se constituye el saber pedagógico en, en el ámbito de la de una de las dimensiones...del quehacer profesional de su, de su hacer profesional etc. etc., pero esto...principalmente mi tema tiene que ver con la educación.*

*Mira es que el tema ahí,..., haber lo encuentro un poco en Aristóteles, Aristóteles,..., en, en y luego Platón en la República,..., se separa dos cosas que son fundamentales en primer lugar la ciencia teórica de la ciencia práctica, entonces esta ciencia teórica es en el fondo dice que se puede alcanzar solamente con el ejercicio racional, mental, y es más Aristóteles sería la ciencia que alcanza la verdad, es decir, la racional no es la ciencia práctica y ahí ya es un tema de debate, ..., en cambio, ..., existirían otras ciencias en concepto digamos aunque Aristóteles no usaba mucho el término ciencia, podría ser disciplina, arte no sé qué que hablamos, ..., que se alcanzan solamente por el dominio práctico”.*

P10: Atlante\_2.doc - 10:1 (23:35)

**Cronos.** Profesor con más de treinta años de experiencia en la formación de profesores/as en la misma universidad. Al igual que *Metis*, Cronos se formó como profesor de un campo disciplinario específico como lo es la Biología, área en la que alcanzó a desempeñarse como investigador en el tema de biología marina. En paralelo a esta vivencia, comenzó su itinerario de desempeño en educación como ayudante de la cátedra de currículo, para más tarde hacerse cargo de las asignaturas relacionadas con la planificación curricular. También durante seis años, trabajó en Liceos del sistema escolar ejerciendo como profesor de Biología, actividad que debió abandonar al incorporarse como profesor de jornada completa a la universidad, asumiendo las consabidas responsabilidades de docencia, investigación y gestión. Dentro de la Escuela de Pedagogía, se ha desempeñado impartiendo asignaturas para las carreras de Educación Básica y Educación Parvularia. Dos son los temas que despiertan la mayor pasión para Cronos. Uno tiene relación con el desarrollo de estudios comparados de sistemas y programas educativos, el otro con la historia de la educación. Esta última línea le ha permitido conectarse e incorporarse a iniciativas con personas y grupos de investigación de la Universidad de Barcelona. Cronos ha sido de aquellos profesores que a lo largo de su trayectoria han ocupado innumerables puestos de gestión en Departamentos, la Facultad y el gobierno central de la universidad.

Su opción por la Pedagogía se produjo como resultado de su experiencia vivencial como joven estudiante e investigador de biología, área a la que pese a sentirse cómodo, evaluó como poco proyectable social e intelectualmente, entre otras cosas, por lo rígido y cerrado de los círculos científicos que le tocó conocer:

*“yo estudié Biología y en el campo de la Biología, mi interés primordial, dada la orientación que tenía la Escuela de Biología era básicamente la investigación y eso me significó de que yo estuve trabajando en proyectos de investigación cuando estaba en curso superior durante dos años en investigaciones de lo que son las ciencias del mar. Entonces, yo te diría, resumiendo las experiencias de investigación, yo me vi que era muy interesante, pero yo veía que ese trabajo investigativo era en círculo muy cerrado, muy círculos de especialistas, de expertos, muy, muy acotados y en ese momento la principal motivación era, bueno finalmente el tiempo, el esfuerzo, la dedicación en el campo de la ciencia que indudablemente era un trabajo productivo que finalmente yo no veía una, una retribución desde el punto de vista, no solamente personal, intelectual, sino que desde el punto de vista social, de que eso tuviera algún tipo de impacto que me satisficiera”.*

P12: Cronos\_2.doc - 12:1 (17:17)

Ante esto, la opción por la enseñanza de las Ciencias emergió como una oportunidad para observar resultados y efectos sobre las personas que resultaban observables: *“los alumnos, alumnos que aprendían, alumnos que no aprendían”*. Para Cronos el contexto histórico vivido en aquellos años (década del sesenta del s. XX), también resulta un aspecto esencial que le permite comprender su opción por la educación:

*“Estamos hablando también de la década, a fines de los, de la década de los sesenta en que la reforma de educación, educacional que se hizo por parte de Frej padre a fines de la década de los sesenta, fue una década en que aquella época se puso digamos en el centro de la discusión y del desafío de, de la universidad y de todas las instituciones del país el tema educativo...ese tema tenía mayor impacto porque lo que se trataba allí era fundamentalmente eh, democratizar el sistema educativo, o sea, se creó, se crearon mayores instancias tanto del punto de vista físico como sería la nueva creación de establecimientos educacionales en la enseñanza media principalmente y de crear oportunidades también para que la cobertura educativa se ampliara. Entonces, uno decía bueno y esto qué efecto tiene, efecto diríamos cualitativo, y ahí viene digamos el tema cualitativo que fundamentalmente se centraba en el tema curricular. O sea, síntesis fue una evolución desde el campo de la ciencia, de llamarlo de la ciencia pura de la parte investigativa a una vinculación inicialmente del tema de las ciencias en una vinculación con el entorno, con el medio, y ahí vi que el vehículo podía ser la Pedagogía”*

P12: Cronos\_2.doc - 12:2 (17:17)

**Jasón.** Profesor de la Escuela de Pedagogía desde hace aproximadamente treinta y siete años. El perfil formativo de Jasón es el más diverso de los entrevistados. Profesor de Educación Básica titulado de la escuela normal de la ciudad de Viña del Mar, realizó sus primeros pasos como profesor en escuelas de la zona urbana. Posteriormente ingresó a la PUCV a estudiar Orientación y luego Filosofía. En el año 1967 fue invitado a trabajar como profesor de la universidad para desempeñarse en cursos de perfeccionamiento de docentes, y en 1972 ganó una plaza definitiva en la PUCV. Su historia laboral lo ha llevado a servir durante cinco años como profesor en escuelas de educación básica y durante diez años como orientador en un Liceo. El afán por enriquecer su formación, ha llevado a Jasón a incursionar en la carrera de Derecho, la cual abandonó por presión laboral y familiar. No obstante, cursó su doctorado y luego un postdoctorado en universidades de Madrid. Ha ejercido como profesor de formación inicial de docentes para las carreras de Educación Básica, Educación Parvularia y Educación Diferencial, impartiendo asignaturas tan diversas como Psicología, Orientación o Investigación.

El motivo que llevó a Jasón a dedicarse a la Pedagogía fue el resultado de un contexto familiar estrecho económicamente, que animó a su padrino (también profesor) a proponerle ingresar a diversos centros educativos que le permitían obtener alguna carrera u oficio cualificado, colocándolo finalmente en la Escuela Normal de Viña del Mar con quince años:

*“Entonces, más bien fue una elección del profesor, entonces yo no sé, pareciera que la Psicología nos enseña que una vez que uno toma una decisión, uno tiende a justificar la decisión (...). Bueno, y me fue muy bien en la escuela normal también seguí siendo dentro de los mejores alumnos que se elegían, bueno las alabanzas vienen de muy cerca, pero dentro de los mejores alumnos que elegían las escuelas normales, seleccionaban por lo general era el primero o el segundo cada trimestre. Entonces, me fue muy bien y esa fue la forma en que yo llegué a ser profesor y después digamos, creo que le conté a usted, tuve algunos meses en la escuela de derecho y quizás ya venía marcado de la escuela normal, la elección no fue tan dolorosa, quedarme en la Pedagogía”*

P14: Jason\_2.doc - 14:1 (21:21)

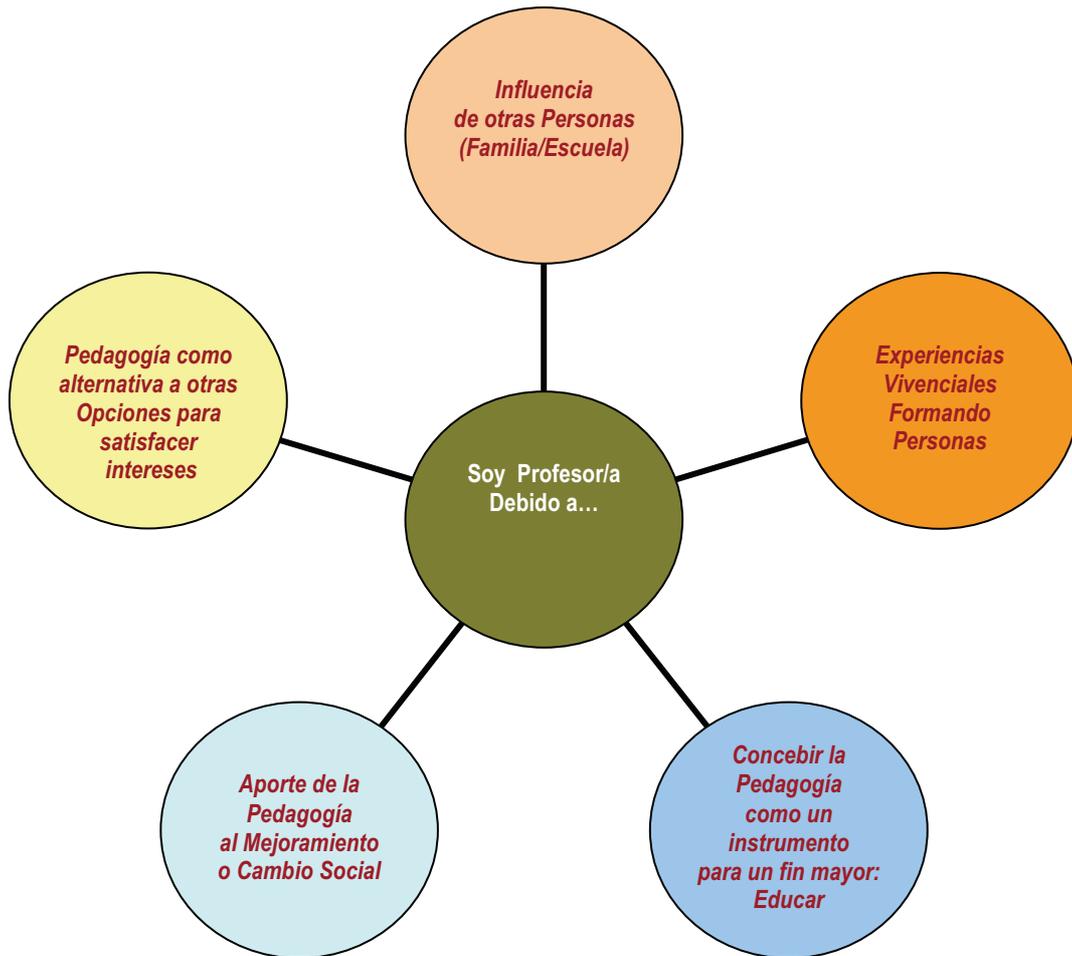
Para Jasón, su excelente desempeño como profesor le ha llevado a cuestionar el significado de lo que se denomina vocación, agregando a esta discusión la influencia que pueden ejercer las personas sobre este tipo de decisiones:

*“Entonces, yo me he preguntado ¿qué es esto de la vocación?, ah, hoy día algunos incluso de esos psicólogos que miden los intereses más la capacidad de las personas y a esa ecuación, a esa suma le llaman vocación, pero ese llamado misterioso que hablan los filósofos de la vocación etc., etc., en mi caso suena como raro, como extraño. Porque a mí me guiaron, y prácticamente me tomaron de la mano y me guiaron, y mi profesor tan comprometido que él estuvo los tres días de examen que yo tuve que rendir en la escuela normal, él estuvo ahí al pie del cañón. Cuestión que también le cuento a mis alumnos, porque generalmente a uno cuando termina octavo básico o sexto básico le dan la mano, y cuando más le dan un abrazo, le entregaran algunos certificados, a algunos un diploma, un libro etc., y listo, que le vaya muy bien, pero este digamos se la jugó”*

P14: Jason\_2.doc - 14:2 (25:25)

Una rápida mirada a los aspectos comunes y divergentes de estos perfilamientos, me permite desvelar cinco razones donde pueden ubicarse los intereses de estos informantes para haberse convertido en profesores o profesoras. En algunos de los casos, estas razones se presentan en una modalidad de coexistencia, mientras que en otros emerge una de ellas como preponderante o hegemónica en la argumentación entregada.

Estos aspectos los he diagramado de la siguiente forma:



**Figura 16. Razones para llegar a la Pedagogía (Informantes Profesores/as Muy Experimentados)**

**b. Menos Experimentados**

**Afrodita.** Profesora de la Escuela de Pedagogía de la PUCV. Profesionally es educadora de párvulos impartiendo consecuentemente asignaturas dirigidas principalmente a la carrera de Educación Infantil. Afrodita explicita como parte de su sello personal el interés por la educación social, tema en el que se ha desempeñado desde que se tituló como educadora de párvulos en diversas iniciativas de educación infantil desarrolladas en poblaciones de alta vulnerabilidad social. A partir de esta experiencia, su aporte a la formación inicial de docentes se canaliza a través de asignaturas vinculadas con el trabajo de las educadoras con las familias, las

comunidades educativas y el liderazgo en zonas de alto riesgo, lo que para Afrodita implica aportar en la línea de la responsabilidad social:

*“Mi asignatura preferida es la que se dicta en quinto semestre con las chiquillas de Parvularia que es comunidades educativas, porque ahondamos más en el tema de situación de pobreza, y responsabilidad social igual ha salido entretenido, porque al principio era para Parvularia y después tuvo demanda de los chicos de Pedagogía en general, entonces, ha sido un desafío para mí el hacerle clases a chiquillos de otras carreras. Y ha sido significativo, ellos me siguen escribiendo algunos ha estado entretenido eso”.*

P 1: Afrodita\_1.doc - 1:82 (18:18)

Afrodita optó por la Pedagogía por su convicción de que la educación es un medio para romper el círculo de la pobreza, lo que a su vez proviene de su propia experiencia vivida como niña de escasos recursos, cuya oportunidad para estudiar emergió tras la llegada a su vida de una persona que, convencida de la importancia de los estudios, incentivó en ella este deseo:

*“Y finalmente entonces, me di cuenta que lo que buscaba era la Educación, que lo que yo tenía que hacer, o sea que mi vida había sido distinta, pero había sido distinta a lo que pudo haber sido respecto a mis primos ponte tú, a mis tíos y eso, porque había aparecido alguien en mi vida que había traído la educación, la educación sería, formal, <cachai> (..) de calidad y en mi casa. Y (..) que no había sido XXXX y además yo di la prueba y fui la única que quedé, de cuatrocientas preguntas en el Liceo. Entonces, eso viene a reafirmar lo que yo pensaba de que la educación debía ser equitativa, y que la única forma de salir de la pobreza es la educación. Y que yo ahora tenía que devolverle la mano a la vida, eso es, entonces yo entré estudiando Educación Parvularia, porque además como mi vida en mis primeros cinco años fue tan feliz, no vinculada a la educación formal, pero sí a la educación como afectiva, de vínculos y eso”*

P 2: Afrodita\_2.doc - 2:1 (26:26)

**Ariadna.** Educadora de Párvulos vinculada a la docencia universitaria desde hace nueve años. Ha ejercido como profesora en tres universidades, incluyendo su rol como directora de carrera en una universidad privada. Desde hace unos años, su tema de interés principal es la integración de las tecnologías de información y comunicación en el desempeño de las prácticas en formación inicial. Actualmente realiza su investigación para optar al grado de magíster en educación, trabajando el tema de las situaciones de aprendizaje que favorecen el aprendizaje de Ciencias en niños y niñas de educación infantil.

Su desempeño profesional ha estado vinculado a la formación de educadoras, a través de sus roles como profesora universitaria y directora de esta carrera en una universidad privada del país:

*“Entrevistada: Soy (Se Omite Nombre), tengo 40 años de edad, soy educadora de párvulos, formada en esta universidad.(...) es mi alma mater. Vinculada, a esta universidad como docente del año 99, o sea, 9 años, con algunas pausas, con algunos intermedios que(...) por salir de la zona, estuve dos años en la Serena y estuve ahí trabajando en la universidad del Mar y tuve la función de directora de carrera, de la carrera de educación parvularia de la universidad del mar de La Serena. Volví después de dos años, y estaba mi equipo aquí esperándome, así que volví a retomar mis funciones con las que antes yo me desarrollaba acá mismo. Estoy haciendo un magíster ya en su etapa final, espero terminarlo este año y el tema es algo que me interesa muchísimo y que tiene que ver cómo se integra la tecnología en las prácticas educativas, y específicamente en las situaciones de aprendizaje que favorecen el aprendizaje de las ciencias naturales en los niños de la educación parvularia”*

P 7: Clio\_2.doc - 7:1 (29:33)

**Clio.** Profesora de Educación General básica con mención en castellano y ciencias sociales formada en la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. Desde el año 2005 ejerce como docente en formación inicial, donde actualmente coordina las prácticas profesionales e imparte las asignaturas de Organización de la Cultura Escolar y Didáctica de las Ciencias Sociales 1 y 2, que pertenecen al currículo de la carrera de Educación Básica.

Su opción por la pedagogía fue producto de una serie de circunstancias que se produjeron tras la imposibilidad de estudiar lejos de casa, por lo que debió abandonar su idea primigenia de dedicarse a la actuación. Sus primeros pasos en la carrera de inglés la vincularon con la pedagogía, sin embargo, su llegada a la educación básica surgió como opción para aprovechar sus aprendizajes de aquel idioma extranjero:

*“Entrevistada: hasta las pedagogías, generalmente estudio en inglés, cual fue en síntesis, en síntesis, quede en pedagogía en inglés en la playa ancha y quede en lista de espera aquí en la Católica, ya dije bueno dije bueno yo ya tenía conocimiento de inglés yo dije, también era todo el tema universitario y entre finalmente aquí a la Católica, porque corrió la lista, lo pase fantástico por lo que significaba conocer a los compañeros y lógicamente me empezaron a tocar ramos de educación, porque el inglés yo lo manejaba y cuando empecé a conocer lo que eran los principios de la educación yo dije esto es espectacular, no era lo que yo había vivido, indudablemente, pero me di cuenta de lo maravilloso que era realmente del sustento del, del lo que tú quieres propiciar, de las oportunidades que hay y lo encontré verdaderamente algo decididor, entonces*

*yo dije a mi esto me gusta, me gusta y yo dije claramente tengo una perspectiva tengo una experiencia desde lo personal que no fue grata en el colegio, pero eso lo puede cambiar el profesor dije, entonces me puse a averiguar sin tener mucho conocimiento dije entonces voy a estudiar parvularia, como me gustan los niños, me acuerdo que vine para acá y pedí la malla dije para ver los ramos, porque yo soy siempre media apurona*

*Entonces como decidí usar ingles dije voy a ir tomando ramos que me ayuden a convalidar la carrera más rápido y la niña me dijo, una de las secretarias me dice y no quiere llevarse la carrera la malla de básica, básica?, si <po> me dijo puede sacar mención, lo encontré genial, porque como siempre me gusto la parte humanista venia la dupla que podríamos decir de sacar la mención en castellano y ciencias sociales genial, porque en el ámbito que me gusta, dije ingles que yo lo manejo en básica espectacular me enganchaba, el teatro también (RIENDO) tamos listos, me puse a estudiar y definitivamente siempre me encanto, me encanto”*

P 7: Clio\_2.doc - 7:1 (29:33)

**Helena.** Profesora titulada de Educación Diferencial, lleva nueve años impartiendo asignaturas tanto en su propia carrera de origen como en Educación Básica. Su área de especialidad es la de los trastornos del aprendizaje en el ámbito de la lectura y de la escritura. A esto debo sumar el hecho de que Helena trabaja desde hace algunos años como investigadora del Centro Costadigital, por lo que está muy familiarizada con el tema de las tecnologías digitales en educación.

Su llegada profesional al campo educativo implicó para Helena despejar diversos intereses, barajó estudiar odontología, biología y química. Tras trabajar como ayudante de un dentista, se dio cuenta que la práctica de dicha labor no era para ella. Posteriormente, habiendo conocido lo que realizaban las educadoras diferenciales, a propósito de la experiencia de una prima, opta por estudiar la carrera de Educación Diferencial. En su opinión, el principal valor que para ella posee esta profesión, tiene relación con el sentido de apoyar a las personas para que puedan aprender y sentirse mejor:

*“...habían cosas que me hacían sentir muy cómoda, muy bien, el que alguien que no pudiera lograr alguna cosa, acompañado conmigo o con.. o que yo mediara un poquito en eso, lo pasaba mejor y me di cuenta que eso me producía mucha satisfacción el ayudar a otros a alcanzar procesos que solitos a veces no podían (silencio) no lo pensaba desde la perspectiva que lo pienso ahora, entonces ahí empecé a estudiar Educación Diferencial, pero Educación Diferencial no Pedagogía Básica ni esas otras carreras, además tuve un.. un....tema que me di cuenta, que yo desde muy niña, habían un diez por ciento*

*de mis amigos que tenían necesidades educativas especiales, o sea yo era la única en el barrio que jugaba con el Mauricio, una secuela importante, debió de haber tenido una poliomielitis, por ejemplo...”*

P 4: Helena\_2.doc - 4:1 (17:17)

Reconoce también que otra de las razones para optar por la Educación Diferencial es la posibilidad de trabajar de manera individual y más personalizada con los estudiantes, en lo que Helena denomina una Pedagogía diferente:

*“Es que a mi no me gusta, por ejemplo, sentarme en una clase, con niños... no sé...con cuarenta y cinco niños todos juntos, vamos aprendiendo a leer, no a mí nunca me gustó eso, a mí me gustaba trabajar más en la individualidad de los grupos más chiquititos o casos que eran así como súper raros y con grupo de profesionales atenderlos, eso me motivaba más, por eso te digo no es la Pedagogía del aula regular, yo me acuerdo cuando yo trabajé harto tiempo en desarrollo cognitivo, en el San Pedro Nolasco y después trabajé en el Saint Dominic y la verdad es que yo no lo pasaba tan bien trabajando con el grupo completo, con el curso y todo... no... no o sea no era para mí eso, no era como el grupo masivo de gente que que....que... como lo que hacen un poco los profesores de básica a mí eso no me gusta, nunca me ha gustado, tampoco, entonces no lo pasaba muy bien, siendo que el curso se dividía en dos y todo, pero eso está regulando como párate!, siéntate!..., no... no sé, eso me gusta...”*

P 4: Helena\_2.doc - 4:2 (29:29)

**Dionisio.** Profesor de la Escuela de Pedagogía, titulado como profesor de Educación Diferencial. Imparte clases en la universidad desde el año 2003, en asignaturas relacionadas con las carreras de Educación Diferencial, Educación General Básica y Educación Parvularia, aunque se ha concentrado en la primera, a través de los cursos de Lenguaje e Iniciación al Arte e Intervención Psicopedagógica. En su experticia se fusiona tanto su saber como educador diferencial como su conocimiento musical, el cual desarrolló al cursar la carrera de Educación Musical.

En sus motivos para convertirse en profesor confluyen un conjunto de experiencias vivenciadas que le han influido fuertemente. Por ejemplo, su transcurrir como estudiante de Ejecución Musical o en Diseño, carreras que aunque no finalizó, sí le permitieron desarrollar habilidades artísticas. Fueron éstas las que le motivaron a buscar la forma de aplicar esas habilidades en el trabajo con niños y niñas. Su elección final estuvo relacionada con los grados de libertad que la Educación Diferencial ofrecía para desatar su creatividad:

*“conocí a unas personas que estaban estudiando esta carrera y me di cuenta que sería algo muy lindo que yo aplicara mi facilidad para la plástica, mi facilidad para la música en el trabajo con los niños, entonces pensé que donde podía tener mayor libertad de aplicar desde el punto de vista de la plástica, juegos e innovar era en Educación Diferencial, entonces en ese aspecto me atrajo esta Pedagogía porque me daba el puntaje para Básica o para otras Pedagogías te das cuenta, pero en ese grado de libertad de la intervención y el tratamiento con los niños”*

P 2: Dionisio\_2.doc - 2:1 (18:18)

**Neoptólemo.** Este entrevistado es el único de los informantes que no es un profesor, sino que es psicólogo. Su participación como docente de formación inicial se produce a propósito de su experticia en metodología de la investigación, especialmente la cuantitativa. Ha impartido cursos de esta línea tanto en las carreras de Educación Diferencial como de Educación Básica, aunque reconoce mayor afinidad con la primera, especialmente por la cercanía de los estudiantes con los temas estadísticos. En general, considera que por dedicarse al campo de la metodología de investigación le resulta relativamente fácil participar de la docencia universitaria, dada la presencia de dicho tipo de cursos en innumerables carreras y su carácter híbrido entre las Ciencias Sociales y la Estadística.

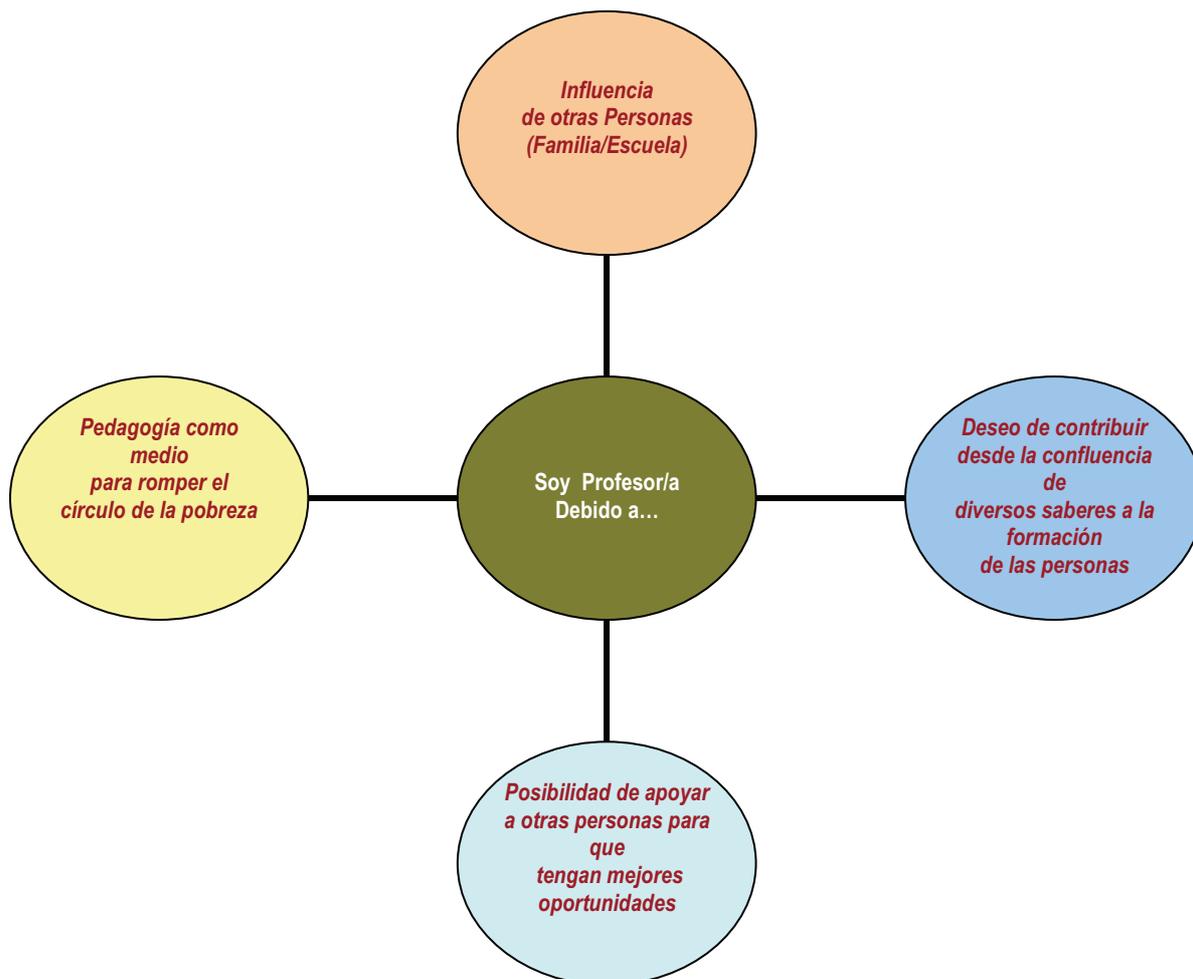
Su opción por estudiar Psicología nace de su interés por la parapsicología y por la influencia ejercida por un profesor de Filosofía, quien en el colegio le conectó con la Psicología. Reconoce que su formación fue muy tradicional, estructurada y asentada en un paradigma racionalista de la Psicología, lo que lo llevó a interesarse por los aspectos clínicos y organizacionales:

*“La Psicología que se enseña , no puedo hablar por todas las escuelas, pero la Psicología que se me enseñó a mí, tenía mucho de técnica, poco de meditación, por decirlo de alguna manera, “mmm” está orientado al trabajo profesional, o sea netamente, está orientado al trabajo profesional”.*

P 4: Neoptolemo\_2.doc - 4:1 (28:28)

Revisando los diferentes aspectos señalados como razones para haberse convertido en profesores o profesoras, surgen cuatro argumentos donde es posible ubicar a los participantes. De manera similar al subgrupo anterior, estos argumentos se presentan tanto en una modalidad de coexistencia, como en carácter hegemónico.

Estos aspectos los he diagramado de la siguiente forma:



**Figura 17. Razones para llegar a la Pedagogía (Informantes Profesores/as Menos Experimentados)**

### **10.3.2. Descripción Biografía de Estudiantes**

La caracterización biográfica de los 11 estudiantes de formación inicial de docentes participantes como informantes de esta investigación, pertenece a dos grupos de perfiles-tipo de acuerdo al tiempo que llevan como estudiantes universitarios. Así, surge un primer subgrupo que corresponde a estudiantes que se encuentran en la última etapa de su formación y que he denominado Muy Experimentado. Por contrapartida, aquellos estudiantes que están en su primera etapa de formación (primer o segundo año de su carrera de Pedagogía) pertenecen al subgrupo indicado como Menos Experimentado.

De manera similar a lo acaecido en las entrevistas aplicadas a los informantes del perfil-tipo Profesores/as Universitarias de FID, la evidencia que me permite elaborar esta breve descripción

biográfica proviene de las propias respuestas entregadas por las personas a dos preguntas realizadas durante el ciclo de entrevista.

Un primer conjunto de antecedentes surge de la presentación que cada participante realizó al inicio de la primera entrevista, donde expresaron su origen escolar, la cohorte a la que pertenecen como estudiante de formación inicial y el número de carreras que han cursado en la universidad. El segundo grupo de datos proviene de la respuesta que cada uno dio a la interrogante realizada al inicio de la segunda entrevista en la que cual pregunté ¿por qué razón había decidido estudiar una carrera de Pedagogía?.

Sobre la base de esta información, puedo realizar la siguiente descripción de cada informante-tipo del grupo de estudiantes, de acuerdo a su pertenencia a los subgrupos identificados:

#### **a. Muy Experimentados**

**Circe.** Estudiante de 23 años del último año de la carrera de Educación Básica. Al momento de su participación en esta investigación, Circe estaba realizando su seminario final de titulación y su última práctica profesional.

Su mayor motivación para estudiar una carrera de Pedagogía fue su convicción de que desde esta área profesional puede contribuir a generar en otros las oportunidades necesarias para desarrollarse como persona:

*“Estamos claro que no fue el fin económico lo que me motivó esta carrera, pero creo que hay muchas falencias, muchas falencias en los diferentes niveles, no todos tienen los mismos accesos y estar en un tipo de colegio y en otro, uno puede dar lo mismo como profesional, desarrollarse como persona, el poder usar las actitudes, las competencias que tengo yo, para el servicio de los demás, eso. No tan sólo porque tenga buenas relaciones con los niños, o que tenga un buen trato, o que me simpaticen, sino más bien por poder contribuir al otro y darles proyecciones a futuro, herramientas sólidas para que pueda seguir adelante y tener un futuro mejor”*

P 4: Circe\_2.doc - 4:1 (17:17)

Lo que subyace en Circe es su convencimiento de que el sistema educativo puede transformarse en una herramienta de vida con la cual construir un futuro.

**Hipólita.** Estudiante de cuarto año de la carrera de Educación Diferencial, a la cual ingresó tras terminar su etapa escolar en un Liceo de educación diferenciada técnico-profesional, desde donde egresó como técnica en contabilidad.

Reconoce que siendo adolescente no le resultó fácil escoger o decidir qué estudiar, entre otras cosas por la gran diversidad de opciones a las cuales puede acceder. Sin embargo, señala que su experiencia le mostró lo importante y clave que pueden ser los profesores para incentivar e impulsar a sus estudiantes por un camino de superación permanente, lo que se transformó para ella en un aspecto motivante para optar por una Pedagogía. Se convenció de que la educación puede transformarse en una oportunidad para que las personas desarrollen sus habilidades y potencialidades, especialmente en zonas de pobreza:

*“Y un país completo como el nuestro que tiene hartos niveles de pobreza, de vulnerabilidad, la única forma de sacar a los chicos, para que los chicos salgan adelante, es mediante una buena educación, tendiendo una buena base. Y en función de eso tener la capacidad de eh, de tener un mejor trabajo, y por ende un mejor futuro”*

P 6: Hipolita\_2.doc - 6:3 (18:18)

Asume que su visión es en sí un enorme objetivo de vida, el que incluso tiene rasgos de utopía. Sin embargo, cree que a medida que más profesores/as con la misma visión de compromiso social ingresen al sistema, más posibilidades existirán para que su motivación de fondo se transforme en realidad:

*“Claro, y uno lo ve así y es como un objetivo muy grande y de repente como quizás utópico, pero yo creo que en la medida que se formen profesores que tengan una visión parecida, o que tengan claro el objetivo, para dónde quieren ir, independiente que tu visión sea demasiado utópica, independiente de eso, si tú tienes tus objetivos y tus ideales claros (...) está bien, yo creo que es un poco eso, una visión, una visión de mundo y sentirse responsable también de que si quisiste ser educador, tienes un enorme peso encima”.*

P 6: Hipolita\_2.doc - 6:4 (22:22)

**Calipso.** Esta estudiante de 23 años es egresada de la carrera de Educación Diferencial, su ingreso a la carrera de Pedagogía se produjo después de cursar un semestre de Periodismo. Al momento de la entrevista, Calipso realizaba su última práctica profesional, además de su trabajo de tesis, la cual versa respecto del:

*“impacto en la calidad de vida de adultos que participaron en una campaña de alfabetización que realiza el Ministerio. Estamos viendo cuáles son los cambios que ellos auto-perciben, gracias al proceso de alfabetización”.*

P 1: Calipso\_1.doc - 1:110 (24:24)

Su elección por la pedagogía nace de su anhelo por comprender y generar cambios a la educación, en lo que ella denomina impactar en el nivel macro desde lo micro (siendo aquella la sociedad y ésta su rol como educadora):

*“Yo creo que (..) entré con la idea de que a través de la pedagogía, y en particular de la que yo escogí, quizás podría entender un poco la educación, tratando de alguna manera poder hacer un cambio, una mejora. Yo creo que ese fue el anhelo que tenía al entrar a pedagogía. Lo veía como en un nivel más macro, desde lo micro que era mi carrera, poder hacer un cambio. Eso es lo que más me motivó a estudiar pedagogía. De qué manera yo podía ser un aporte para el área de la educación, desde cualquier nivel. Llegar a hacer cambios más significativos o también a nivel más micro con mis alumnos, mi escuela en el área que yo me desenvuelva particularmente”.*

P 2: Calipso\_2.doc - 2:2 (16:16)

Respecto a los alcances de estos cambios, Calipso señala que en su trayectoria aprendió a dimensionar la complejidad de provocar cambios, situando ejemplos de acuerdo al campo de acción, así por ejemplo señala:

*“En algún minuto pensé que el primer cambio debía hacerlo en el colegio que estudié, si yo trabajara ahí me gustaría hacer un cambio centrado en las habilidades más que en el contenido. Después si se diera la posibilidad de trabajar en investigación, ser un aporte para mejorar áreas que realmente requieran de investigación o de apoyo para mejorar la educación. Aunque, no tengo concreto a nivel de qué, curricular o gestión. En ese sentido no lo tengo tan claro, pero podría ser por ejemplo a nivel de gestión, me interesaría el tema de organizar el sistema. También los cambios de cómo percibimos la educación, cómo la perciben los alumnos en el proceso que viven. Yo lo veo ahora en mi práctica, en cómo hacer ver a un profesor, que el niño que tiene dificultades no es un tonto. Son distintos niveles de cambio, que a medida que uno va conociendo distintas áreas va teniendo distintas experiencias, uno puede ver los*

cambios que puede ir haciendo. Nada concreto aún, todavía no lo decido, pero lo que vaya surgiendo”.

P 2: Calipso\_2.doc - 2:3 (20:20)

**Leda.** Esta informante de 21 años es alumna de la carrera de Educación Diferencial. Proviene de un colegio particular subvencionado (símil a los concertados españoles). Al momento de la realización de la entrevista desarrollaba su trabajo de tesis y su última práctica profesional. Explicita un particular interés por el tema de las tecnologías de información y comunicación.

Las motivaciones para escoger estudiar una carrera de pedagogía vienen desde sus años de estudiantes de educación media, etapa en la que descubrió su atracción por enseñar, preparar materiales y trabajar con niños. Al postular a la universidad optó entre educación básica o pedagogía en lengua castellana.

Su visión de lo que es ser profesor se vincula fuertemente al rol de incentivador y formador de personas para que éstas desarrollen nuevas habilidades, especialmente con el uso de TIC:

*“Como dije fundamental, porque es el que está a cargo de la formación, por ejemplo un profesor de educación básica de la formación de sus alumnos, un profesor de educación media también y de educación superior también porque él tiene el rol de incentivar y formar a sus estudiantes en cuanto a (...) en esto, en el desarrollo de nuevas habilidades, el desarrollo de nuevas estrategias con la utilización de TIC o sin las utilización de TIC. Pero con la utilización de TIC sería más, sería como un elemento más, que gatille esto, que gatille el desarrollo de nuevas estrategias, de nuevos aprendizajes motivantes, yo creo que el profesor tiene un rol fundamental en la formación de sus estudiantes”.*

P 7: Leda\_1.doc - 7:98 (80:80)

**Boreas.** Este estudiante de 24 años, cursa su penúltimo año en la carrera de Educación Diferencial. Proviene de un liceo municipalizado (público), de donde egresó en 2001. Antes de ingresar a Pedagogía, Boreas estudió, por algún tiempo, una carrera de Ingeniería.

Para Boreas su interés por la Pedagogía nace de su cercanía con algunos de sus profesores de su época escolar, los cuales influyeron en la construcción de su visión de vida, especialmente en lo relacionado al aporte de la educación para el futuro.

*“Me decían por ejemplo, cosas como la educación es tu futuro, y tienes que preocuparte de ella, te va a servir para tal cosa, y como que eso me marcó mucho y marcó también una etapa en mi vida, en la cual dije que la educación hace que uno cambie completamente la manera en ver la vida y en eso como que cambia las perspectivas. Y dije, me gustaría ser como aquellos profes que hicieron que yo cambiara y hacer lo mismo con mis alumnos, creo que más que nada por eso estudié pedagogía”*

P 2: Boreas\_2.doc - 2:113 (21:21)

Su decisión de seguir la carrera de Educación Diferencial es la resultante de situaciones contextuales y familiares que se originan en sus años como estudiante de Ingeniería. Para Boreas, aquellos dos años de estudio fueron ante todo una experiencia incentivada por el interés de sus padres por titularse en un área socialmente prestigiosa y que posee una alta expectativa económica. Ciertos cambios en su situación socio-económica, paradójicamente le permitieron una mayor autonomía para tomar decisiones, por lo que decidió interrumpir aquellos estudios, ingresando a Educación Diferencial porque la valoró como una oportunidad para contribuir a la educación especial, la que evalúa, por experiencia familiar, como un área de la Pedagogía con mayores carencias:

*“Eso lo decidí después, es que igual es una larga historia, porque tenía una carrera antes que Pedagogía, yo estudiaba Ingeniería, pero más que nada por una cosa social, o sea no social, sino que de mis papás me inculcaban que estudiara Ingeniería, porque no querían que estudiara Pedagogía. En un principio quería escuchar Pedagogía en Castellano, y me dijeron no porque te vas a morir de hambre y los típicos estigmas sociales. Estudié ingeniería dos años, y ahí fue cuando ya iba en segundo año subió el arancel de la carrera y tuve varios problemas y dije, es hora ya de que tome mis decisiones y no por mis papás. Y me salí y entré a estudiar Pedagogía y Diferencial fue precisamente por un familiar que tengo yo que tiene Síndrome de Down y dije como dentro de la Pedagogía de la Educación, es como un sector que yo veo como mucho más vulnerable que la Pedagogía, aunque veo muchos problemas en la Pedagogía, en la educación regular, veo muchos más problemas en la educación especial que en la educación regular, por eso Educación Diferencial fue la primera opción”*

P 2: Boreas\_2.doc - 2:114 (25:25)

**Ícaro.** Tiene 24 años, está recién egresado como Profesor de Educación Básica con mención en Matemáticas. Su vida escolar la vivenció en centros educativos concertados vinculados a la Iglesia Católica. Antes de ingresar a esta carrera de Pedagogía, cursó un año en otra universidad, la carrera de Tecnología en Deporte.

Ícaro señala que siempre ha sentido una atracción por las carreras de Pedagogía, subrayando que sus dudas han sido qué Pedagogía estudiar:

*“Eh” (...) bueno siempre me gustó la Pedagogía, quizás no tan específica la Pedagogía Básica “ya” me gustaban varias Pedagogías, me gustaba Educación Física, Historia y también Básica “ya” pero viendo tomando en cuenta varios aspectos, opté por Pedagogía Básica “ya” siempre por el área de la educación “eh” nunca me gustó otra cosa siempre fue mi primera opción la educación, “ya” o sea nunca tuve otros intereses como Ingeniería Arquitectura nada de eso nunca me vi motivado a seguir una área como diferente a la Pedagogía”*

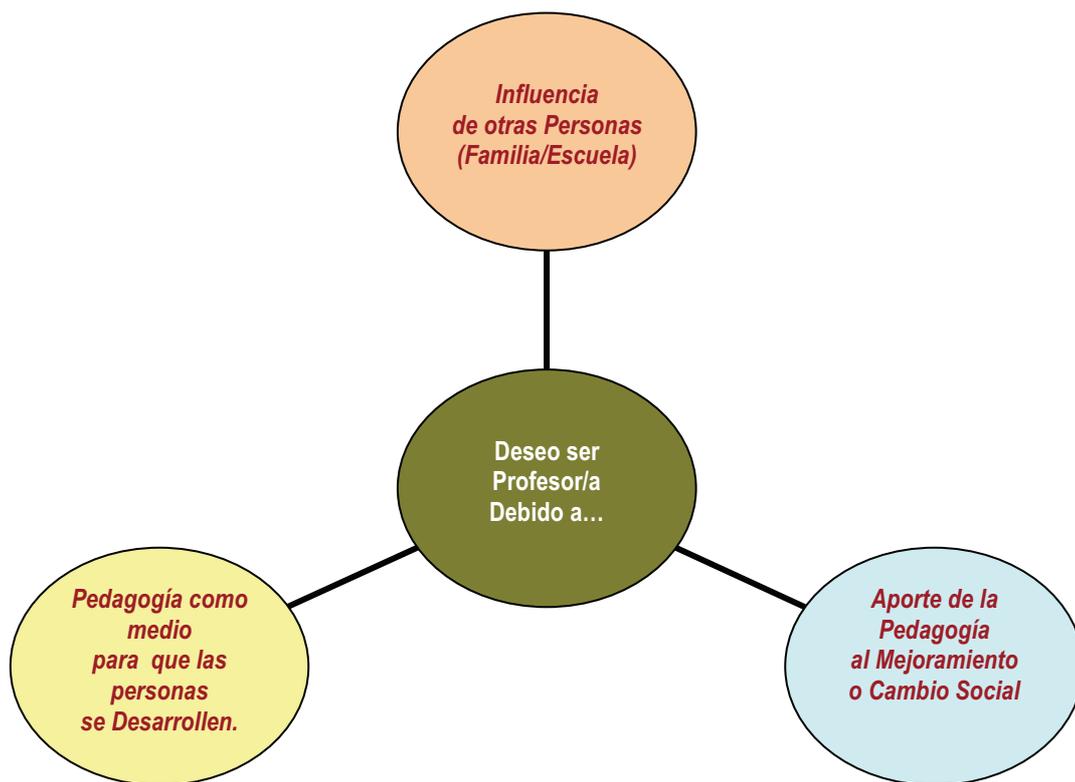
*P 4: Icaro\_2.doc - 4:63 (16:16)*

Esta misma diversidad de intereses por la Pedagogía, le convencieron de ingresar finalmente a Educación Básica, la que permitía estudiar y ejercer en varias de ellas:

*“eh opté por Pedagogía Básica porque podía tomar varios elementos que me gustaban a mí en uno sólo como son la Educación Física, la Matemática, la Ciencia, entonces para no optar por una línea preferí entrar a la Educación Básica, “ya” que toma más más es más amplia toma más áreas uno puede hacer clase de todo en Básica. (-mm)”*

*P 4: Icaro\_2.doc - 4:64 (16:16)*

Para el caso de este subgrupo de informantes, tal como se puede apreciar en la figura 18, tres son las razones donde pueden ubicarse los diferentes argumentos expresados para responder a la pregunta sobre ¿por qué decidieron estudiar una carrera de Pedagogía?:



**Figura 18. Razones para llegar a la Pedagogía (Informantes Estudiantes Muy Experimentados)**

#### **b. Menos Experimentados**

**Atalanta.** Con 18 años, la carrera de Educación Parvularia es su primera experiencia universitaria. Proviene de una centro concertado vinculado a la Iglesia Católica. La motivación por estudiar Pedagogía surge a propósito de las brechas sociales que ha podido observar en el contexto socio-espacial donde vive. Particular influencia ha significado en ella el ver en una comunidad vecina a la suya, los síntomas propios de la marginación y enajenación provocados por la pobreza, las drogas y la delincuencia:

*“cuando llegué a la universidad y me preguntaron por què yo quería ser, más bien educadora de párvulos, resulta que yo vivo en un lugar, bueno yo vivo en Con-Con y vivo en Las Gaviotas y al lado de mi población, o sea mi población es como un mundo y al lado de mi población, como al cruzar la calle hay otra población que se llama San Andrés, una población X, bueno y ahí hay una población donde uno no puede salir, yo no salgo a comprar a la esquina sola porque una va a la esquina y hay jóvenes drogándose, de todo tipo de drogas, se*

*escuchan balazos y todo, pero esa no es mi población, es la de al lado, entonces yo contaba el otro día porque en Construcción de Identidad me preguntaron, entonces yo decía que, que bueno, yo salí a la calle y yo decía, y veía, o sea en invierno hay niños chiquititos con los pies pelados y corriendo por todos lados y que las mamás como que no se preocupaban, mandaban a los niños a comprar cigarro, a comprar trago a una botillería que hay por ahí”.*

P 2: Atalanta\_2.doc - 2:6 (17:17)

Frente a esta realidad, siente que ser educadora puede transformarse en una oportunidad para intervenir y propiciar cambios en prácticas que perpetúan la marginación de niños y niñas.

*“entonces yo decía, bueno como es más o menos lo que yo estoy estudiando, yo decía como no va a haber nadie que les diga a esas mamás, oye tu hijo en vez de estar aquí jugando en el barro, podría estar en un jardín aprendiendo, o sea tu hijo en vez de estar jugando aquí en el barro podría, a su edad le corresponde no sé, aprender los colores o saber reconocer las partes de su cuerpo, o en fin montones de cosas que el niño tiene que aprender y como dar a conocer la importancia que tiene como la primera infancia. Por eso yo estudié esta carrera en especial, bueno nunca me llamó la atención, de hecho no me llama la atención el trabajo con, como profe de Media, no no me gusta, pero, no sé después se puede ver con el tiempo, me gustaría si trabajar por ejemplo con las niñas que se preparan para ser técnico y quizás haciendo clases en un liceo, algo así, pero todo relacionado con esto, no me vería haciendo clases de Matemáticas por ejemplo a jóvenes de mi edad, no no me imagino, por eso quise estudiar, eso no sé”*

P 2: Atalanta\_2.doc - 2:7 (17:17)

Junto a su interés por la educación infantil, Atalanta agrega como elemento que también confluyó para su elección, la importancia que asignó a ingresar a una determinada universidad, lo cual proviene del diferente prestigio social que, ella observa, tiene estudiar en una u otra universidad:

*“Por el prestigio que tiene la universidad, o sea no es lo mismo decir, no o sea a mí me pasa ahora, o sea la gente me pregunta y tú ya que estudias, ya qué bonito, todos dicen qué bonito, no sé qué le encontrarán de lindo y dicen oye y de qué universidad vení, no, yo estudio en la Católica, ah no como en la Católica como si estuvieran los más bacanes, los más así, por eso, por eso siempre me gustó esta universidad, de hecho mi sueño era estar aquí, y ahora que estoy acá, estoy feliz”*

P 2: Atalanta\_2.doc - 2:8 (25:25)

**Medea.** Informante de 18 años que actualmente estudia Educación Básica, su primera carrera universitaria. Su pasado como estudiante escolar la sitúa en un establecimiento concertado de la ciudad de Quilpué.

Entre las razones que le indujeron a elegir una carrera de Pedagogía, se encuentran el interés que siempre ha manifestado por ayudar a otros para que aprendan, lo cual vivenció en su actitud hacia sus compañeros del tiempo escolar. Y si bien tuvo la tentación de escoger la carrera policíaca, ingresando al Cuerpo de Carabineros de Chile<sup>59</sup>, optó finalmente por una Pedagogía, a pesar de la renuencia de su entorno:

*“...ya llegando a la Media tenía igual como se me desvió un poco el camino o era porque postulé a Carabineros por también un ámbito una cosa social y todo eso o profesora, pero la Pedagogía pero siempre nadie apoya que una estudie Pedagogía, todo el mundo dice: no pero cómo vas a estudiar Pedagogía porque me iba súper bien en el colegio me iba súper bien, me gustaban todos los ramos, me gustaba Matemática, Biología todo eso, pero me gustaba me gustaban las materias pero no como para ponerlas en práctica como abrir el cuerpo no, me encanta Biología pero no como para ser dentista y nada eso me gustaba cómo enseñar la Biología, siempre mi ámbito iba como por enseñar por instruir a los demás y mucha gente no comprendía eso, entonces yo decía pucha yo quiero estudiar Pedagogía, pero cómo vas a estudiar Pedagogía te vai a perder tai viendo lo que pasa con los profesores y bla bla bla, entonces igual era un poco de inestabilidad en eso que entre lo que uno quiere ser y lo que los demás dicen”.*

P 8: Medea\_2.doc - 8:1 (19:19)

A pesar de estas presiones Medea señala que hizo prevalecer su interés, algo que ella considera imprescindible para hacer algo con pasión y compromiso, algo que la llene como persona:

*“yo ya tenía como el pensamiento que yo decía yo iba a estudiar pedagogía porque es lo que me gusta y no pienso estar estudiando otra cosa que se que tal vez si lo pueda estudiar me vaya bien y todo pero no lo voy a hacer realmente con lo que con todo con todo mi amor con todo mi corazón eso, porque yo decía: <“pucha” si paso 5 años estudiando que sea en algo que a mi me guste>, entonces, yo por eso decidí si estudiar pedagogía, aunque mucha gente me decía que no, mi papá hasta ahora me dice como que no, no está bien, profesora no más y ahí se quedan nada más. Pero pasa por mi decisión porque yo sabía que esto era lo mío que era lo que yo me iba a sentir feliz eso era lo más importante hacer algo que a mi me hiciera sentir feliz”*

P 8: Medea\_2.doc - 8:2 (19:19)

Agregando que la sociedad no valora ni dimensiona la importancia de ser profesor o profesora, especialmente en el imprescindible aporte que realizan para que se asienten otros saberes:

---

<sup>59</sup> Nombre que en Chile recibe la policía uniformada, responsable del orden y seguridad interna de todo el territorio nacional.

*“pero no no le toman realmente ese peso que “pucha” si no hubiera estado el profesor su hijo no podría haber sido ingeniero, porque el no podría haber aprendido a sumar, súper básico ellos dicen ahhh sumar, pero no es, es súper básico que sin eso no se puede aprender logaritmos, algebra, no se puede aprender nada de lo otro porque se necesita la base, entonces como que la persona las personas lo ven tan superficial como tan básico que lo pasan por desapercibido que tienen que estar ahí pero como te vai a dedicar a eso si es como ya la gente lo que pasa y dedícate como a algo más bueno Ingeniería, Medicina, Derecho, pero realmente las otras profesiones dependen de la pedagogía, la pedagogía depende de otras pedagogías del profesor anterior, pero las demás profesiones dependen de un profesor que le enseñe biología para ser médico, depende de un profesor que les enseñe algebra para ser ingeniero, depende de un profesor de historia para poder estudiar derecho, pero el profesor depende de sus mismos profesores, entonces por eso mismo yo creo que la gente no valora realmente, eseeee esa importancia que tiene la pedagogía (-)”*

P 8: Medea\_2.doc - 8:3 (23:23)

**Filomena.** Esta participante tiene 24 años y cursa el segundo año de su primera carrera universitaria: Educación Diferencial. Proviene de una zona rural, donde ha convivido con situaciones de alta vulnerabilidad social.

Su decisión por estudiar una Pedagogía surge de su interés por aportar “su granito de arena” al cambio que ella considera necesita hacerse en la sociedad. Su pensamiento se funda en la experiencia vivida que le lleva a denunciar la injusticia y brecha social que se produce entre los que tienen y no tienen acceso a las oportunidades que la sociedad ofrece actualmente:

*“Porque quería cambiar de alguna forma la sociedad con mi granito de arena, por todas las cosas que había visto, eh, como, bueno es que yo vengo de un sector socio económico bajo se podría decir, en mi escuela la enseñanza era tan unidireccional así, el estudiante era como el recipiente en la educación bancaria que habla Paulo Freire, y ese tipo de cosas. Y también lograr marcar diferencias en lo que son las clases sociales, que ya se acaben las injusticias de gente que tiene tan poco, porque sabe poco en el fondo porque no tiene acceso, a los que a las cosas que tienen acceso los que tienen más plata, ese tipo de cosas”.*

P 6: Filomenia\_2.doc - 6:1 (17:17)

En este panorama, Filomena ve a la educación como una oportunidad para romper el círculo de la pobreza, especialmente cultural, que afecta a muchas personas. Ésta se manifestaría en la carencia de conocimientos y saberes que resulta necesarios para enfrentar las situaciones adversas que impiden el crecimiento de las personas:

*“Sí, eh, la pobreza, no tanto así de recursos económicos, sino la pobreza cultural que nos hablaba un profe de Psicología, esa es la mayor pobreza que hay de la gente que tiene pocos recursos económicos, la pobreza cultural, porque son conocimientos que no tienen para enfrentar la vida y para superar ciertas situaciones. Por ejemplo hago el enlace con una situación, que tengo un cuñado que tuvo un accidente, tuvo, está parapléjico hospitalizado, y resulta que es súper pesimista, no quiere salir de esa situación, eh, está cansado de estar ahí, deprimido y todo. Y bueno, mi cuñado es de clase social baja, entonces, lo que lo reconocería cualquiera hoy en día como un flaute, y hay otros jóvenes en la misma unidad de cuidados intensivos que, tuvo el mismo accidente y que está un poquito más grave, con el mismo diagnóstico, pero se toma la vida totalmente distinta, y bueno, ese niño tiene acceso, a educación, está en la universidad, es más o menos de la misma edad, pero, se toma de otra forma la vida, yo quiero salir de aquí, continuar mis estudios, terminar mi carrera, seguir para adelante, yo no me voy a quedar en esta situación. Así los dos modos de ver la vida tan distintos, yo pienso que claramente influye la educación que han tenido, el acceso a buena educación, entonces si ese es un ejemplo para mí, quizás influyen muchas otras cosas psicológicas, pero eh, es como eso, la educación para mí es fundamental”.*

P 6: Filomenia\_2.doc - 6:2 (21:21)

Para lograr estas capacidades, Filomena cree que la escuela se transforma en un espacio que puede ayudar a que las experiencias de las personas sean resignificadas de manera de transformarse en un incentivo para el cambio. Este potencial, es lo que a ella le impulsa a transitar por la Pedagogía, especialmente aquella que se desarrolla en ambientes de riesgo social:

*“Sí, en principio ese era mi, ahora me interesa porque he tenido prácticas en otros lugares, con experiencias en discapacidad intelectual y he visto varias realidades, sordera, y (...) eh, también estas escuelas de lenguaje, pero siempre me llama la atención eso, por mi experiencia, la vulnerabilidad social sí”.*

P 6: Filomenia\_2.doc - 6:3 (33:33)

**Calíope.** Veinte años tiene esta informante. Si bien la carrera de Educación Diferencial es su primera experiencia universitaria, Calíope ha debido sortear algunas problemáticas emanadas de su peculiar situación de que, a pesar, de haber finalizado su educación escolar en Alemania, tras el proceso de reconocimiento y convalidación de estudios hecho a su regreso, la obligaron a realizar de nuevo los dos últimos años de Educación Media, lo que hizo en un tipo de centro especial existente en Chile, que permite a los adultos cursar el equivalente a dos años académicos en uno solo.

Calíope señala que desde muy pequeña ha admirado la labor que realizan profesores/as en su esfuerzo por enseñar a niños y niñas para que desarrollen aprendizajes que les sean útiles a lo largo de sus vidas. Ésto ha influido en ella para optar por estudiar una carrera de Pedagogía. Sumando a ello, la facilidad que posee para enseñar a otros diversas materias:

*“Entonces, como que eso, llegó en una etapa, a una edad en que me di cuenta que pensé que podía ser profesora, si es algo que lo tengo, que puedo entregar el conocimiento, si todo lo que yo sé lo puedo entregar de una buena manera, buena forma para que los demás lo entiendan y lo tengan, ya dije sí, podría ser Pedagogía, pero así como también, en realidad yo siempre quise ser educadora de párvulos, con los más chiquititos, porque me gustaban los niños, y siempre tuve la idea de ser eso, educadora de párvulos, pero, eh, con el pasar del tiempo, me fui dando cuenta que era, que no, o sea, solamente con niños me estaba limitando yo. O sea, mi capacidad y el campo laboral también es súper importante, trabajar solamente con niños chiquititos era como muy eh, era eso, limitarme un poco, y bueno, después decidí estudiar esta Pedagogía en Educación Diferencial que también es mucho más, es más amplio toda la gama de, porque uno trabaja con miles de (...) a ver cómo se dice, de diferentes problemas”.*

P 4: Caliope\_2.doc - 4:1 (20:20)

Como experiencia personal, afirma que lo que es ella hoy, es en parte producto de la influencia que en ella ejercieron diversos profesores, lo que la lleva a concebir que un buen profesor o profesora es aquella persona que domina los conceptos y conocimientos que debe entregar, y posee variadas estrategias o formas para mediar esos saberes a otros, lo que le exige mucha iniciativa y creatividad:

*“, ..., me refiero a por ejemplo, tiene que ser, tiene que incentivar a los niños, entusiasmarlos, él mismo tiene que estar muy firme en su tarea y crearlo, sí este niño puede, incentivarlo y motivar a su familia que también es súper importante, entregarle todas las herramientas para que el niño aprenda, no limitarlo, tiene que ser muy paciente, tiene que ser tolerante, tiene que ir cambiando, ir renovándose como profesor todo el tiempo, tiene que ir creando nuevas cosas, tiene que no sé, tiene que hacer muchas cosas el profesor, no es una tarea fácil. Tiene que ir actualizándose constantemente, tiene que ir estudiando siempre, todo el tiempo, no se puede quedar nunca con lo que aprendió en la universidad, ya listo, sé eso, es lo que voy a practicar y ya, no porque todo va cambiando, la sociedad va cambiando, la cultura, todo, entonces, uno tiene que ir adecuándose también a esos cambios, e ir creando, creo que el profesor puede crear distintas cosas, diferentes maneras de enseñar y entregar todos sus conocimientos y que el niño aprenda, y crear grupos y que (pausa) crear hasta lo materiales y todo para trabajar. Entonces, tiene que ser también muy creativo, sí, mucha iniciativa”.*

P 4: Caliope\_2.doc - 4:2 (24:24)

**Nausícaa.** La carrera de Educación Parvularia es la segunda carrera que estudia esta informante. Previamente había estado tres años en la carrera de Matemática en otra universidad de la región de Valparaíso. Uno de los elementos llamativos de su perfil es su posición crítica respecto al sentido que adquiere la vida en la sociedad contemporánea, principalmente, la ausencia de reflexión y análisis de lo que hace habitualmente. En su opinión, esto ha conllevado asumir la necesidad de pensar en lo que se desea realmente como persona, razón que esgrime para situar su abandono de la primera carrera universitaria:

*“Porque si pensamos en que ya a un niño se le enseña a caminar, a comer, a compartir, luego va al colegio, se instruye, luego tiene que ir a la universidad, si no se va a trabajar y por lo tanto tener familia y por lo tanto esperar una buena jubilación y morir, en qué momento nos ponemos a pensar si es lo que queremos, si es lo que realmente nos gusta, o nos va hacer feliz jamás, yo entré a matemáticas porque mi papá me dijo, eh si te gusta la pedagogía estudia en cualquier pedagogía porque a ti te gusta y te va a ir bien, y porque eres inteligente, bueno me tinco y listo, ..., matemáticas. Y al momento de llegar hacer la práctica me di cuenta que si bien mi desempeño fue bueno, no me gustó, no me lleno y dije qué estoy haciendo acá”*

P 9: Nausicaa\_1.doc - 9:2 (89:89)

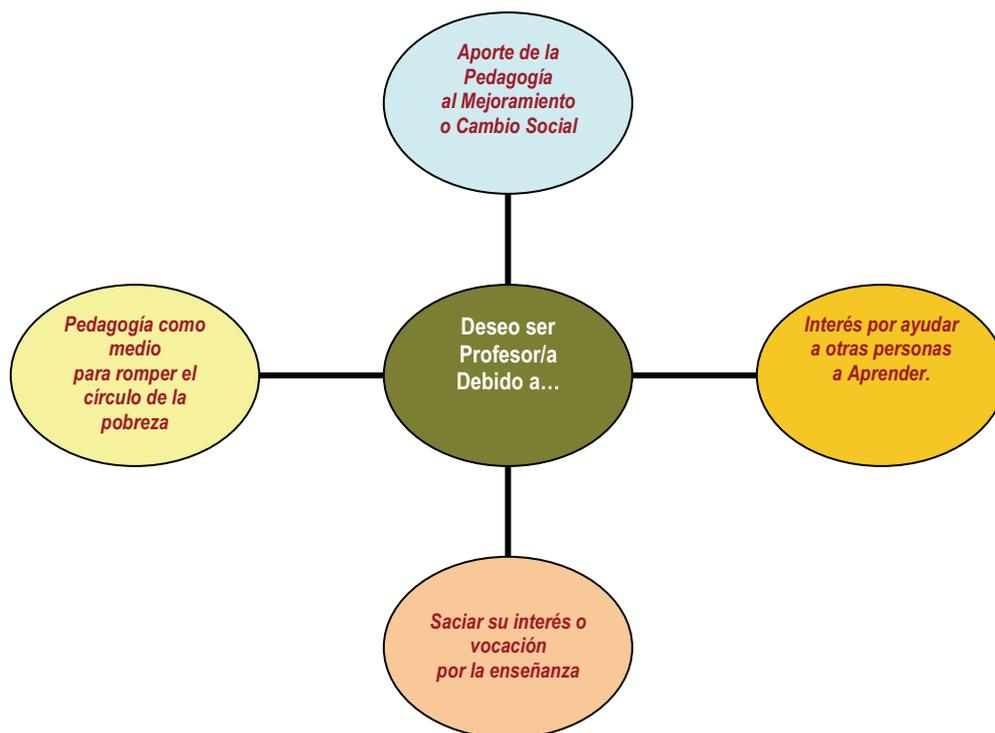
En lo referido al sentido de estudiar para convertirse en profesora, Nausícaa expresa su convencimiento de la misión de un profesor es facilitar las herramientas cognitivas necesarias para que las personas (estudiantes) desarrollen capacidades para desenvolverse en el mundo:

*“Profesor, es el que entrega herramientas para un desarrollo, el que entrega herramientas para, para (...) para que aprendan, para que entiendan cosas, profesor no sé si un guía, pero es alguien que sabe un poquito más sobre lo que es aprender y enseñar, por lo tanto puede enseñarte y demostrarte como se hacen las cosas para que el alumno se desenvuelva, para que el alumno se desarrolle, para que el niño crezca si yo creo que es la persona que sabe como entregarte herramientas”*

P 9: Nausicaa\_1.doc - 9:1 (191:191)

Finalmente, para este subgrupo de informantes los diferentes argumentos entregados para responder la razón de haber decidido ingresar a una carrera de pedagogía y convertirse en profesor o profesora, pueden agruparse en cuatro razones principales, las cuales ya sea de modo convergente o de manera exclusiva, permiten ubicar los diferentes discursos esgrimidos.

Esto se puede apreciar en la siguiente figura:



**Figura 19. Razones para llegar a la Pedagogía (Informantes Estudiantes Menos Experimentados)**

De esta manera se conforma una muestra de veinticuatro informantes-tipo que no sólo adquieren un rostro como sujetos insertos en un contexto socio-educativo (ver tabla 37). Sino que además, evidencian un conjunto de discursos en lo referido a las razones que les han o están impulsando por el camino de la pedagogía.

**Tabla 37. Denominación de Muestra de Informantes-Tipo**

PERFILES-TIPO POR GRUPO DE ESTUDIO.		Facultad de Filosofía y Educación – PUCV					
		Educación Parvularia		Educación Básica		Educación Diferencial	
Experiencia Como Profesor/a	Muy Experimentado	Cronos	Andrómaca Casandra	Jasón	Atenea	Atlante	Métis
	Menos Experimentado	0	Afrodita Ariadna	Neoptólemo	Clío	Dionisio	Helena
Experiencia Como Estudiante	Muy Experimentado	---	0	Ícaro	Circe	Boreas	Hipólita Calipso Leda
	Menos Experimentado	---	Atalanta Nausicaa	0	Medea	0	Filomena Calíope
<b>Género</b>		<i>M*</i>	<i>F**</i>	<i>M</i>	<i>F</i>	<i>M</i>	<i>F</i>

\* Masculino  
\*\* Femenino

Algunos de estos argumentos resultan comunes a los diferentes subgrupos, por ejemplo, la relación que expresan respecto al aporte de la Pedagogía en el cambio social, especialmente al posibilitar oportunidades a las personas, o lo importante que ha resultado la influencia de los contextos familiar y escolar en la toma de decisión.

Estas consideraciones me parecen importantes de explicitar, considerando dos situaciones que han cruzado por mi mente:

1. Muchas de las similitudes develadas en estos argumentos de interés sobre la Pedagogía, no pueden comprenderse sin considerar la propia influencia recursiva del contexto de interacción en el que conviven estos profesores/as y sus estudiantes. *En muchas ocasiones, durante la aplicación de las entrevistas, al escuchar a los estudiantes esgrimir argumentos similares a los que había escuchado antes de parte de algunos docentes, me ha sido inevitable pensar hasta qué punto el discurso surge del propio convencimiento desarrollado como miembros de una comunidad de práctica dedicada al cultivo de un campo disciplinario. En otras palabras, cuánto del discurso de los estudiantes es un discurso aprehendido en su interacción con los mismos profesores y profesoras.* Esto no implica un juicio de valor respecto a la mayor o menor legitimidad de las opiniones, sino que es una constatación de lo difícil de caracterizar el discurso individual del discurso colectivo construido recursivamente, lo cual puede implicar efectos sobre la segunda situación.
2. Al iniciar el análisis en busca de las diferentes creencias, la comunión de opiniones en algunos ámbitos entre profesores y estudiantes, me ha hecho pensar en la necesidad de explorar diferentes modalidades de comparación, no sólo la de los grupos Profesores/as-Estudiantes, sino que contrastar las diferencias surgidas de las posibles combinaciones resultantes de los subgrupos, p.e. Muy Experimentado-Menos Experimentado. *En un primer momento he pensado que el análisis comparado de diferencias debería hacerlo agrupando todas las variantes surgidas del grupo Profesores/as para luego contrastarlo como un todo con el grupo Estudiantes.*

## CAPÍTULO 11. TRATAMIENTO Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

Desde cierta óptica, el procesamiento y análisis de la información podría ser considerado como un aspecto secuencial y separado del trabajo en el campo de investigación. Sin embargo, desde una perspectiva cualitativa, el contacto con el campo de estudio, especialmente con los protagonistas o informantes participantes, se mantiene debido a la necesidad de confirmar y dar su beneplácito para el uso de la información que han compartido, así como para recoger nueva información que surja de los análisis preliminares.

Desde mi visión, cerrar el trabajo de campo con esta última acción viene a ser un compromiso, que es a la vez metodológico y ético del investigador con los investigados. En cuanto al primero, este cierre participativo conlleva asegurar un criterio de rigor investigativo, al ofrecer a los informantes una última oportunidad para contrastar y verificar su acuerdo con la información entregada, permitiendo que el posterior análisis e interpretación se elabore sobre un mayor nivel de confianza en la consistencia de lo expresado durante los eventos de entrevista. Desde lo ético, me parece que esta instancia legitima de mejor manera el acto de la construcción de conocimiento que se realiza a partir de las voces de los otros. Esto porque ofrece a los participantes la oportunidad de reflexionar lo expresado en la intimidad, sin la presión que conlleva la presencia del entrevistador o el lenguaje implícito que rodea el acto de la interacción comunicativa.

Visto así, potencialmente esta etapa puede conllevar alteraciones en el acercamiento a terreno, por ejemplo, la negativa del informante a que se utilice la información en el análisis o la modificación del contenido expresado, tanto en aspectos formales como de fondo. Lo cual, creo, debe ser expuesto como parte del proceso investigativo, con el fin de reflejar los problemas y límites que muchas veces la aproximación cualitativa posee, los que en más de alguna ocasión quedan ocultos tras la aparente continuidad lógica en que se expresa dentro de un escrito.

Interesado en develar esta parte de la experiencia investigativa, he organizado este capítulo en dos apartados. El primero destinado a describir y analizar el proceso de transcripción y confirmación de las entrevistas y el segundo para describir el procedimiento de organización y análisis realizado a la información recopilada.

## **11.1. Transcripción y Confirmación de Entrevistas**

La etapa de transcripción y confirmación de las entrevistas fue, para mi sorpresa, la etapa más dificultosa de la investigación. Esta situación, no sólo se produjo por las características formales del proceso, por ejemplo, el tiempo que implicó la transformación de la información contenida en los archivos digitales de audición a archivos de textos posibles de ser trabajados analíticamente. O las dificultades para obtener nuevamente la disposición de tiempo por parte de cada informante para que, en un plazo razonable, revisaran y reenviarn las entrevistas con los ajustes y visto bueno definitivo para poder utilizarlas.

Por el contrario, ya en el diseño mismo del proceso de transcripción y confirmación emergieron situaciones que me exigieron tomar decisiones que implicaban posicionamientos e influjos que marcarían el proceso de análisis. ¿Qué tipo de transcripción debía procurar?, ¿Quién debía realizar esa transcripción?, ¿De qué manera las eventuales correcciones propuestas por los informantes, podían distorsionar el reflejo de creencias?, fueron parte de las interrogantes y consiguientes respuestas que debí dar a lo largo de esta etapa de la indagación.

### ***11.1.1. Describiendo el Proceso de Transcripción de Entrevistas***

Hay dos aspectos que vale la pena poner en discusión al momento de tomar la decisión sobre el proceso de transcripción (Kvale, 1996; Valles, 2002). El primero tiene que ver con la aplicación del criterio de fiabilidad de la entrevista, es decir, la calidad del registro y soporte original en que se graba la conversación, la cual debe ser lo más “limpia” posible, lo que apunta a disminuir la distorsión del registro. El segundo aspecto, tiene que ver con el criterio de validez de la entrevista, el que está referido al proceso mismo de traducir la totalidad de lo que se escucha en palabras posibles de leer. Proceso que implica, a todas luces, un límite para recrear el mismo sentido y alcance de la expresión oral en el papel, constituyendo la base de una imposibilidad de lograr transcripciones objetivas o correctas, dando paso a un proceso de por sí interpretativo y adaptativo.

He querido destacar ambos elementos, para poder ilustrar mi propia constatación de la complejidad y limitancias de las transcripciones como representaciones del acto mismo de entrevista, pasando a ser ante todo un documento secundario de análisis o, mas precisamente, un proceso de elaboración secundaria de datos primarios, restringiéndose éstos últimos a los

registros de voz o imagen en sí mismos. Al respecto Wengraf (2001), describe esta situación de la siguiente forma:

*“Cualquier representación de un suceso complejo como una interacción de entrevista, será menos complejo y más selectivo o simplificado, en el suceso mismo. Consecuentemente, así como una cita de video de una entrevista, dejará fuera la experiencia subjetiva de cada parte en el encuentro de entrevista, una cinta de audio es un registro menos completo incluso. A su vez cuando haces una transcripción de una cinta de audio al papel, se pierden aún más datos”.  
(Citado en Valles, 2003:137)*

Frente a esto, mi diseño del proceso de transcripción buscó salvaguardar, primeramente, la fiabilidad del registro de audio, para lo cual, me apoyé en el uso de una grabadora digital de última generación<sup>60</sup> que me ofreció la posibilidad de adecuar la calidad de la grabación de voz, de acuerdo a las condiciones ambientales donde ésta se desarrollaba. Permitiendo la obtención de registros de audio bastante buenos para distinguir el solapamiento de discursos y los tipos de ruidos ambientales que se produjeron a lo largo de la aplicación de las entrevistas.

Respecto a la validez, asumiendo el carácter de documento secundario, aproveché el uso de mi cuaderno de campo y las notas que consiguientemente tomaba durante la entrevista, como un registro complementario de impresiones y observaciones que algunos autores recomiendan de manera de rescatar e, incluso, contrastar lo transcrito (Valles, 2002).

Visto desde lo empírico, el primer paso fue definir el nivel de profundidad que requería de la transcripción. En tal sentido, algunos autores plantean la posibilidad de realizar transcripciones focalizadas o transcripciones detalladas o completas, dependiendo del tipo de análisis que se espera realizar. Al respecto autores como Flick (2004), Valles (2003) y Kvale (1996) entregan argumentos vinculados a la naturaleza de la pregunta de investigación, el plazo de tiempo y los recursos disponibles como aspectos que pueden determinar la mejor opción. Incluso Flick señala que la idea de que siempre es necesario un tipo de transcripción altamente detallada, puede disfrazar un ideal de exactitud que responda más a una regla proveniente de las ciencias naturales:

---

<sup>60</sup> Utilicé la grabadora de voz digital Olympus, VN-3100, que me permitió guardar los archivos de voz en un formato denominado “wap” que facilita, entre otras cosas, su respaldo en múltiples unidades de memoria, su mejoramiento mediante programas de edición de voz, su parcelación en unidades más pequeñas de audio o su incorporación en documentos digitales, tales como presentaciones o páginas web.

*“Aquí también se puede hacer la pregunta de la conveniencia del procedimiento. Esto no sólo contribuye a que los ideales de la ciencia natural de exactitud en la medición se vuelven por la puerta de atrás en la ciencia social interpretativa, sino que también la formulación de reglas para la transcripción nos tiene con una clase de fetichismo que ya no tiene relación razonable con la pregunta y los productos de la investigación”. (Flick, 2004:189)*

Desde mi perspectiva, esta última consideración resulta un tanto exagerada, ya que la entrevista representa la información que un sujeto consciente entrega voluntariamente sobre un algo en un contexto discursivo que en sí mismo tiene un rasgo lógico comunicativo, que permite o debiera permitir apreciar el significado y sentido de lo que se expresa. En pos del objetivo, primero comprensivo, luego interpretativo, la transcripción debe permitir a otros reconstruir el camino seguido por el investigador, con el fin de posibilitar la riqueza de la resignificación de la información.

Resulta razonable aclarar que este interés por rescatar el contexto global de la entrevista en la transcripción está vinculado al tipo de investigación que deseo llevar adelante. En este sentido, develar las creencias implica una doble atención en aquello explicitado como tal (significados de las palabras) y aquello que implícitamente se aproxima a una de ellas (sentido de las palabras).

Por lo anterior, mi decisión fue procurar la transcripción completa y detallada de cada una de las entrevistas recopiladas.

Un segundo elemento práctico que debí resolver fue la pertinencia de la autoría de quién debía realizar la transcripción. Este tema también es analizado en la bibliografía revisada como un elemento que requiere de reflexión teórica y consideración de las condiciones contextuales que rodean el desarrollo de la investigación.

Los autores revisados, parecen coincidir en recomendar que sea el mismo investigador el que lleve a cabo este proceso. Las razones esgrimidas son básicamente dos: En primer lugar, considerando la naturaleza epistemológica de la entrevista como un documento secundario o de reelaboración de la información primaria, la participación del investigador como transcriptor facilita incorporar en la transcripción información que de cuenta de elementos ambientales, actitudinales y de lenguaje no verbal vivenciado a lo largo del evento de entrevista (Suárez Ortega, 2005). En

segundo lugar, esta participación permite que durante el mismo proceso de transcripción el investigador pueda insertar comentarios analíticos y pistas de interpretación sobre las que luego se puede volver durante el proceso de análisis profundo (Kvale, 1996; Valles, 2002).

Esta también fue la recomendación hecha por mi Director de Tesis al momento de trabajar este aspecto. Sin embargo, en mi decisión primaron los aspectos temporales y contextuales, en orden a acelerar la producción de transcripciones con el fin de poder dar cumplimiento a mis metas y compromisos personales para dar por finalizada la investigación. Lo lento del proceso que en manos expertas puede implicar la inversión de cinco horas de transcripción por cada hora de grabación (Valles, 2002), significó en mi caso invertir alrededor de 10 horas de transcripción para una entrevista de 52 minutos. El simple cálculo aritmético de este tiempo aplicado al número total de entrevistas planificadas, me hizo desestimar la posibilidad de ser yo mismo quien realizara la tarea.

Mi respuesta empírica fue delegar la transcripción en terceras personas. Lo cual me exigió tomar algunas precauciones que disminuyeran la pérdida de riqueza y fidelidad de las entrevistas. Como ha sido expuesto en análisis sobre el tema, por ejemplo respecto de los grupos de discusión, la principal problemática de tercerizar las transcripciones radica en cautelar un procedimiento homogéneo y orientado que permita al investigador confiar en la información durante el proceso de análisis:

*“Transcribers should be instructed in procedures for developing verbatim or abridged transcriptions of the discussion and whether simultaneous transcription and translation is expected. Clear instruction should be given to transcribers on the required formal format of transcript... A common problem with the transcription of focus group discussion is that transcribers fail to produce a verbatim transcript or misunderstand the level of detail that is required in the transcription”<sup>61</sup>. (Hennink, 2008:213).*

Las provisiones utilizadas para confrontar estas debilidades, las puedo resumir en dos.

El uso, como primera decisión, de un sistema de transcripción que permitiera a las personas a cargo del proceso, incluir dentro del lenguaje escrito acciones o situaciones de las cuales había

---

<sup>61</sup> “Los Transcritores deben introducirse en el procedimiento de desarrollo de las transcripciones literales o resumidas de las discusiones y también si se esperan transcripciones y traducciones simultáneamente. Se deben dar instrucciones claras a los transcritores, sobre el formato formal requerido de la transcripción... Un problema común con la transcripción de grupos de discusión es que quienes transcriben fallan al reproducir una transcripción literal o entienden mal los niveles de detalle que se requiere en la transcripción”

podido reconocer en mi interacción como entrevistador en la totalidad de las entrevistas, por ejemplo, el tratamiento de los silencios, las exclamaciones, las interrupciones, las dudas, las afirmaciones, entre otras.

Para esto me aboqué a la adaptación de lo que Flick (2003) llama “*Glosario de Convenciones de Transcripción*” y que yo bauticé simplemente como abreviaturas. Para esto utilicé la propuesta hecha por Blake Poland, quien organiza el glosario de acuerdo a la definición de situaciones generales, desde las que se desprende un conjunto de especificaciones que son crecientes y por tanto indeterminadas en un comienzo. A cada una de estas especificaciones se le asigna un código de abreviación que permite posteriormente su identificación en el texto de transcripción final (Poland, 2002).

A partir de esta proposición, reelaboré la siguiente adaptación de situaciones, especificaciones y códigos de abreviación:

**Tabla 38. Abreviaturas Utilizadas para Transcripción de Entrevistas**

Situaciones	Especificación	Ejemplo de Códigos de Abreviación
Pausas	Pausas Menores a 1 Segundo	(..)
	Pausas de 1 Segundo	(...)
	Pausas de 1,5 Segundo	(....)
	Pausas de 2 y 3 Segundos	(pausa)
	Pausas de 4 y más Segundos	(pausa larga)
Otras Acciones	Risa de una sola Persona	(riendo)
	Risas de Más de una Persona	(risas)
	Tos	(tos)
	Estornudar	(estornudo)
	Lectura Silenciosa	(lee)
	Muletillas, p.e. “eh”, “umm” “vah”: ,...,	“Entonces ,..., señalé que era”
	Diminutivos o palabras incompletas entre comillas.	“profes”
Jergas o palabras propias con cita descriptiva a pie de página.	<cachai>	
Interrupciones	Por razones externas a la entrevista, p.e. llamados telefónicos, otras personas, etc.	(- teléfono) (- persona) (- ...)
	Superposiciones Entrevistador-Entrevistado	(-)
	Cortes de frases o ideas en el discurso del entrevistado.	(--)
Discurso No identificado	Pasajes no distinguibles en el audio	(x) por cada segundo (xxxx) por cada palabra
Énfasis	Destacar palabras o frases enfatizadas en el discurso en Mayúscula y/o con Signos de Exclamación.	“fue IMPOSIBLE” “¡fue imposible!”
Parafraseando	Ejemplificación de diálogos sostenidos por el entrevistado.	“entonces le dije: <creo que debes clarificar la situación>...”

(Adaptado a partir de Poland, 2002:641)

La segunda previsión fue incluir un proceso de revisión de las transcripciones con el fin de observar si el texto lograba incorporar aquellos aspectos del contexto de la entrevista de acuerdo a mi propia experiencia vivida, y si el relato reflejaba consistentemente el discurso expresado por el entrevistado.

Este proceso también se recoge en la discusión bibliográfica como un momento crucial para la validez de la entrevista, ya que permite una instancia que sirve a la vez para supervisar y mejorar el proceso de transcripción y para ir definiendo el tipo de análisis que se hará a la información (Kvale, 1996; Valles, 2003).

Empíricamente, la revisión que hice a cada entrevista me permitió adecuar algunos de los énfasis, corregir el uso de sinónimos propuesto por las transcriptoras (fueron todas mujeres) rescatando la palabra original expuesta por los informantes, agregar citas a pie de página para comentar el uso de palabras propias del lenguaje coloquial, identificar toponimias o fenómenos que para alguien ajeno a la realidad chilena resultarían ininteligibles, además de cautelar los aspectos éticos que autores como Valles (2003) recomiendan: por ejemplo, reemplazar u omitir nombres personales.

Dos insumos fueron claves para llevar a cabo esta tarea: (i)el uso de mis notas de campo tomadas durante los eventos de entrevistas, con las cuales pude retomar el hilo conductor/contextual de algunos argumentos que al leerlos no me resultaron del todo claros o no los recordaba; (ii)el ir y venir a los documentos primarios, los archivos digitales de sonido, me permitió clarificar y corregir en varias oportunidades el uso de términos o la construcción de frases que al leerlas no me resultaban coherentes.

El resultado obtenido fueron transcripciones detalladas compuestas de tres elementos de tipo formal común a cada una de ellas:

- a. Un título y una tabla resumen de caracterización del entrevistado/a y de la entrevista, en la cual se informa del perfil-tipo al que corresponde el informante, el nombre de reemplazo utilizado, la fecha y duración de la entrevista efectuada. Tal y como puede apreciarse en el siguiente ejemplo:

<p><b>INVESTIGACION DOCTORAL</b></p> <p><i>"Creencias sobre el rol de las tecnologías de información y comunicación en la formación inicial de docentes: explorando las diferencias entre docentes y estudiantes universitarios"</i></p> <p><b>TRANSCRIPCION ENTREVISTA</b></p> <p><b>(Inicial)</b></p>	
<i>Informante</i>	Estudiante Muy Experimentado
<i>ID Alternativo</i>	BOREAS
<i>Perfil Participante</i>	Estudiante de FID
<i>Fecha de Aplicación</i>	17 de Diciembre de 2008
<i>Tiempo de Duración</i>	56,10 minutos

**Figura 20. Tabla Resumen de Entrevista**

- b. Una presentación con el perfil que cada participante hizo de sí mismo desde la perspectiva de su rol como Estudiante o Profesor/a del contexto de Formación Inicial de Docentes.
- c. El desarrollo de la entrevista en el cual se incluyen por igual la transcripción reelaborada desde el documento primario de preguntas y respuestas surgidas del diálogo.

A modo de ejemplo del uso de las abreviaturas y del texto surgido tras mi revisión de la transcripción, en la figura 21 he seleccionado un trozo de la entrevista inicial hecha al informante del perfil de profesores, identificado como Jasón:

también como hace treinta, cuarenta años atrás, se planteó (..) el fenómeno de las dos culturas, entre la cultura humanística y el divorcio con la cultura científica, donde hay un XXXX un ensayista inglés me parece, de mucho renombre en esa época, él planteaba que además agregaba que para los científico era más fácil aproximarse al mundo humanista, que para los humanista aproximarnos al mundo científico. Entre otras cosas por los lenguajes creo yo, el científico también maneja un lenguaje humanista, él se cultiva, Einstein a lo mejor en el mundo de la música, y otros que leen y ven la literatura, en cambio nosotros meternos al mundo de las matemáticas, los de historia, los de filosofía, ya es un poquito más complejo ¿no?.

**Entrevistador:** Más lejano.

**Entrevistado:** Más lejano y más difícil, a parte, de todo el prejuicio, las creencias negativas, que tenemos en contra de las matemáticas, varias generaciones. Pero, por favor usted pregúnteme por qué (.)

**Entrevistador:** No, otras sensaciones iniciales que le provoquen el texto, algunas opiniones que les parezcan del texto, las frases en azul por ejemplo que yo las destaco como juicios.

**Entrevistado:** (...) yo creo que claro, las nuevas tecnologías no deben estar fuera de las labores educativas, cierto, (..), *«nada parece poder realizarse sin ellas»*...a lo mejor de repente me parece que puede ser excesivo eso, pienso en las relaciones humanas, las relaciones familiares, que de repente las TIC...se han convertido en un obstáculo ¿no?. Yo veo a mi hija mayor es ingeniero, cada hijo tiene 12 o 10 años, y cada uno de los miembros del hogar tiene su computador, y cada uno de los cuatro miembros tiene su televisor. Entonces, me dice: *«papá yo he tratado de tener esas convivencias que teníamos cierto, cuando participaba con ustedes en la casa»*. Era hija más primas, estudiantes,

**Figura 21. Ejemplo de Entrevista Transcrita utilizando Abreviaturas y Glosario**

Cuantitativamente, fueron cuarenta y nueve horas de grabaciones, con un promedio de 64 minutos por entrevista realizada, dando como resultado un acopio total de 1026 páginas de transcripciones para analizar (Ver anexo 3).

### **11.1.2. Devolución, Confirmación y Cierre de la Evidencia**

La última etapa de sistematización de la información correspondió al ya enunciado proceso de devolución de la versión transcrita de la entrevista a cada participante, con el fin de que pudieran revisarla y confirmar su acuerdo con el texto, como paso previo al análisis final de la información.

La relevancia de esta etapa, surge de mi resignificación de algunas discusiones existentes en la investigación cualitativa contemporánea, que se relacionan con aspectos éticos y emergentes de la forma en que se construye la entrevista. La primera discusión tiene relación con el problema de la veracidad de la información que elabora el investigador (Fontana & Frey, 2005), la cual muchas veces emerge de su propia visión, más que la de los participantes. Esta situación me ha hecho pensar mucho en la importancia de registrar pistas de reconocimiento sobre la información, en términos de evitar que la transcripción refleje una organización de la información que no convenza adecuadamente a quien finalmente transmite sus opiniones.

Este argumento, por sí mismo, no resulta del todo convincente debido a que supone una relación pasiva del entrevistador, el cual debe desaparecer de la entrevista. Sin embargo, esto no es así, debido al argumento surgido de la segunda discusión, la cual desde una perspectiva construccionista señala que las entrevistas son la resultante del proceso de diálogo e interacción del entrevistador y el entrevistado, lo que implica que la entrevista no pertenece del todo a uno u otro:

*“As Schwandt (1997) noted, ‘It has become increasingly common in qualitative studies to view the interview as a form of discourse between two or more speakers or as a linguistic event in which the meaning of questions and responses are contextually grounded and jointly constructed by interview and respondent’<sup>62</sup>. (Fontana & Frey, 2005:716).*

Desde esta perspectiva, siendo la entrevista el resultado de una co-elaboración en la cual el entrevistado expresa opiniones que surgen de un contexto indagativo planteado por el entrevistador, me parece justo y necesario que cada informante tenga la oportunidad de una segunda contribución sobre el contenido del texto resultante, en el cual también puedan

---

<sup>62</sup> Como Schwandt (1997) señaló, ‘Se ha vuelto cada vez más común en los estudios cualitativos, ver la entrevista como una forma de discurso entre dos o más voces o como un evento lingüístico, en el cual, el sentido de las preguntas y las respuestas son fundamentadas contextualmente y construidas en conjunto por el entrevistador y quien responde’.

enriquecer e incluso ajustar la información con el fin de que represente de mejor manera su pensamiento.

Esta posición, implica que la confirmación solicitada al entrevistado viene a ser más bien una nueva reelaboración respecto del documento primario, en la cual en su rol de ser el otro protagonista, puede incorporar libremente aquellos elementos que considere necesario.

Al implementar esta etapa, me acompaña una duda metodológica e incluso epistemológica, respecto a la pertinencia de este proceso de revisión, ajuste y confirmación, en consideración de que el foco de la investigación se sitúa en las creencias.

La duda proviene de mi convicción de que el valor de la entrevista como medio para aproximarse a las creencias del entrevistado radica en su aplicación en el momento, sin conocimiento previo de los tópicos o preguntas centrales por parte del participante, a fin de facilitar que surjan aquellas opiniones primarias, sin tanto razonamiento, que pueden dar cuenta de aquellos pensamientos fundantes que conforman esa dimensión denominada creencia.

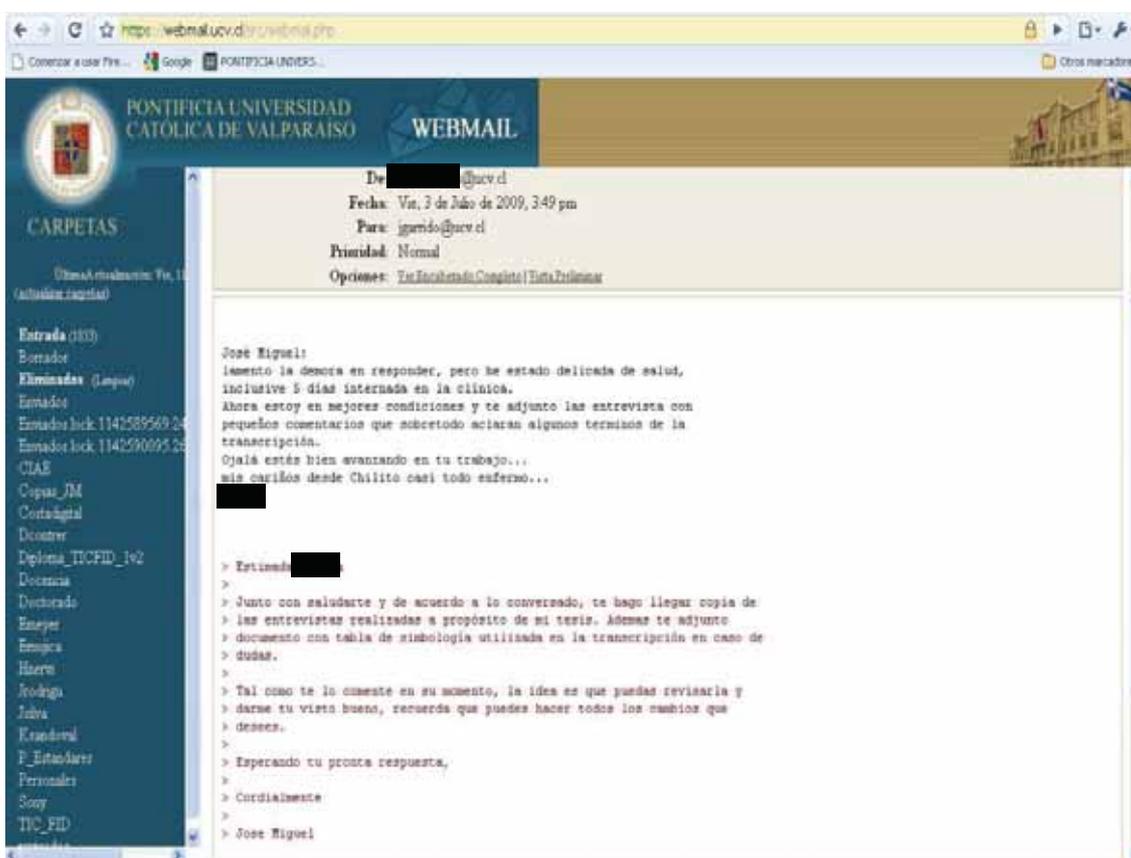
Al generar el proceso de revisión y confirmación, estoy ofreciendo al entrevistado la posibilidad de racionalizar la información, agregando argumentos que pueden provenir más del conocimiento académico, que si bien forma parte del bagaje del protagonista, no constituyen por sí una creencia. En este sentido, pensé que el influjo del deber ser y del argumento fundamentado en conocimiento previo, podían transformarse en una situación de distorsión a la riqueza de las entrevistas desarrolladas.

Esta etapa, empíricamente la llevé a cabo enviando correos electrónicos a todos los participantes, invitándolos a revisar y confirmar las transcripciones, con el fin de evidenciar su acuerdo para poder utilizarlas en mi proceso final de análisis. Solicitando el reenvío de los archivos con las modificaciones, si se habían producido, y un mensaje de acuerdo con el uso que daría a ellas.

En los casos de los profesores y profesoras, debido a mi cercanía espacial y facilidad para ubicarlos, les ofrecí la posibilidad de entregar una versión impresa a mi cargo de las entrevistas, con lo cual busqué facilitar la revisión de las mismas.

Las devoluciones enviadas por los entrevistados pueden ser clasificadas en dos grupos. Los estudiantes, en su mayoría, manifestaron su acuerdo confirmando íntegramente las entrevistas enviadas. En el caso de los/as profesores/as, propusieron cambios o precisiones principalmente formales al uso de algunas palabras o citas que habían expresado. Al contrario de mi temor, no propusieron cambios radicales o eliminación de partes de las entrevistas, aunque sí manifestaron su especificación de que lo allí expuesto correspondía a un contexto de diálogo oral que al ser trasladado a códigos escritos, se ve diferente.

En las siguientes figuras se ejemplifican los mensajes de intercambio con uno de los entrevistados ,en los cuales se confirma el uso de la entrevista (Ver Anexo 6):



**Figura 22. Ejemplo de Mensajes de Devolución y Confirmación de Entrevistas.**

La versión final de las entrevistas obtenidas y utilizadas para el proceso de análisis, puede observarse en ya citado Anexo 3.

## 11.2. Descripción del Procedimiento de Análisis

Dedicar mi atención al proceso de análisis, en este momento del informe de investigación, podría resultar a primera vista un reduccionismo y ciertamente una desvaloración de la riqueza y dinamismo de un diseño cualitativo de indagación. Más allá de la ubicación de un apartado específico dedicado al tema, lo cierto es que el proceso de análisis se hace necesario a lo largo de todas las etapas de investigación.

Mi propia vivencia me permite compartir plenamente el concepto de “*omnipresencia del análisis*” (Valles, 2003), como forma de constatar la existencia de una actividad analítica en cada etapa o fase de la investigación. En mi caso, tal como he tratado de registrar a lo largo del escrito, ya sea en la definición misma de la problemática de estudio; en la selección de los supuestos metodológicos que sustentan el diseño metodológico o en la aplicación de las entrevistas a los informantes, han sido numerosas las instancias y momentos en que he ido analizando las evidencias, elaborando algunas interpretaciones y tomando decisiones que han influido sobre el diseño mismo de investigación.

Al constatar esta situación, deseo precisar que lo que a continuación desarrollaré corresponde a una etapa que puede denominarse de análisis intensivo, la que viene a ser un desenlace de un proceso de continuidad investigativa, que se vivencia de manera interactiva con las evidencias. Esta continuidad posee las características del análisis, pero se propone diferenciarla formalmente de dicha etapa. En tal sentido, Valles señala que ésta:

*“...se desarrolla, a partir, del material acumulado, entre éste las transcripciones de las entrevistas. Comprensiblemente, este momento tiende a hacerse equivaler con el análisis. Así en sentido estricto, pero no en sentido amplio o más preciso”. (Valles, 2003:150)*

Por otro lado, la toma de decisiones que antecede a las acciones propias de este análisis intensivo ofrece, al investigador, una oportunidad para elaborar e implementar actividades creativas que contribuyen a fortalecer este itinerario, de acuerdo a la evolución comprensiva y acumulativa del contexto estudiado y del material relevado. Esta idea, desde mi perspectiva, es una de las maneras desde las cuales puede vivenciarse ese carácter “*emergente*” de la investigación cualitativa (Medina Moya, 2005). Esto se materializa en el hecho de que ciertas

situaciones, tales como la delimitación de las unidades de análisis y/o la forma en que el investigador se aproxima a la evidencia, son espacios de la indagación que no pueden preverse del todo en el diseño y, por tanto, no pueden estandarizarse globalmente.

Esto, sin embargo, no implica que la dimensión creativa se transforme en una práctica aleatoria o antojadiza, en la cual “todo vale”. Por el contrario, la rigurosidad de las estrategias de investigación en las cuales uno se encuentre trabajando, entregan un conjunto de orientaciones conceptuales y criterios de acción que deben salvaguardarse. La diferencia estriba en que el cumplimiento del método no debe transformarse en una acción que restrinja o defina como anómalo aquello inesperado o novedoso develado.

En el caso de la Fenomenografía, como estrategia base de mi análisis, esto se manifiesta como un aspecto sensible, debido a que no es fácil encontrar publicaciones o evidencias que arrojen pistas sobre *¿cómo hacer lo que se dice que hay que hacer?* En este sentido, tres han sido los principales inconvenientes a los que he debido enfrentarme para definir el procedimiento de análisis:

1. Traducir a un lenguaje operacional las dos dimensiones del análisis fenomenográfico: el *aspecto referencial* y el *aspecto estructural* (Marton & Yan Pong, 2005; Pang, 2003). Su definición bibliográfica, descrita en el apartado metodológico (v. pag. 194 y ss.), no entrega suficiente información respecto a cómo diferenciar estos aspectos al momento de trabajar con la evidencia misma. Lo que claramente conlleva el surgimiento de algunas interrogantes: *¿Está lo referencial vinculado a las expresiones textuales que dan forma a las partes de una argumentación? por contrapartida, ¿lo estructural estará referido al sentido del mensaje, que sólo emerge al observar su totalidad?*

Esta inquietud me ha acompañado a lo largo de todo el proceso de análisis. Mi forma de resolverlo, ha sido asociar ambos aspectos a dos niveles de interpretación sobre la entrevista. Así lo referencial en el discurso expuesto en las entrevistas, lo he asociado al relevamiento de los **significados**, o sea, aquellos argumentos de carácter más explícitos con los cuales el entrevistado afirma, define o caracteriza un algo.

Por su parte, lo estructural lo he vinculado al **sentido** que el entrevistado da a ese algo que origina el argumento. Es decir, lo sitúo en una dimensión de acción interpretativa de segundo

orden, en la cual debo ser capaz de elucidar las relaciones, confluencias y divergencias que están presentes en el “todo discursivo” de la entrevista.

2. Ligado a lo anterior, también he debido resolver la manera en que analizaré la información. Entiendo por esto el proceso de lectura y relevamiento de unidades de significado que sean valiosas para la identificación de las creencias. Para esto es importante señalar la existencia de variados métodos para analizar los textos, destacando primordialmente dos que pueden ser aplicados a las entrevistas: el método de análisis Semiótico, que se centra en el significado y uso de las palabras, y el análisis del Discurso, como una aproximación que da origen a una variada gama de métodos de análisis que, desde el contexto de la lingüística, se preocupa por desvelar la coherencia de las unidades que conforman las sentencias (Peräkylä, 2005).

Considerando que mi foco de estudio son las creencias, evidentemente el puro análisis de los signos resulta un despropósito, por lo que he optado por comprender el discurso existente en las entrevistas como prácticas sociales que crean realidad al expresarse. Esta idea proveniente del trabajo de Foucault en su “Arqueología del Saber”, implica identificar y relacionar la existencia de discursos dentro de los discursos, los que finalmente median la construcción de la realidad:

*“Dicho con más exactitud, el quehacer que debe plantearse con el discurso, que simultáneamente constituye el problema que se tiene que resolver y la estrategia que ha de adoptarse, debería consistir en tratar los discursos como prácticas que forman sistemáticamente los objetos de que hablan (Foucault, 1966) y abandonar la consideración de los discursos como conjuntos de signos o elementos significantes que son la representación de una realidad”. (Íñiguez Rueda, 2006b:82).*

Empíricamente, estas consideraciones me han llevado a optar por la mezcla de tres tipos de análisis específicos del discurso. Por un lado, revelar los *Actos del Habla*, o sea, las expresiones que manifiestan un interés o intención por hacer algo, mediante el uso de alguna fórmula lingüística. Por ejemplo, todo aquello relacionado con el uso del término “*Creer*”, “*Creo*”, “*Creencia*” o similares. Un segundo tipo de análisis, es el uso de la *Pragmática*, la que permite analizar los significados a partir de las implicaciones contextuales que rodean el origen del mensaje y/o uso que se hace del habla. Finalmente, como tercer tipo de análisis, desvelaré las *Polaridades* que los discursos presentan mediante la explicitación de oposiciones o incluso contradicciones en una misma idea (Íñiguez Rueda, 2006a), la que, a su vez, se relaciona con la

**“multiplicidad de voces”** que están presentes en una misma entrevista (Sorsoli & Tolman, 2008).

En función de la construcción de **Categorías de Descripción** como resultado último del análisis fenomenográfico y del solapamiento de categorías interpretativas complementarias provenientes de la Historia de Vida y de la Fenomenología, los tres tipos de análisis de discurso enunciado debieran permitir revelar información referencial y estructural, de acuerdo a la conexión propuesta con **Significados** y **Sentidos**.

3. La manera mediante la cual organizar la información, ha sido un tercer aspecto necesario de resolver para aplicar el procedimiento de análisis. Para esto, dos han sido los puntos de partida. El primero, la necesidad de decidir la mantención o modificación de los criterios de agrupación de la evidencia, en este caso el conjunto de ciclos de entrevistas, considerando las tres características utilizadas para la definición de la muestra de perfil-tipo: *“Experiencia como participante del Contexto FID”*, *“Género”* y *“Carrera FID de Desempeño”*. El segundo punto ha sido la decisión de realizar el análisis apoyándome en el uso del software de análisis de datos cualitativos ATLAS-ti<sup>63</sup>, lo que implica adecuar además una organización de los datos que me permita aprovechar y optimizar el uso de la citada herramienta.

A partir de estos considerandos, la organización de la información que he decidido sólo considera dos de los tres criterios de selección de los informantes, omitiendo el relacionado con la *“Carrera FID de Desempeño”*, debido a que durante la aplicación de las entrevistas, pude observar que este punto no aportaba diferencias posibles de incorporar al análisis. Por lo que, para la conformación de las Unidades Hermenéuticas, base del trabajo analítico que se realiza con el software ATLAS-ti, solo consideraré como criterios la Experiencia y el Género.

El procedimiento de análisis resultante se describe a continuación.

---

<sup>63</sup> He utilizado la versión 5.2 del citado software. Su uso ha sido posible gracias a que el Centro de I+D donde me desempeño laboralmente, adquirió hace unos años un número de licencias de este programa, con el fin de apoyar los procesos de análisis que como equipo realizamos en nuestras investigaciones.

### 11.2.1. Definición de Unidades Hermenéuticas de Análisis

Resueltos los criterios orientadores del procedimiento, tal como lo he descrito más arriba, el primer paso para realizar el análisis intensivo consistió en conformar las unidades matrices de evidencia necesarias de organizar para poder iniciar su revisión analítica con el apoyo del software anteriormente indicado.

Como ya he señalado, dos son los grupos de análisis definidos para el estudio: Profesores/as de FID y Estudiantes de FID. Habiendo omitido uno de los criterios utilizados al momento de la selección de estos perfiles-tipo, los elementos necesarios disponibles para la agrupación fueron dos:

- Experiencia como participante del Contexto de FID. Con el cual surgían dos subcategorías, “Muy Experimentados/as” y “Menos Experimentados/as”.
- Género de los informantes. Del cual surgen otras dos subcategorías: “Hombres” y “Mujeres”.

A partir de esto, reconfiguré las agrupaciones propuestas en el diseño y resultantes de la aplicación de las entrevistas (ver tabla 37), en una nueva agrupación que me permitió obtener siete grupos de análisis, tal como se puede observar en la siguiente tabla:

**Tabla 39. Agrupación de Grupos para Análisis**

Grupo de Análisis	Abreviación
Profesores Muy Experimentados	P+E_H
Profesoras Muy Experimentadas	P+E_M
Profesores Menos Experimentados	P-E_H
Profesoras Menos Experimentadas	P-E_M
Estudiantes Muy Experimentados	E+E_H
Estudiantes Muy Experimentadas	E+E_M
Estudiantes Menos Experimentadas	E-E_M

*Retrotrayéndome al diseño original, ocho debieron haber sido los grupos de análisis surgidos de esta agrupación, sin embargo, en la aplicación de las entrevistas no me fue posible contar con la participación de informantes del subgrupo Estudiantes Menos Experimentados (Varones).*

Para los efectos del uso del software ATLAS-ti, el propósito fue que cada uno de estos grupos dieran forma a una Unidad Hermeneútica (UH) de análisis, lo cual implicó poblar cada una de ellas con las entrevistas de los informantes, dando origen a la siguiente relación:

**Tabla 40. Conformación de Unidades Hermeneúticas**

<b>Grupo de Análisis</b>	<b>Abreviación</b>	<b>Informante</b>
Profesores Muy Experimentados	<b>P+E_H</b>	Cronos Jasón Atlante
Profesoras Muy Experimentadas	<b>P+E_M</b>	Andrómaca Casandra Atenea Metis
Profesores Menos Experimentados	<b>P-E_H</b>	Neoptólemo Dionisio
Profesoras Menos Experimentadas	<b>P-E_M</b>	Afrodita Ariadna Clio Helena
Estudiantes Muy Experimentados	<b>E+E_H</b>	Ícaro Boreas
Estudiantes Muy Experimentadas	<b>E+E_M</b>	Circe Hipólita Calipso Leda
Estudiantes Menos Experimentadas	<b>E-E_M</b>	Atalanta Nausícaa Medea Filomena Calíope

A partir de estas agrupaciones, di origen a los archivos de UH dentro del software (ver Figura 22), como punto de partida del análisis en sí mismo.

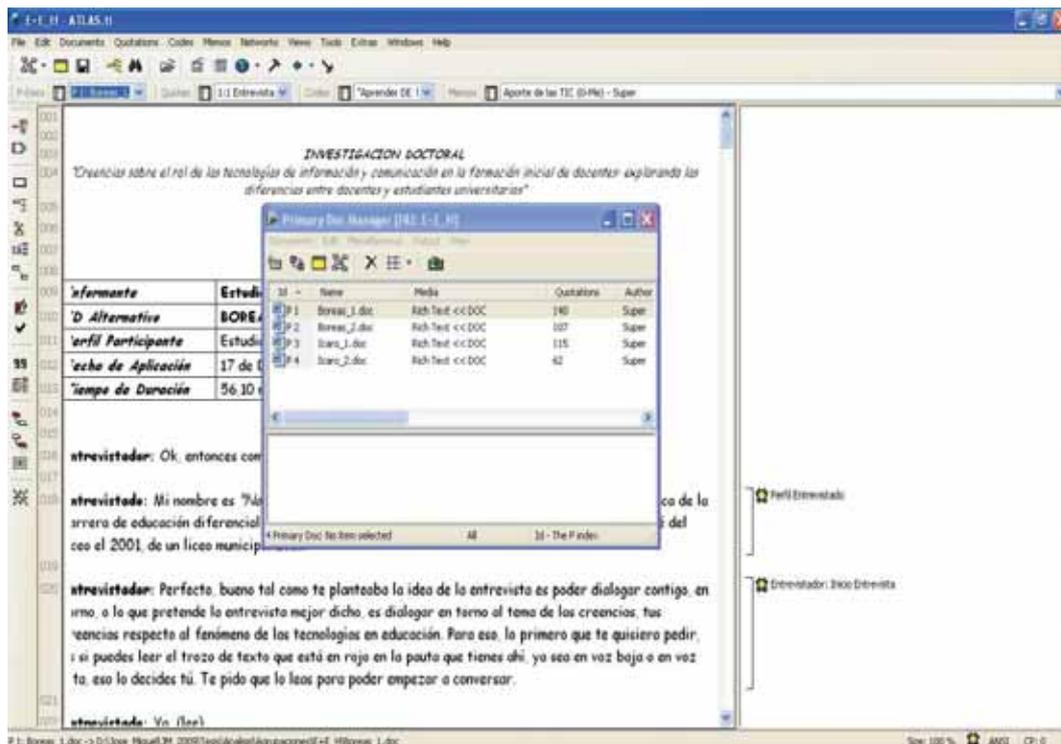


Figura 23. Ejemplo de la Agrupación de UH hecha en ATLAS-ti

### 11.2.2. Levantamiento de Categorías de Descripción

Además de las orientaciones descritas anteriormente respecto a los tipos de análisis del discurso utilizados para la revisión de las entrevistas, cada unidad hermenéutica (UH) organizada, fue analizada de acuerdo a una secuencia de tres pasos, a través, de los cuales posibilitar el levantamiento de las categorías de descripción.

1. El primer paso fue la identificación de códigos abiertos. Este tipo de codificación es el que se utiliza como primer paso para fragmentar el texto en los análisis realizados mediante la Teoría Fundamentada (Glaser & Strauss, 1968; Strauss & Corbin, 1997, , 1998). Y se caracteriza por corresponder a un proceso emergente que es opuesto a categorías preconcebidas. Empíricamente esto se concretizó mediante la revisión detallada de todo el contenido de las entrevistas que componen cada Unidad Hermeneútica, con el fin de revelar la mayor cantidad de ideas provenientes del discurso.

El resultado de este proceso fue la segmentación e identificación de numerosas categorías asentadas en unidades de significados (Medina Moya, Jarauta Borrascas, & Urquizu Sánchez,

2005) que fui seleccionando y nominando dentro del texto, a medida que revisaba sus líneas (*codes* y *quotes* en ATLAS-ti, respectivamente). Una de las salvaguardas que procuré realizar fue la de categorizar la totalidad del texto, incluyendo aquellas narraciones que no se relacionaban directamente con mis objetivos de investigación. Como ya ha sido registrado en la investigación, este proceso implica leer con atención los fragmentos en busca de las ideas centrales que allí se expresan, tratando de asignar de manera inmediata una codificación o asignación de etiqueta. La cual en una segunda lectura era nuevamente revisada, para así ratificar la asignación realizada:

*“En un segundo trabajo de lectura, llevamos a cabo la segmentación del corpus de datos. Para ello consideramos unidades de significado aquellos fragmentos que reflejasen una misma idea (fragmentos del texto con sentido semántico). Para esa segmentación o división en unidades de significado, utilizamos el criterio del tema abordado y, por tanto, la segmentación del corpus de datos (identificando las unidades de significado) y la codificación de las mismas se llevaron a cabo en una sola operación de modo simultáneo. Es decir, categorización y segmentación son dos operaciones que realizamos simultáneamente porque el criterio usado fue la pertenencia a un determinado concepto o tópico, donde las unidades que hacían referencia a determinada idea se incluyeron en las categorías que se correspondían con esa idea”. (Medina Moya, Jarauta Borrasca & Urquizu, 2005:211).*

Otra características de este proceso, fue el hecho de marcar fragmentos de textos con mas de una codificación, lo cual me pareció consistente con los tipos de análisis del discurso enunciado y con una perspectiva matricial y no lineal del habla (Latorre, 2004). A esto se sumó mi preocupación por evitar la descontextualización de las ideas, lo cual influyó para que, en algunos casos, la(s) etiqueta(s) fuera (n) asignada (s) a la totalidad de la respuesta.

Un aspecto no exento de duda, fue definir un código o etiqueta representativo de la idea que motivaba la selección del fragmento. Al respecto, debo señalar que en las primeras entrevistas procuré conceptualizar la idea en palabras o frases globalizadoras de la idea propuesta por mí, luego me di cuenta que en muchos casos, resultaba más enriquecedor componer el nombre de la categoría con palabras claves incluidas en el fragmento (tipo de codificación *in vivo*), lo que fue útil, especialmente, cuando me encontré con metáforas o descripciones ilustrativas. Un ejemplo de este proceso se puede apreciar en el siguiente extracto, correspondiente a la UH E-E\_M:

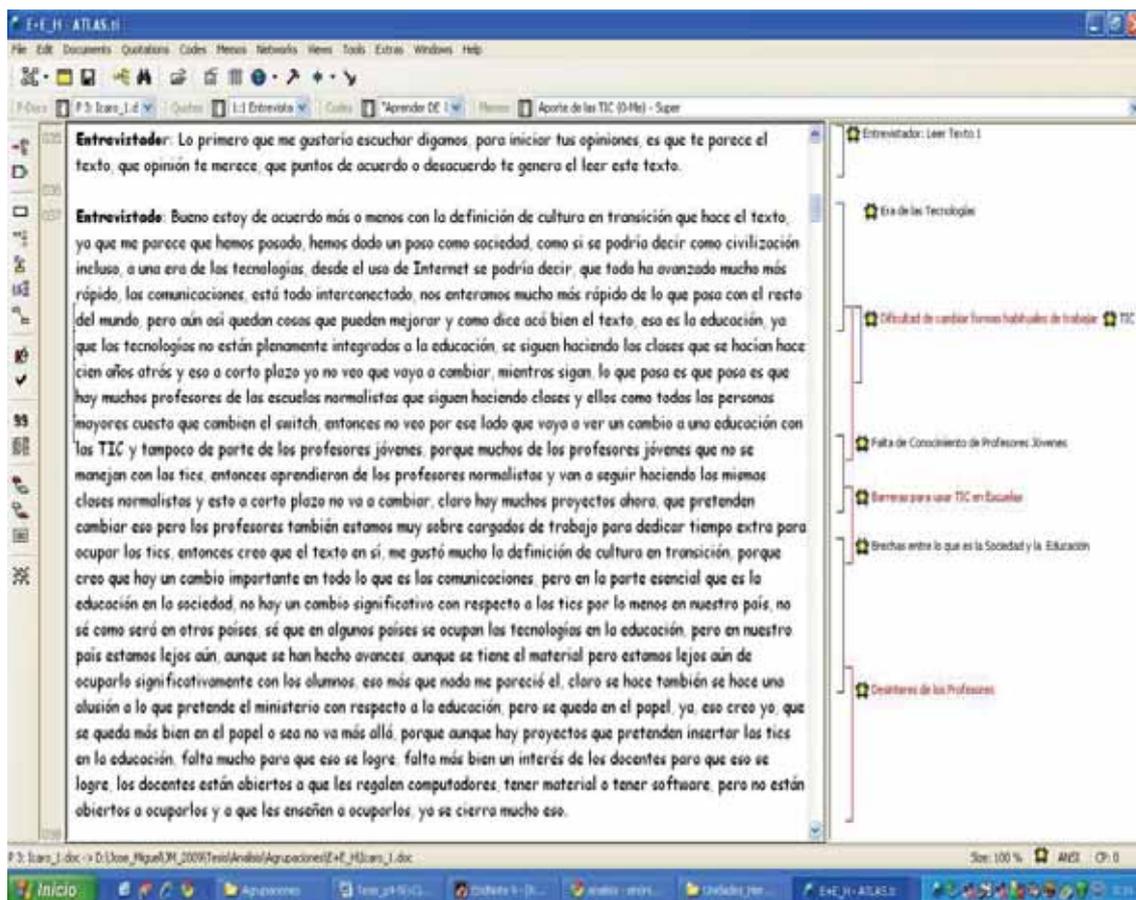
Codes:  
TIC no son  
imprescindible  
en Educación

“Tratar de buscar las fuentes que son como, como confiables y ahí está toda la información y ahí es como todo rápido y fácil. En cambio antes había como que todo buscarlo, no creo que sea tan imprescindible que nada se pueda realizar sin ellas. Después cuando dice que las TIC no deben estar fuera de las labores educativas, eh, igual, o sea, yo creo que hay que implementarlas, **pero tampoco son como imprescindibles**, es como algo súper personal, porque antes lo mismo, mis abuelos quizás no tenía eso, pero sí aprendieron a leer, si aprendieron matemáticas, si aprendieron lo que tenían que aprender, ahora, claro que sí es importante, eh como, adaptar esto a la educación de hoy día.”

P 1: Atalanta\_1.doc - 1:7 (26:26)

Dos fueron las razones para modificar la prioridad en la definición de las categorías. La primera, el hecho de que en un primer momento intenté asignar al código abierto, un sello de categoría aglutinadora, o sea, busqué construir de inmediato etiquetas en las cuales poder aglutinar diversas unidades de significados de la misma unidad hermenéutica. A poco andar me percaté que esto le quitaba flexibilidad a la lectura del texto y la asignación de códigos, abandonando este empeño. Lo segundo, tuvo relación con el riesgo que significaba determinar la elaboración, guiado más por mi propia interpretación, antes que por la voz que la entrevista reflejaba.

A modo de ejemplo de este proceso de codificación, he seleccionado un fragmento correspondiente a la **UH E+E\_H** (Estudiantes Más Experimentados) en el que puede apreciarse de manera general lo realizado con ayuda del software de análisis:



**Figura 24. Ejemplo de Codificación de Entrevista UH E+E\_H.**

El resultado logrado tras la aplicación de este primer paso, fue la obtención de los siguientes números de codificaciones para cada una de las unidades hermenéuticas:

**Tabla 41. Número de Codificaciones Abiertas Obtenidas**

Unidad Hermenéutica	Nº de Codificaciones Abiertas
E+E_H	248
E+E_M	395
P-E_M	476
P+E_M	567
P-E_H	247
P+E_H	470
E-E_M	590

2. El segundo paso dentro del análisis, fue la elaboración de categorías o etiquetas que permitieran agrupar aquellos códigos que representarán el mismo significado (Medina Moya, Jarauta Borrasca, & Urquizu Sánchez, 2005). Mediante este proceso, no sólo pude reducir el enorme número de códigos (1.233 para el perfil Estudiante-FID y 1760 para el perfil Profesor/a-FID) a una cantidad manejable de categorías que poseían una identidad interpretativa, sino que fue el momento clave de poder establecer las descripción de categoría de acuerdo a su ubicación referencial o estructural.

Siendo esta etapa un proceso que, sustentado en la descripción, conlleva reducir los datos utilizando un razonamiento interpretativo, el proceso de mayor dificultad radicó en la agrupación de códigos bajo determinadas categorías. Esta reducción la realicé por separado para cada Perfil-Tipo, de esta manera para el caso del perfil Estudiantes-FID relevé 30 categorías descriptivas (ver tabla 41) y 29 para el perfil de Profesores/as FID (ver tabla 42):

**Tabla 42. Categorías relevadas para el Perfil-Tipo Estudiantes FID**

<b>CATEGORÍAS</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
<i>Aportes de las TIC al Aprendizaje</i>	Categorías referidas a los aportes explícitos que las y los estudiantes atribuyen al uso de las tecnologías de la información y comunicación para el aprendizaje de las personas.
<i>Aprendizaje Con las TIC</i>	Categorías que dan cuenta de las Creencias que los estudiantes poseen respecto a aprendizajes de habilidades, estrategias y nuevas prácticas que las personas desarrollan producto de interactuar con ambientes digitales. Estos aprendizajes se alinean con la perspectiva del aprendizaje CON tecnologías.
<i>Aprendizaje De las TIC</i>	Categorías que revelan las creencias de los estudiantes sobre los aprendizajes que se pueden desarrollar al utilizar las TIC como herramientas. Estos aprendizajes se alinean con la perspectiva del aprendizaje DE tecnologías.
<i>Ausencias que dificultan incorporar TIC en la FID</i>	Categorías referidas a las carencias existentes en el contexto de FID para la incorporación de las TIC. Tales como aspectos ambientales, organizativos y formativos.
<i>Barreras que paran la Incorporación de las TIC en Educación</i>	Categorías que dan cuenta de barreras personales y contextuales que dificultan la incorporación de las TIC en el sistema educativo, con especial atención a la formación inicial de docentes.
<i>Buenas Prácticas con TIC en el Aula</i>	Categorías que describen de qué manera la incorporación de TIC en el aula pueden materializarse en una buena práctica de aula. La que se piensa como forma de enriquecer y ejemplificar los contenidos de clases.
<i>Cambio en los Roles dentro del Aula con el Uso de TIC</i>	Categorías que se refieren a los cambios potenciales y efectivos de los roles de profesor/a y estudiante al interior del aula. Entre las ideas que fundamentan esta posición está el papel del estudiante como constructor de su aprendizaje
<i>Caracterizando la Sociedad Actual</i>	Categorías que permiten observar los argumentos usados por estudiantes para caracterizar lo que es la sociedad actual. Especial atención se hace a la manera en que encaja en esta caracterización el fenómeno de las TIC.
<i>Cómo se Aprende</i>	Categorías donde los y las estudiantes expresan sus argumentos para explicar la manera en que las personas aprenden. Surgen aspectos como la colaboración, el aprendizaje social y el uso de ejemplos contextualizados.
<i>Comunicación e Interacción Digital</i>	Categorías donde se exponen argumentos respecto a la relación, aportes

	y distorsiones que ha estado y está provocando el uso de TIC para la configuración de la comunicación y el desarrollo de las interacciones humanas.
<i>Concepto del "Tiempo"</i>	Categorías que se centran en el tema del tiempo como un aspecto que permite comprender ciertas problemáticas de la sociedad y la educación. Se le asigna tanto una connotación negativa relacionada con la ausencia de; como una connotación de transformación de él.
<i>Confianza y desconfianza frente a las TIC</i>	Categorías que dan cuenta de las opiniones expresadas por los y las estudiantes, en los que se manifiesta la existencia de una dicotomía de confianza y desconfianza respecto al uso de las TIC para la educación, la que determina el mayor o menos interés de profesores. Esta dicotomía surge por aspectos relacionados a la valoración que se hace de la información digital, su comparación con el uso del libro o la autoría de información.
<i>Desigualdad Social</i>	Categorías referidas a la opinión de los y las estudiantes respecto del principal problema detectado en la sociedad y en la educación: la brecha de oportunidades que se refleja en el sistema educativo. A partir de éstas, surgen opiniones respecto al papel de las TIC frente a esta situación.
<i>Conceptualizando qué significa incorporar las TIC en la FID</i>	Categorías que permiten establecer cual es el sentido y expectativa de incorporar las TIC en la FID, lo que varía desde su concepción como necesidad social y cultural, a aquellas que lo ven como un reflejo impuesto por las necesidades del desarrollo económico y la publicidad.
<i>Diferencia del uso de Textos en Internet</i>	Categorías que describen las diferencias que de acuerdo a los estudiantes existen entre los textos impresos en libros y los disponibles en Internet.
<i>Fortalezas y Debilidades de la FID</i>	Categorías que dan cuenta de la visión que poseen los estudiantes respecto al desarrollo de la FID como proceso universitario. Entre los aspectos ejemplificados, están aquellos que dan cuenta de la preeminencia de la formación teórica y del paradigma técnico en su diseño curricular.
<i>Información y el papel de las TIC</i>	Categorías que dan cuenta de las opiniones que los estudiantes expresan sobre la relación entre la Información y el papel que en ella juegan las TIC.
<i>Malas Prácticas con TIC en el Aula</i>	Categorías que describen de qué manera la incorporación de TIC en el aula se transforma en una mala práctica de aula. La que se resume en la reproducción de prácticas frontales.
<i>Misión de la Educación en la Sociedad Actual</i>	Categorías que dan cuenta de lo señalado por estudiantes sobre lo que es la misión de la educación en la sociedad contemporánea. Particularmente se le atribuye el rol de oportunidad para que las personas salgan de la pobreza.
<i>Motivación por usar TIC</i>	Categorías que dan cuenta de las creencias sostenidas por las estudiantes para explicar el por qué de la atracción ejercida por las TIC entre las generaciones de niños/as y jóvenes. Además de argumentos de contexto cultural, agregan el concepto de Comodidad.
<i>Nueva Generaciones y el Uso de TIC</i>	Categorías que dan cuenta de las opiniones de los estudiantes: el significado, valor y uso que hacen niños/as y jóvenes de las TIC.
<i>Papel de los Estudiantes-FID</i>	Categorías en las que expresan significados sobre el papel y actitud que cumplen y poseen los estudiantes en el proceso de uso e integración de TIC en educación.
<i>Papel de los Profesores-FID</i>	Categorías en las que se expresan significados sobre el papel y actitud que cumplen los profesores FID para el uso e incorporación de TIC en la FID. Se identifican dos grandes grupos, aquellos que intentan innovar usando las TIC en sus clases y aquellos que de manera reactiva no las utilizan.
<i>Sentido de usar TIC</i>	Categorías donde las estudiantes establecen sus propias inclinaciones para usar TIC de manera habitual. Las razones se sintetizan en aspectos tales como acceso a la información y ahorro de tiempo.
<i>Significado de Internet</i>	Categorías donde las estudiantes establecen su creencia sobre lo que

	significa Internet en la realidad social y educativa. Surgen aspectos positivos como la autonomía y aspectos negativos como su capacidad para absorber y generar dependencia en las personas.
<i>Significado de Power Point</i>	Categorías donde las estudiantes establecen su creencia sobre lo que significa Power Point dentro de las aulas de clase. La principal característica es el uso que se le da para proyectar prácticas tradicionales.
<i>Ser Profesor en la Sociedad Actual</i>	Categorías que dan cuenta de fragmentos donde es posible identificar que significa para los estudiantes el ser profesor/a en la sociedad actual. Lo que se relaciona con el compromiso social de educar a las personas.
<i>TIC y la Sociedad</i>	Categorías donde se agrupan las opiniones que los y las estudiantes señalan para identificar el papel que cumplen las TIC en la sociedad. Mayormente lo que surge son miradas críticas, en las cuales se les atribuye un significado como medio que aísla o que absorbe a las personas, generando dependencia.
<i>Usos Habituales realizados con TIC</i>	Categorías que dan cuenta de los principales usos que los estudiantes entrevistados hacen de las TIC. Los cuales se enmarcan en usos para comunicación, buscar información y elaborar materiales.
<i>Valoración del Evento de Entrevista</i>	Categorías que dan cuenta de las opiniones que surgen entre los y las estudiantes respecto al valor y significado del evento de entrevista como oportunidad de aprendizaje y crecimiento personal.

**Tabla 43. Categorías relevadas para el Perfil-Tipo Profesor/a FID**

<b>METACATEGORÍAS COMUNES</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
<i>Actitud de Profesores/as frente a las TIC</i>	Categorías que permiten apreciar opiniones expresadas por profesores y profesoras, en las cuales se hace mención a la existencia de diferentes actitudes hacia las tecnologías de información y comunicación, las que van desde profesores/as que innovan permanentemente con estos medios, hasta docentes que evidencian resistencia hacia ellos.
<i>Aporte de las TIC al Aprendizaje.</i>	Categorías en las cuales se expresan opiniones en las cuales se identifican oportunidades y aportes de las TIC al proceso de aprendizaje vivenciado por los estudiantes. Entre estos se cuentan el acceso a la información o el desarrollo de algunas habilidades.
<i>Apoyos necesarios para utilizar las TIC</i>	Categorías en las que se señalan algunas condiciones y soportes que los profesores de FID requieren para poder utilizar las TIC como parte de sus desempeños habituales.
<i>Barreras para Incorporar las TIC en la FID</i>	Categorías donde se describen los obstáculos existentes en el contexto de formación inicial de docentes para lograr la incorporación de las TIC como parte de las prácticas habituales de los profesores y estudiantes
<i>Cambios en la Docencia por el uso de TIC</i>	Categorías en las cuales profesores y profesoras expresan la necesidad de asumir que la incorporación de TIC en las prácticas habituales de formación inicial de docentes, conllevan una modificación de las formas habituales de trabajo.
<i>Cambios en las Prácticas de los Estudiantes FID</i>	Categorías que dan cuenta de opiniones sobre los cambios que el uso de TIC está produciendo sobre el desempeño experimentado por los estudiantes de FID.
<i>Capacidades necesarias para Usar las TIC</i>	Categorías que permiten apreciar las opiniones que se expresan para dar cuenta de las capacidades que resultan necesarias de poseer y/o desarrollar para que las personas puedan hacer un buen uso de las TIC
<i>Caracterizando la Sociedad Actual</i>	Categorías mediante las cuales se pueden identificar las opiniones y reflexiones expuestas por profesores y profesoras para caracterizar los aspectos principales que configuran la sociedad contemporánea.
<i>Caracterizando las Comunicaciones e Interacciones con TIC</i>	Categorías que permiten apreciar qué se piensa sobre la relación que hay entre las TIC y la configuración de las formas habituales de interacción y comunicación que se desarrollan actualmente, especialmente por el surgimiento del fenómeno de Internet
<i>Coexistencia de Subculturas y el uso</i>	Categorías en las que se pueden observar opiniones respecto a la

<i>de TIC</i>	convivencia al interior del contexto educativo, entre ellos la formación inicial de docentes, de dos maneras de dar sentido de uso de las TIC. Una representada por los estudiantes y otra por los profesores/as.
<i>Cómo se Aprende</i>	Categorías en la cuales se describe y ejemplifica de qué manera las personas aprenden en la realidad actual, tanto en la dimensión social como en la educación reglada.
<i>Cultura Universitaria y el uso de TIC</i>	Categorías en las que se expresan opiniones respecto al papel que juega la Universidad como institución para favorecer o dificultar el uso de las TIC en los desempeños de los profesores de FID.
<i>Diferencia entre lo potencial y lo efectivo de las TIC socialmente</i>	Categorías referidas a la brecha existente entre el potencial socializador de las TIC y el alcance de los usos efectivos que se hacen de ellas.
<i>Experiencias Personales y el interés para usar TIC</i>	Categorías Códigos que dan cuenta de la importancia e influencia que producen las experiencias personales para despertar motivación o resistencia para el uso de TIC.
<i>Fortalezas y Debilidades de la FID</i>	Categorías en las que se describen las problemáticas que se viven en la FID como instancia de formación, tanto desde la perspectiva institucional, como de la misión formadora de la que es responsable.
<i>Homogeneización Social y TIC</i>	Categorías referidas a las opiniones que asignan a las TIC un rol de homogeneización de la cultura y del pensamiento de las personas en la sociedad.
<i>Importancia de lo Visual en el Aprendizaje</i>	Categorías que relevan las opiniones que poseen profesores y profesoras de FID en las que se señala la importancia que poseen las imágenes y el lenguaje iconográfico para el desarrollo del aprendizaje de las nuevas generaciones.
<i>Intencionalidad y el Uso de las TIC</i>	Categorías que dan cuenta de la importancia que posee la existencia de una intención de uso dada a las TIC, para caracterizar su mayor o menor aporte pedagógico.
<i>Interacción comunicativa y social con las TIC</i>	Categorías que se refieren a las opiniones respecto a las influencias positivas y negativas que producen las TIC sobre el desarrollo de las comunicaciones entre las personas.
<i>Lo que se gana con el uso de las TIC</i>	Categorías referidas a las opiniones que expresan los beneficios de utilizar las TIC en lo profesional y personal.
<i>Misión de la Educación</i>	Categorías que expresan la razón o meta de lo debe ser la educación en la sociedad contemporánea.
<i>Poder Disciplinar y la incorporación de TIC</i>	Categorías que relevan las opiniones respecto al temor que muchos profesores/as poseen ante la posibilidad de perder una posición de poder de conocimiento respecto a los estudiantes, ante la menor capacidad de manejo de las TIC.
<i>Preferencia por lo Presencial</i>	Categorías en las cuales los entrevistados expresan su preferencia por las interacciones presenciales al compararlas con las virtuales, las que son vistas como acciones sociales incompletas.
<i>Problemas de las TIC en el Aprendizaje</i>	Categorías que dan cuenta de los aspectos considerados como problemáticos en la incorporación de las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje.
<i>Problemáticas de la Información y las TIC</i>	Categorías en las cuales se incluyen las expresiones referidas a los inconvenientes que genera el acceso ilimitado y abierto a información digital.
<i>Ser Profesor/a en la Sociedad Actual</i>	Categorías en las cuales se agrupan las opiniones que dan cuenta del significado y misión de lo que es ser profesor/a en la sociedad contemporánea, y por tanto, de cuál es el sentido de formar a futuros docentes.
<i>Sociedad del Conocimiento y papel de las TIC</i>	Categorías donde se agrupan las opiniones expresadas respecto a la influencia y cambios provocados por el uso de las TIC en la reconfiguración de relaciones sociales.
<i>Uso de TIC en el propio desempeño</i>	Categorías en las que se describen los usos habituales que se realizan con TIC, tanto en el desempeño profesional como profesor/a, como en el desempeño personal como ciudadano/a.
<i>Valoración del Evento de Entrevista</i>	Categorías que dan cuenta de las opiniones que surgen entre profesores y profesoras respecto al valor y significado del evento de entrevista como oportunidad de aprendizaje y crecimiento personal.

*Debo señalar que el surgimiento de estas categorías no fue un proceso fácil, principalmente debido a la diferentes interpretaciones que un mismo código me generaban al leerlos una u otra vez, lo que me llevó a modificar innumerables veces las nominaciones que tenía el código y/o la mejor equiqueta para la categoría. Este ir y venir, hizo surgir la inquietud respecto a si sería correcto que un mismo código poblara más de una categoría. Si bien, en un primer momento esto me pareció consistente con una mirada compleja y matricial de la evidencia, opté por realizar un primer levantamiento de categorías utilizando un criterio de exclusión del código, es decir, solo debía asociarse a una categoría.*

Para finalizar este levantamiento de categorías, me resultó muy útil la elaboración de **Mapas de Relaciones**, los que permiten ilustrar o visualizar los nexos que se producían al interior de cada Categoría. La importancia de realizar esto, estuvo ligada a la posibilidad de resignificar de qué formar los diferentes códigos relevados contribuían a la definición de una determinada categoría interpretativa.

Desde la investigación social, la elaboración de representaciones visuales de los tipos de relaciones surgidos en un análisis, facilita un análisis que se aproxima a la complejidad e hipertextualidad de la realidad, es decir, no se trata de encontrar una relación causa-efecto, por el contrario, se trata de desvelar la riqueza, continuidad y discontinuidad presente en la evidencia investigativa (Fielding, 2008).

La aplicación de este procedimiento lo realicé tomando cada una de las categorías develadas, visualizándolas tal y como lo arrojaba el software, de acuerdo a la información que había ingresado al momento de proponer una categoría. Por ejemplo la figura 25, permite observar la relación original surgida para la categoría “Aporte de las TIC al Aprendizaje”. Luego, sobre la base de la información contenida en las unidades de significados y las anotaciones hechas por mí respecto al origen de la categoría, pcedí a reelaborar la relación entre los nodos que componen cada una de ellas, tratando de reflejar mi propia interpretación surgida de la revisión de la evidencia. A modo de ejemplo, la figura 26 permite apreciar el resultado final del análisis efectuado a la categoría antes indicada:

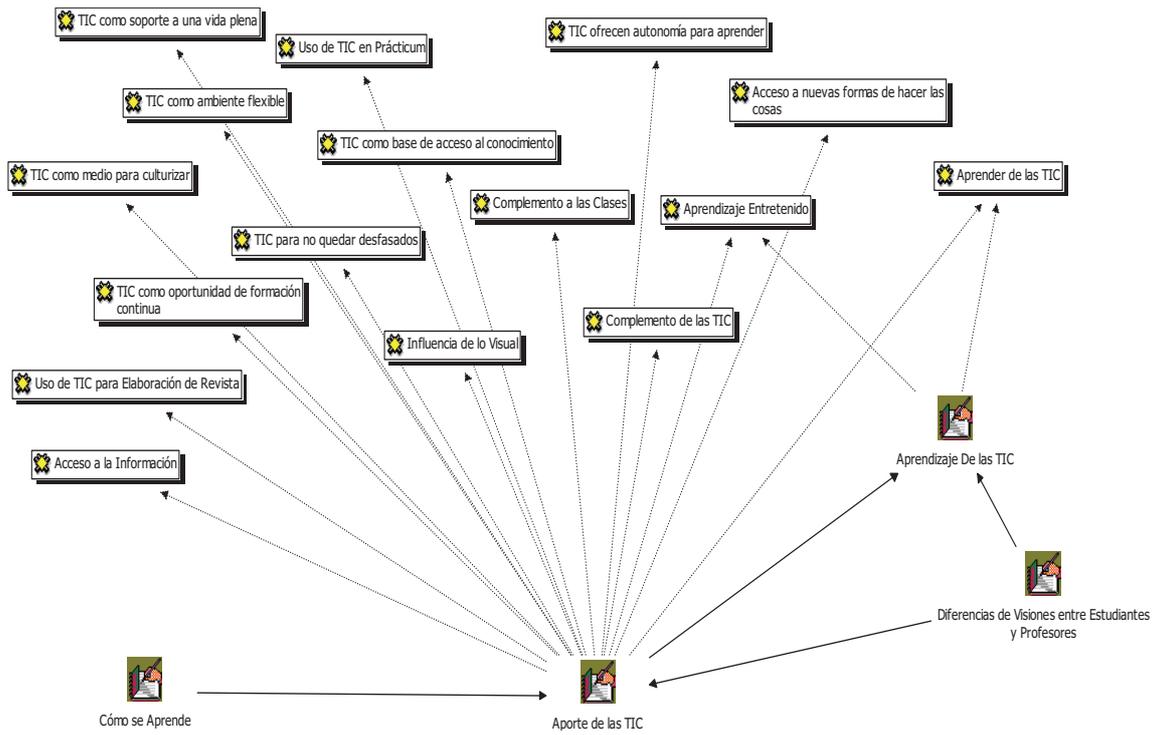


Figura 25. Ejemplo de Mapa de Relaciones Emergente

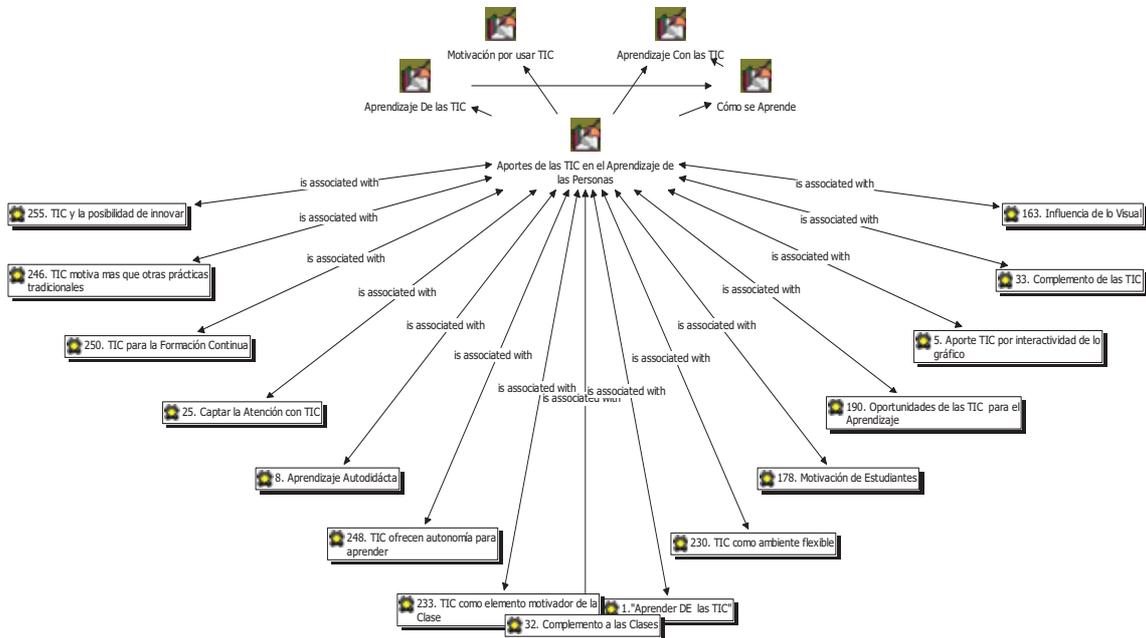


Figura 26. Ejemplo de Mapa de Relaciones Resignificado

A partir de la información obtenida con este proceso, definí un segundo procedimiento analítico, destinado a poder comparar dichas categorías con el fin de poder relevar las similitudes y

diferencias existentes. Para lo cual, fue necesario establecer qué unidades hermenéuticas y cuáles de sus aspectos eran los que debía comparar.

Una primera opción barajada fue agrupar todas las categorías surgidas para los perfiles Profesor/a FID y Estudiante FID y, mediante un proceso de contraste de los argumentos que fundamentaban cada una de las categorías elaboradas, establecer puntos de similitud y diferencia. Sin embargo, este análisis me pareció un esfuerzo que conllevaría, sin quererlo, un proceso de síntesis que dejaría “olvidado” un conjunto de elementos que surgen previo a la comparación entre los perfiles-tipo, es decir, al interior de los mismos.

Realizar de inmediato la comparación entre perfiles-tipo, implicaba la presunción de una homogeneidad de voces en su interior, pero la sola lectura del material de entrevistas y el consiguiente levantamiento de códigos me había demostrado que no era tal.

Por otro lado, tratar de operar con la estrategia fenomenográfica me impedía hacer un análisis comparado caso a caso, ya que ello implicaba una revisión mas fenomenológica, al situarme ante un análisis desde la experiencia individual, lo cual habría significado rehacer las agrupaciones de unidades hermeneúaticas. Frente a esto, aún interesado en las diferencias que surgen en los grupos de estudios, opté por realizar un proceso de análisis comparado de dos niveles.

El primero situado al interior de los perfiles-tipo, mediante el cual poder desvelar diferencias y similitudes que permitieran observar la variación existente. Este nivel lo he denominado *análisis de variación intra-perfiles*. El segundo debía surgir necesariamente desde las variaciones del análisis de primer nivel y debía propiciar la comparación entre los dos perfiles-tipo propuestos en el diseño. Este nivel lo he denominado *análisis de variación entre-perfiles*

### 11.2.3. Procedimientos para el Análisis de Variación Intra-Perfiles

El análisis de variación intra-perfiles ha implicado el hecho que centre mi atención comparativa en las similitudes y diferencias que surgen al comparar las unidades hermeneúicas que provienen de un mismo sub-perfil tipo.

Recordemos que la agrupación para el análisis se desglosa de la siguiente manera:

- a. *Perfil-Tipo*. El cual corresponde a la pertenencia de las UH al grupo Profesores/as FID o al grupo Estudiantes FID.
- b. *Subperfiles-Tipo*. Los que surgen de la división del Perfil-Tipo de acuerdo al eje Experiencia-Género. Lo que da origen a cuatro subgrupos para cada perfil-tipo, ocho para la totalidad de la investigación.
- c. *Unidades Hermeneúicas*. Las que sirven de guión para el análisis, correspondiendo una a cada subperfil-tipo existente con evidencia de entrevistas. Lo cual da origen a siete grupos de análisis.

Tomando como referencia el listado de categorías elaboradas para cada uno de ellos, procedí a poblar una tabla comparativa, con un conjunto de ideas de síntesis que permiten dar cuenta de las principales creencias y afirmaciones esgrimidas por los informantes respecto al fenómeno de las tecnologías digitales. Tal como puede observarse en la Tabla 41, el procedimiento que permite obtener un listado descriptivo de caracterizaciones, a partir del cual me ha resultado más viable iniciar la comparación de los aspectos allí señalados.

**Tabla 44. Tabla Comparativa Descriptiva**

	Hombres	Mujeres
<b>Sub-Perfil Tipo Muy Experimentado</b>	<i>Listado descriptivo de características</i>	<i>Listado descriptivo de características</i>
<b>Sub-Perfil Tipo Menos Experimentado</b>	<i>Listado descriptivo de características</i>	<i>Listado descriptivo de características</i>

Trabajada como un objeto en sí mismo, la lectura interpretativa de las información existente en cada uno de los cuadrantes facilita identificar aquellos elementos que constituyen el arco de variación, posibilitando posteriormente la comprensión y reelaboración gráfica de las relaciones. Es en la convergencia de ambos desde donde surgen los resultados de la comparación de la evidencia y permite constatar la pertinencia de los ejes que determinaron la selección de la muestra-tipo.

El producto surgido de esta etapa es una tabla unificada que permite apreciar las relaciones, similitudes y diferencias de cada perfil-tipo:

**Tabla 45. Tabla de Síntesis con Variaciones por Perfil-Tipo**

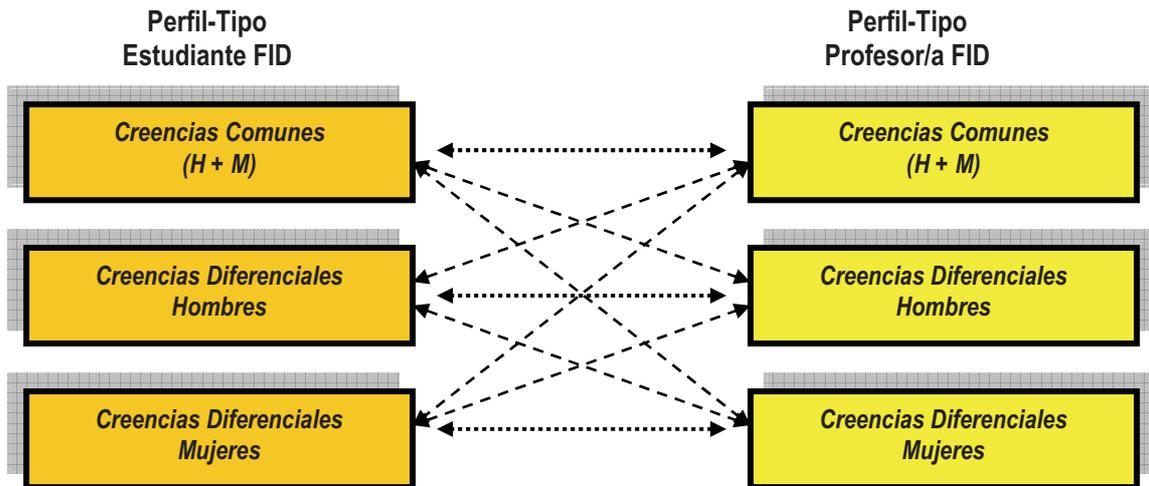
	Variaciones
<b>Perfil Tipo</b>	<i>Creencias Comunes (H y M)</i>
	<i>Creencias Específicas Hombres</i>
	<i>Creencias Específicas Mujeres</i>

La descripción, análisis e interpretación de los resultados de la aplicación de este procedimiento, son los que dan forma al capítulo 12 de este informe de investigación.

#### **11.2.4. Procedimientos para el Análisis de Variación Entre-Perfiles**

El segundo nivel de análisis viene a ser la consecuencia de los resultados de la etapa anterior. Bajo el mismo influjo de establecer la variación, el procedimiento utilizado implica la comparación de las tablas de las tablas de síntesis, con el fin de analizar la variación de sus elementos, en pos de establecer la existencia de creencias diferentes entre los dos perfiles tipo.

Como se puede apreciar en la figura 27, el procedimiento que propongo es el de una comparación horizontal y transversal entre los elementos que componen las tablas de síntesis.



**Figura 27. Procedimiento de Comparación Horizontal y Transversal entre Perfiles-Tipo**

Por comparación lineal, entiendo el proceso de lectura, análisis e interpretación que debe surgir al confrontar las creencias de un mismo nivel (comunes o diferenciales). Ésta busca establecer las variaciones que ocurren bajo un mismo criterio.

La comparación transversal, por su parte, busca realizar el mismo ejercicio pero contrastando las creencias con otros niveles, con lo que espero poder dotar a la búsqueda de las variaciones de una mayor riqueza.

La descripción, análisis e interpretación de los resultados de la aplicación de este procedimiento, son los que dan forma al capítulo 13 de este informe de investigación.

**QUINTA PARTE**  
**RESULTADOS, CONCLUSIONES Y APRENDIZAJES**

## PRESENTACIÓN DEL APARTADO

**A**l comenzar a escribir estas líneas, que corresponden a la última parte de la investigación, pienso que el principal desafío que tengo por delante es intentar traducir el enorme caudal de información, análisis y reflexión que he vivenciado en unas cuantas páginas de lectura comprensible. Esto me acongoja un poco, pues temo que, como me ha pasado con la lectura de innumerables textos, en este esfuerzo por lograr una síntesis consistente quede la sensación de un salto mágico entre la descripción del procedimiento de análisis y los resultados obtenidos.

Este temor se fundamenta en mi impresión de que resulta difícil exponer con claridad las enormes dificultades, dudas, avances y marchas en reversa que este proceso posee. Especialmente, creo, por mi carencia de una mente entrenada con finura para el dinámico juego de la interpretación y reinterpretación fundamentada de la evidencia.

Traducir Significados y aproximarme a los Sentidos han sido los objetivos que he perseguido en este esfuerzo de análisis de resultados. El propósito de este apartado, por tanto, es dar cuenta de la construcción de éstos últimos y de sus implicancias para las preguntas iniciales de investigación.

Tratando de intentar conciliar nuevamente el proceso con el producto, he orientado la redacción de los capítulos que componen el apartado, desde dos perspectivas. La primera, destinada a relatar la ruta de pensamiento con la cual he guiado el proceso de resignificación de los insumos surgidos tras la aplicación del procedimiento de análisis. La segunda, reflejar comprensivamente qué es lo que puedo decir sobre las creencias de profesores/as y estudiantes tras este segundo nivel de análisis.

Organizativamente, este apartado se organizará en tres capítulos. El primero versará sobre un primer nivel de análisis comparado efectuado al interior de los dos perfiles-tipo que fueron considerados en el diseño de investigación. El segundo abordará un segundo nivel de análisis comparado, esta vez aplicado para contrastar las evidencias expuestas entre el perfil Profesor/a FID y el perfil Estudiantes FID.

Finalmente, he elaborado un capítulo final destinado a mostrar las principales conclusiones obtenidas de este análisis comparado, las cuales intentarán precisar la existencia y profundidad de las diferencias de creencias desveladas. Junto a esto, me ha parecido importante agregar como parte de estas conclusiones, mis propios aprendizajes como investigador (una especie de meta análisis del proceso) y las proyecciones que, a mi entender, surgen tras haber finalizado esta indagación.

## CAPÍTULO 12. COMPARACION DE CREENCIAS POR SUBGRUPOS

Tal como lo he señalado, el primer nivel de análisis corresponde a la descripción comparativa de las creencias expuestas por los informantes, de acuerdo a su perfil de origen. La importancia de esta reducción de los datos es la de ofrecerme la posibilidad de observar las posibles variaciones que surgen en el interior de cada grupo de estudio, a partir de los diferentes sub-perfiles utilizados para su agrupamiento.

Desde la orientación metodológica de esta investigación, llevar a cabo esta comparación ha resultado ser valiosa e imprescindible, debido a la necesidad de apreciar la variación existente entre ellos, posibilitando un acercamiento más específico que permita establecer la existencia de tipos diferentes de creencias.

Procedimentalmente, lo que he realizado ha sido una lectura análitica de las categorías (volviendo a los códigos), con el fin de descifrar las creencias que se ponen de manifiesto en las opiniones o expresiones realizadas por los participantes para cada uno de los perfiles-tipo. De esta manera fui elaborando, sobre la base de la tabla 41, un listado de descripciones para las siete unidades hermeneúicas.

Posteriormente, a partir de estas descripciones, procedí a la elaboración de agrupaciones mayores que, respondiendo a un tópico o punto común, permitieran establecer relaciones existentes entre las categorías. De alguna manera estas agrupaciones me han sido una manera para aproximarme al surgimiento de metacategorías, a partir de las cuales situar las diferentes preocupaciones expuestas a modo de creencia.

El resultado de esto fue el surgimiento de entre cuatro y siete creencias para cada sub-perfil tipo de estudio, en los cuales se pueden incluir las diferentes categorías reveladas. Fue a partir de estas creencias que pude identificar similitudes y diferencias dentro de un mismo perfil-tipo, lo que hice mediante la contrastación de creencias, sistemantizando los resultados en una tabla como la que ya se ha presentado anteriormente (ver tabla 42).

Los resultados obtenidos para cada perfil-tipo se presentan a continuación.

## 12.1. Creencias en el Perfil-Tipo Estudiantes

Tres fueron las unidades hermeneúicas analizadas para la caracterización de las creencias expuestas por los y las informantes pertenecientes al perfil de estudiantes de formación inicial de docentes: Estudiantes Muy Experimentados (E+E\_H), Estudiantes Muy Experimentadas (E+E\_M) y Estudiantes Menos Experimentados (E-E\_M).

El resultado del análisis permite apreciar la existencia de siete tipologías o metacategorías (ver tabla 43) que permiten agrupar las opiniones que constituyen creencias de los estudiantes de formación inicial docente sobre el fenómeno de las tecnologías de información y comunicación.

**Tabla 46. Tabla de Tipologías de Creencias**

<b>METACATEGORÍAS</b>	<b>CATEGORÍAS</b>
<b>Creencias sobre el Aprendizaje y las TIC</b>	<i>Aportes de las TIC al Aprendizaje</i>
	<i>Aprendizaje Con las TIC</i>
	<i>Aprendizaje De las TIC</i>
	<i>Cómo se Aprende</i>
	<i>Diferencia del uso de Textos en Internet</i>
<b>Creencias sobre los Cambios Sociales y las TIC</b>	<i>Nueva Generaciones y el Uso de TIC</i>
<b>Creencias sobre las TIC y la Comunicación e Información</b>	<i>Comunicación e Interacción Digital</i>
	<i>Información y el papel de las TIC</i>
<b>Creencias sobre el Interés por el uso de TIC</b>	<i>Motivación por usar TIC</i>
	<i>Sentido de usar TIC</i>
	<i>Significado de Internet</i>
	<i>Significado de Power Point</i>
	<i>Usos Habituales realizados con TIC</i>
<b>Creencias sobre las Practicas con TIC</b>	<i>Buenas Prácticas con TIC en el Aula</i>
	<i>Cambio en los Roles dentro del Aula con el Uso de TIC</i>
	<i>Conceptualizando qué significa incorporar las TIC en la FID.</i>
	<i>Malas Prácticas con TIC en el Aula</i>
	<i>Papel de los Estudiantes-FID</i>
	<i>Papel de los Profesores-FID</i>
<b>Creencias sobre Problemas y las TIC</b>	<i>Ausencias que dificultan incorporar TIC en la FID</i>
	<i>Barreras para la Incorporación de las TIC en Educación</i>

	<i>Concepto del "Tiempo"</i>
	<i>Confianza y desconfianza frente a las TIC</i>
	<i>Fortalezas y Debilidades de la FID</i>
<b>Creencias sobre la Sociedad y las TIC</b>	<i>Caracterizando la Sociedad Actual</i>
	<i>Desigualdad Social</i>
	<i>Misión de la Educación en la Sociedad Actual</i>
	<i>Ser Profesor en la Sociedad Actual</i>
	<i>TIC y la Sociedad</i>

Las descripciones de estas agrupaciones y sus respectivas categorías, por otro lado, permiten caracterizar las similitudes y diferencias que están representadas, las que son parte de la variación que surge al interior de este perfil-tipo. Como forma de poder apreciar esto, he decidido desvelar lo común y lo diferente para cada una de las metacategorías

### **12.1.1. Creencias sobre el Aprendizaje y las TIC**

Una primera constatación que es posible de realizar a partir de la evidencia analizada es la existencia de un conjunto de creencias que hacen referencia a la relación que puede establecerse entre el fenómeno del aprendizaje y la presencia de las tecnologías digitales en el contexto formativo.

Al respecto, existe coincidencia entre los diferentes sub-perfiles de estudiantes entrevistados respecto a la existencia de algunos aportes que las TIC ofrecen al desarrollo del aprendizaje, especialmente los relacionados al papel de la imagen como elemento que motiva a los estudiantes al interior del aula, lo cual lo convierte en una oportunidad para desarrollar las prácticas pedagógicas:

*“Entrevistado: , ..., bueno reforzando eso que usted acaba de decir, encuentro que es totalmente acertada la frase ya porque todos nosotros nos vamos por la imagen o sea nos vamos por lo externo siempre las cosas entran por la vista como se dice, entonces pasando al tema de la tecnología los alumnos se van a motivar más si ven una clase entretenida, por ejemplo yo decía la semana pasada, en la entrevista pasada, ..., que ellos entraban a la sala, cuando yo tenía el proyector puesto y el computador y ellos miraban esta escena para hacer alusión a la imagen miraban esta escena y ya se sentían motivados”*

*P4: Icaro\_2.doc - 4:54 (91:91)*

Lo cual se relaciona, a su vez, con la pertinencia que poseen las tecnologías digitales para las nuevas generaciones de estudiantes, lo cual es visto como un elemento motivacional para interesarse por las TIC:

*“Entrevistado: Bueno me motiva principalmente porque los niños están inmersos en la tecnología ya, entonces es una manera más fácil de llegar a ellos, es mucho más fácil, llevarle un power point, que llevarle un papelógrafo, ya o que escribir en la pizarra, si yo le llevo un power point, ellos van a estar pendiente de lo que pasa en el power point”*

*P 3: Icaro\_1.doc - 3:37 (65:65)*

Otra de las creencias que se plantean respecto al aporte de las TIC para con el Aprendizaje se relaciona con el potencial que ofrece para el trabajo autónomo de los estudiantes, lo cual permite potenciar el rol docente hacia un papel de mediador:

*“Entrevistada: Por ejemplo, el aprendizaje más autónomo de los alumnos, yo creo. Un profesor puede mediar solamente en aspectos de instrucciones por ejemplo, y los alumnos trabajar en equipo frente a computadores. Yo creo que es un aprendizaje más autónomo por ese lado”*

*P 7: Leda\_1.doc - 7:15 (46:46)*

Un elemento de sumo interés que surge como idea común entre los diferentes sub-perfiles de estudiantes, es la enunciación de aprendizajes que se relacionan con cambios en las formas de pensar, los que son vistos como una consecuencia del uso habitual de TIC que los estudiantes desarrollan:

*“Entrevistado: Sí, me ha pasado varias veces, al principio igual no, al principio con las tecnologías uno es muy concreto con las cosas que hacía y si buscaba algo iba y conocía pocas formas de cómo encontrar eso, pero ahora no ya. Con el tiempo de tanto usar tecnologías uno se da cuenta de que las formas son muy variadas no solamente una. Pasa con la información, pasa con los programas también”*

*P 2: Boreas\_2.doc - 2:25 (72:72)*

Esta argumentación, se entronca con la idea que recoge la investigación, en la cual se destaca el aporte de las TIC como herramienta cognitiva que genera cambios o modificaciones en el usuario que rompen las barreras funcionales de la tecnología. Es lo que otros autores han denominado metafóricamente efectos en la inteligencia humana “de” las tecnologías, o sea, como proceso de mejora en ciertas capacidades cognitivas que surge de la amplificación de habilidades que permite el uso de TIC o el efecto “con” tecnología (Salomon & Perkins, 2005. Citado en Lalueza, Crespo & Camps, 2008:58).

Finalmente, estas opiniones se fundan en una concepción sobre lo que es la manera de aprender que poseen las personas, en la cual se coincide con el papel que juega, hoy por hoy, el aprender visualmente:

*“(...) ..., cómo se llama, va mucho por la vista, yo creo que uno aprende mucho por la vista, por lo que uno ve en los profesores, o cómo, cómo enseñan. Y eso a través del computador o a través de la pantalla no lo voy a recibir y no lo voy a, y tal vez después me va a producir inseguridad..., o dudas, al respecto y no voy a poder ejercer bien mi profesión. Va mucho con la parte afectiva también, con, con el desarrollarse más como persona y las personas necesitamos sociabilizar, necesitamos estar en contacto con las demás personas en cuerpo físicamente para poder desarrollarnos bien en todo ámbito, y yo creo que a través de un computador no se va, no se consigue el 100% de, no se consigue el objetivo al 100%, voy a adquirir los conocimientos, pero no como la parte, cómo se puede decir, ... (...) intelectual, pero la parte como afectiva, o personal, el crecimiento personal no va a ser el mismo, no va a llegar a la misma altura, tal vez el nivel de ...”*

*P 3: Caliope\_1.doc - 3:48 (251:251)*

El argumento que subyace a esta descripción, la relevancia del lenguaje iconográfico, es el mismo que luego es utilizado para situar la diferencia que hay entre el uso del libro respecto del uso de Internet como medios de transmisión y acceso a la información:

*“Entrevistado: sí, mucho más motivante, uno puede buscar páginas que por ejemplo complementan con imágenes o que tienen letras de otros formatos más agradables, hacen que la lectura sea mucho más distinta a un libro, en que las letras sean todas en forma pareada y muy chica o muy grande”*

*P 1: Boreas\_1.doc - 1:90 (159:161)*

Por otro lado, me ha sido posible constatar como diferencia en esta metacategoría, el surgimiento de una relación entre aprendizaje y tecnología que se basa en la posibilidad de amplificar las habilidades, a través, del uso de las potencialidades funcionales y específicas que ofrecen las tecnologías digitales, en lo que puede denominarse el impacto del aprendizaje “con” estos ambientes. Uno de estos es el uso que se señala para profundizar en el tratamiento de contenidos:

*“Y quizás a través de las TIC, o de un amigo que sepa, voy a averiguar mucho más sobre el tema, pero creo que el aprendizaje sigue siendo como un ente activador, profesor que aporta también su conocimiento y después el alumno lo complementa según lo motivacional y lo que a uno le gustó del tema y lo complementa con herramientas sobre el tema y se produce un aprendizaje”.*

*P 2: Boreas\_2.doc - 2:91 (171:171)*

### **12.1.2. Creencias sobre los Cambios Generacionales y las TIC**

Una segunda metacategoría que he podido desvelar al interior del perfil Estudiantes FID, se relaciona con el significado que logran las tecnologías de información y comunicación, como reflejo de los cambios sociales y generacionales que vivencia la sociedad actual. En específico, estas descripciones hacen referencia a la existencia de un nuevo perfil de estudiante, que de la mano del uso permanente de tecnologías digitales, desarrollan un estilo de hacer las cosas y de interactuar en el aula, que los diferencia de otras generaciones.

Por ejemplo, quienes tienen mayor experiencia y pueden participar de procesos de práctica profesional en el sistema escolar, afirman en que los procesos de innovación que se registran en las aulas, especialmente en la incorporación de tecnologías de información y comunicación, resultan ser los estudiantes quienes asumen un rol de enseñantes y portadores inductivos de cambios al interior del aula:

*“Entrevistado: Sí, o sea, no estoy muy de acuerdo tampoco, pero, o sea, estoy de acuerdo con la frase en sí, peor no creo que sea muy real que sean los profesores que les están enseñando a los alumnos.*

*Entrevistador: Ya.*

*Entrevistado: Yo creo que al revés, los alumnos les están enseñando a los profesores que se pueden construir nuevos ambientes y que los roles pueden cambiar”*

P 1: Boreas\_1.doc - 1:117 (209:213)

Esta creencia, sin embargo, no resulta ser compartida por todos los miembros de este sub-perfil. Esto surge, fundamentalmente en la opinión de los miembros del género femenino, para quienes los estudiantes de formación inicial de docentes, se caracterizan por poseer una actitud pasiva respecto a la formación y las prácticas vivenciadas en las aulas universitarias, lo que se evidencia en el poco cuestionamiento que hacen frente a la inclusión o exclusión de TIC. Al mismo tiempo, destacan que es el contacto directo con el sistema escolar, el que puede provocar el surgimiento de una preocupación por el tema:

*“Entrevistada: No, como entes pasivos, no creo que, mayormente se cuestionen el tema, por lo menos cuando uno sale a la realidad ahí se da cuenta que todos los recursos que tienen las escuelas ahora, o están con llave, o están encerrados, o no hay nadie que los ocupe”*

P 3: Circe\_1.doc - 3:84 (173:173)

Esta perspectiva puede vincularse a una de las ideas más interesantes que he podido apreciar de estas opiniones, la cual hace referencia a la existencia de una suerte de actitud hacia la

comodidad o facilidad de las cosas, la que se relaciona y refleja en la forma en que se configuran las prácticas alrededor del uso de tecnologías digitales:

*“Entrevistado: Que es un mundo diferente...las tecnologías, o sea, por ejemplo los jóvenes que se sienten mal consigo mismo, por ejemplo que no están bien con su cuerpo quizás van a sentirse mucho más seguros chateando con los amigos por Internet, a tener una conversación, incluso por comodidad, pueden estar en la casa de al lado pero van a estar chateando en vez de juntarse en el patio, entonces vuelvo a lo mismo, es una sociedad donde los jóvenes están muy cómodos, entonces buscan todo fácil, que sé fácil todo, entonces por eso mismo, ahora ya no necesitan plata para bajar un disco lo bajan todo de Internet entonces ya no trabajan para eso, antes no, antes uno tenía que trabajar para comprarse el disco que uno quería o si no no escuchaba la música o trabajar para juntar la plata para el mp3 y ahora no uno va y se lo pide al papá”.*

P 3: Icaro\_1.doc - 3:75 (104:104)

Lo más interesante de esta afirmación, a mi parecer, es que permite apreciar la existencia de una mirada que generaliza la facilidad de acceso y consumo de las TIC, como aspecto causante de esta modificación actitudinal hacia la vida y el esfuerzo por lograr metas.

Finalmente surge un tercer aspecto, mediante el cual, las estudiantes diferencian que si bien existen cambios en las prácticas de la nueva generación de estudiantes universitarios, producto del uso habitual de TIC, esto no conlleva una relación causal con un mejor uso para fines pedagógicos, lo cual reduce el potencial real de uso de estas tecnologías para estos fines:

*“Entrevistada: En mis pares, está el grupo en que trabajamos con el software y los programas. En la práctica se nos pidió uso de alguna actividad en computador. Yo diría que nosotros en nuestra experiencia lo tenemos cosnciente, quizás por mi experiencia tengo un poquito más de conciencia. Tal vez lo estamos viendo como un elemento que aporte, pero no sé si estamos viéndolo cómo también enseñar a hacer uso del computador. Yo, por ejemplo, si alguna vez hecho como clases particulares trato de usar el computador, y mostrar cómo lo utilizo para ayudarles a estudiar. Quizás, este grupo tiene conciencia del uso de las TIC para la educación, pero desconozco cómo es el otro grupo. Yo creo que tiene que ver con que tuvimos esta formación. La mayoría manejan las TIC, pero no sé qué tan conscientes son al utilizarlos para la educación”.*

P 1: Calipso\_1.doc - 1:95 (195:195)

De esta manera, puedo afirmar que junto con compartir la idea sobre lo habitual que resulta para los estudiantes de formación inicial de docentes la exposición y uso de TIC, surgen dos creencias respecto al impacto de esto para el proceso de formación. Por un lado, el papel de portadores para el uso innovativo de dichas tecnologías en la interacción de aula y, por otro lado, la diferencia que existe entre usar aquellas tecnologías y darles un sentido pedagógico.

### **12.1.3. Creencias sobre la Comunicación e Información**

Un tercer aspecto que surge como descripción de las metacategorías, es la que plantea la influencia que ejercen las TIC sobre la configuración de las actividades comunicativas y de acceso/uso de la información que se realizan habitualmente hoy en día. Muchas de estas apreciaciones surgen como resultado de las propias experiencias vivenciadas por los estudiantes y sus implicancias para su desenvolvimiento académico y social.

Una primera creencia que surge es la convicción de estar siendo testigos de cambios en las formas de comunicación que promueve el uso de tecnologías digitales. Estos cambios se relacionan, por un lado, con lo habitual que resulta utilizar este tipo tecnologías y sus ventajas para gestionar información. Lo cual permite reorganizar la propia inversión de tiempo en este y otros tipos de actividades:

*“Entrevistada: Hay harto énfasis en el uso comunicativo que uno le hace a través del correo electrónico, del Messenger o del Facebook. Eso sí ha sido un cambio para mí, yo recuerdo cuando no tenía Internet, no tenía mail, no tenía idea de ninguno de estos sistemas de comunicación, de alguna manera uno estaba limitado al teléfono y tener una agenda electrónica, memorizarse los números. Ya después, con el uso del computador y del celular la información uno la puede guardar, sin hacer uso del espacio solamente a ese tipo de información y darle prioridad como a otras cosas”.*

*P 1: Calipso\_1.doc - 1:60 (139:139) (Super)*

En la misma línea de resignificación de la propia experiencia, emergen descripciones que dan cuenta de los cambios que ha provocado el uso de TIC en las relaciones de tipo personal, particularmente en la ampliación de las redes sociales, aprovechando las ventajas de la virtualidad:

*“en mi vida habitual tengo, antes tenía como que más amigos donde tenía que ir a buscarlos a las casas y cosas así, pero hoy en día tengo muchos más amigos en línea con los cuales hablo, que amigos de mi barrio por ejemplo”*

*P 1: Boreas\_1.doc - 1:54 (110:110)*

Este uso, sin embargo, es visto con cautela debido a la existencia de algunas modificaciones en el sentido dado a la comunicación, incluso en aquellas voces que destacan el aporte del uso de TIC. Así por ejemplo, se expresan opiniones críticas al uso del lenguaje escrito como medio de construcción de las relaciones personales, esto producto de la imposibilidad de transmitir el

componente emotivo en el mensaje o de los espacios para interpretar el mensaje que conlleva el surgimiento de distorsiones que pueden debilitar la intención y deformar el resultado de la interacción:

*“Entrevistado: Del cambio, sí hubo como más, además del sedentarismo que hubo, como que los niveles emocionales cambian un poco, a veces uno no, con la herramienta como Messenger uno pierde un poco lo comunicacional, las emociones. A veces uno, por una frase que escriben, uno le otorga distinto significado y a veces no tienen lo emocional que la frase quería decirle a uno, se pierde como el nivel relacional”*

*P 1: Boreas\_1.doc - 1:56 (114:114)*

En la misma línea, otras voces expresan que ante la constatación de estas distorsiones producidas por la comunicación personal mediada por TIC, les resulta más adecuado priorizar las interacciones de tipo directo, entendiendo por éstas al contacto personal presencial:

*“tampoco me gusta Messenger a mí, prefiero conversar con mis amigos a conversar por Messenger, me carga Messenger porque siempre hay problemas con el Messenger o sea que no que tu me dijiste esto, malos entendidos, porque no es una comunicación directa o sea no es una comunicación cara a cara, prefiero la comunicación cara a cara, ver las expresiones de mi amigo de la persona con la que estoy conversando a conversar por Messenger”*

*P 3: Icaro\_1.doc - 3:90 (124:124)*

En estos argumentos, se refleja la concepción de la comunicación como un proceso que posee un componente emotivo y que incluye la mediación del lenguaje no verbal. Esto enriquece y contextualiza el desarrollo de la interacción humana, lo cual se observa como débil o ausente en la comunicación virtual.

#### **12.1.4. Creencias sobre el Interés por usar TIC**

Emergen descripciones mediante las cuales los y las estudiantes exponen las razones que fundamenten sus creencias respecto al por qué las tecnologías de información y comunicación despiertan interés en ellos y en otras personas.

La revisión de opiniones, me permite identificar los siguientes argumentos. Por un lado, aquellos que contextualizan el creciente uso de las TIC, particularmente el caso de Internet, como el resultado de un fenómeno social que influye poderosamente sobre las prácticas de las personas, transformándose en una necesidad que no puede obviarse, aún cuando su uso no resulta imprescindible o, más aún, plantea la existencia de problemáticas o desafíos no resueltos:

*“Uno tiene que aprender a vivir con todas estas cosas nuevas, con toda esta tecnología pero no es que, aún por lo menos no creo que sea de supervivencia, o de real importancia tenerlas todas. De repente tener un computador, tener un celular, sí sirve, porque si no las tenemos, como lo que decía al comienzo, nos quedamos atrás y después no vamos a entender, no vamos a saber cómo va a ser este mundo en diez, quince años más. Entonces, yo creo que hay que ir aprendiendo, hay que ir, ..., familiarizándose con todas estas cosas nuevas, pero tampoco tiene que ser de una, porque aparte que es demasiada la información y a veces no podemos con tanta información de una, pero, no sé, eso”.*

P 3: Caliope\_1.doc - 3:27 (132:132)

En la misma línea, otras estudiantes observan que este influjo social por incorporar el uso de tecnologías digitales, termina transformándose en una práctica habitual y corriente, similar a otras necesidades que pueden entenderse como más vitales:

*“bueno, antes se utilizaban mucho lo que eran las cartas, antes había como un gasto monetario, bueno ahora, con Internet también, pero es como que, como que ahora Internet se ha hecho un gasto normal de la casa, por lo menos en mi casa pasa eso, es como hay Internet, o sea no, hay luz, hay agua y hay Internet, o sea, es como el Internet tiene que haber. Eso es como algo, que ahora último se ha ido como, como, como y es como algo casi imprescindible, agua, luz Internet, cable, cable también, súper importante cable, eso”*

P 1: Atalanta\_1.doc - 1:80 (188:188)

El contexto universitario no escaparía a este influjo, por el contrario, es visto como un inductor del uso de tecnologías de información y comunicación, lo cual se materializaría a través de actividades administrativas y académicas que obligarían a los estudiantes a asumir nuevas prácticas mediadas por ambientes digitales, lo que trae de paso abandonar el uso del papel como instrumento de representación de la información:

*“cómo se llama, hoy, también el hecho ahora de entrar a la universidad y que la universidad todo se hace a través de Internet, todos los materiales, todas las pruebas, todos los documentos, todo lo mandan por Internet, ... las notas, los foros, todo. Entonces, para mí también eso ha sido un cambio porque yo estaba acostumbrada siempre al papel a, ..., cómo se llama, a que me informaran verbalmente, pero ahora no, ahora tengo que estar siempre conectada en con el aula, con el navegador, con los compañeros por todo para poder informarme bien y saber lo que está pasando. Entonces, encuentro que en realidad no se puede vivir sin la tecnología, hoy en día así vivir como aislado de, ya no se puede”*

P 3: Caliope\_1.doc - 3:6 (70:70)

Un segundo discurso proviene de la revaloración de las propias experiencias vivenciadas, como punto de partida que les permite revelar determinados posicionamientos para valorar el uso de

las tecnologías digitales en el desempeño como estudiante y como sujeto social. Un ejemplo de esto, puede observarse en la siguiente opinión que pone de manifiesto el interés que despierta el uso de Internet como medio para acceder a artículos actualizados que sean útiles para la propia formación:

*“Entrevistado: , ..., no, no mucho, me gusta leer los artículos, porque salen cosas interesantes, a lo mejor uno está buscando un tema pero, encuentra algo mucho más interesante para agregarlo dentro del trabajo. Me gusta más leer los artículos, no enteros, pero buscar las frases que me gustan, de lo que estoy buscando, busco frases parecidas y de ahí empiezo a leer por ejemplo toda la plana, y si es interesante leo más atrás y busco, analizo un poco más el texto”.*

P 1: Boreas\_1.doc - 1:83 (150:150)

El sentido de estas afirmaciones se conecta con la idea de autonomía del estudiante, la que se valora como una de las grandes fortalezas que ofrecen las tecnologías de información y comunicación para las personas. Estas opiniones comparan esta condición con las características de otros contextos habituales de la formación inicial, en los cuales la autonomía es vista como menos posible. Este es el caso de la comparación que se realiza entre Internet y las bibliotecas, las cuales son evaluadas como espacios con menor libertad para los estudiantes, al necesitar de la mediación de terceras personas para la búsqueda y acceso a los medios de información:

*“Entrevistada: “...”, primero creo y lo más importante autonomía, o sea porque uno llega a Internet busca y sale, o sea, no necesita, la ayuda de alguien, por ejemplo uno en la biblioteca no encuentra algo y tiene que ir donde el señor encargado de la biblioteca <señor, no encuentro este libro, me lo puede buscar, o señor este libro está en reserva, o bueno, no sé como se llama cuando uno baja, y me lo puede buscar>. En cambio, en Internet uno llega y tiene el acceso, y uno lo busca solo, es como que no necesita de nadie más, necesitas tener Internet por supuesto y llegar y buscarlo y ahí sale. En cambio, en el otro, necesitas como más de los demás para encontrar lo que buscas, qué más puede ser, eh (...) eso creo que es como lo más importante”*

P 1: Atalanta\_1.doc - 1:77 (180:180)

La valoración del ahorro de tiempo que se hace ante la facilidad de acceso a información, presente la problemática de la credibilidad de la misma, lo que implica manejar criterios para hacer uso de determinadas fuentes de información en desmedro de otras. Esto adquiere importancia considerando las exigencias de la universidad al compararlas con las vivenciadas en el mundo escolar:

*“Entrevistador: ¿Qué crees que se ahorra?”*

*Entrevistada: Se ahorra tiempo, se ahorra la lata de estar buscando, pasa como decir, ya este es el libro, voy a buscar en el capítulo uno, dos, tres, cuatro, cinco, o buscar el*

*libro gigante. En cambio, uno en Internet escribe el título, aprieta clic y aparece una página que sea como creíble, porque no vamos a estar buscando en Wikipedia, o esas páginas que son como poco confiables, y hace clic y ahí está todo listo y sale casi el trabajo hecho. Bueno en el colegio, eso ahora como que en la universidad ya no se puede hacer. (Risas)”*

P 1: Atalanta\_1.doc - 1:17 (40:44)

A pesar de esta problemática de credibilidad o confianza de la información que es posible encontrar y usar, emerge una valoración por la comodidad que esto implica para la práctica habitual de los y las estudiantes, razón que resulta ser un atributo de interés o preferencia por el uso de tecnologías de información y comunicación:

*“Puede ser bastante un poco cómodo, el hecho de uno entra en Internet, apretar una tecla y ya que aparezca todo y no ir a la biblioteca, preocuparse y buscar el libro que me pueda servir, revisarlo y ver si sirve realmente o no, es más fácil, es más cómodo, sí, pero ayuda, ayuda a buscar la información necesaria más rápida.*

*Entrevistador: Y en alguna cosa lo dificulta, sientes tú, en algún momento has sentido que ocupar tecnologías ha afectado el proceso de aprendizaje, tu aprendizaje.*

*Entrevistada: (...), ...,*

*Entrevistador: ¿Si es que lo has sentido?*

*Entrevistada: Sí, sí, sí, no, si puede ser en el sentido de que decía recién, que me hace más cómoda, me hace ser más floja.”*

P 3: Caliope\_1.doc - 3:35 (144:152)

Otro aspecto que permite argumentar interés por el uso de TIC, proviene de la importancia considerable que posee el lenguaje iconográfico en la representación de información, lo que favorece el trabajo formativo, especialmente por la posibilidad de movimiento:

*“trabajando en la página Web ya entonces en ese sentido esa frase cobra mucho significado a ellos les va a entrar mucho más por la vista que por cualquiera otra cosa y en eso las TIC cobran fuerza “ya” porque hacer por ejemplo no suele hacer pero dibujar algo en la pizarra un monito en la pizarra no va a tener tanto impacto como tener ese mismo dibujito moviéndose en un power point ya, entonces en ese sentido las TIC cobran fuerza y tienen significado usarlas en las clases, en el aula para el aprendizaje de los alumnos”*

P 4: Icaro\_2.doc - 4:56 (91:91)

Un tercer discurso que resulta posible identificar, es una mirada crítica a la relación entre interés por el uso de TIC y el surgimiento de distorsiones o prácticas que no son valoradas como adecuadas, como por ejemplo, la dependencia que generan en las personas. Entre los argumentos que sustentan esta visión, surge la idea de que las tecnologías digitales promueven la elaboración de mundos más entretenidos para los más jóvenes pero que se configuran como ambientes cerrados que les absorben:

*“Entrevistada: No sé si se dirá así, es como yo, yo, yo sólo, yo en el computador y como que se cambio eso de, eso era lo que conversábamos hoy día en una clase que teníamos, era justo esto que estamos conversando ahora, como lo positivo y lo negativo. Y dentro de lo negativo salió que claro, los niños en vez de salir a jugar al patio, prefieren quedarse en el computador jugando cosas de guerra, de que yo maté al otro, todos esos juegos que existen, en vez de quedarse ahí como, como salir a jugar al patio jugar con las hojitas, todo natural, prefieren quedarse ahí porque es más entretenido y como que tienen su mundo. Y yo conozco, una de mis compañeras, ella como que confesó que era como adicta a un juego, que era un juego en donde uno podía entrar, crear su propia ropa, crear como su mundo y ella jugaba cinco horas diarias, entonces yo también creo que Internet como que absorbe mucho a la persona, si es que uno no lo sabe controlar”.*

P 1: Atalanta\_1.doc - 1:87 (252:252)

Finalmente, puedo establecer que son las experiencias vivenciadas por los y las estudiantes de formación inicial, las que influyen sobre la valoración e interés de uso de las TIC, al posibilitar encontrar sentidos de uso a estos ambientes, propiciando una resignificación de su utilidad y aporte al desempeño habitual:

*“Pero últimamente yo creo que sí, que bueno también lo estoy viendo con lo que estoy haciendo en la tesis, quizás por ese lado también me va a ayudar a desarrollar nuevas habilidades o a comprender mejor el sentido que tienen las TIC para el desarrollo de aprendizajes en mis futuros estudiantes. Yo creo que en este último año se ha logrado un poco más, ya, porque quizás hemos tenido más instancias para aprender con TIC, por ejemplo hemos venido a Enlaces, o sea al lado, a la sala de Enlaces, hemos visto nuevos softwares. Cuando teníamos una actividad nosotras por ejemplo en algún ramo de ver los distintos enfoques, los distintos modelos de TIC, por ejemplo para el estudiante de diversas (...) para el aprendizaje de diversas áreas. Por ejemplo escritura, arropa escribo, íbamos a hacer presentaciones, otras por ejemplo tenían el tema de las UDD también que se está utilizando más hoy en día, pero igual es poco lo que he recibido sobre TIC en la formación inicial”*

P 7: Leda\_1.doc - 7:47 (128:128)

#### **12.1.5. Creencias sobre las Prácticas con TIC**

Las prácticas que se realizan con tecnologías digitales son apreciadas desde dos perspectivas. La primera tiene relación con las actitudes que observan asumen profesores/as y estudiantes ante ellas. En el caso de las actitudes de profesores/as se plantea el hecho de que asumen posturas conformistas respecto a la educación, al sistema escolar y al papel de los estudiantes, lo que conlleva la existencia de dificultades para la innovación y para su compromiso como educador:

*“Entrevistada: Es que no, (...) es como un conformismo, entonces siento que no hay como (...) no hay como ver más allá, hay como un estancamiento, lo que se dice vulgarmente, como que a los profesores se los come al sistema, hay un sistema que los absorbe y que le da determinadas exigencias y cosas y en realidad como que no veo más allá, que se estancan en que a lo mejor hacen clases en un medio sociocultural medio vulnerable que se yo, pero se estancan en eso, no son capaces de cómo empoderar a sus alumnos. Y si el profesor no tiene fe en sus alumnos, cómo el alumno va a tener fe en sí mismo, si no se le transmite algo diferente”.*

*P 5: Hipolita\_1.doc - 5:54 (117:117)*

A partir de esta visión, los estudiantes creen que, en lo referente a la incorporación de tecnologías de información y comunicación, los profesores/as de formación inicial muestran falta de iniciativa, a pesar de las condiciones materiales de acceso a la tecnología, lo que conlleva que su uso como parte del proceso formativo, se reduzca a la elaboración de trabajos:

*“Y los profesores nos celebran por su parte, pero por parte de ellos no hay como un (...) no hay una iniciativa de instaurar las TIC dentro de las clases, eso se ve muy acentuado. Hay sí acceso a las TIC, por ejemplo en la universidad hay laboratorio de computación, pero más que nada son para uso de hacer los trabajos, pero no para obtener información de otros lados”.*

*P 1: Boreas\_1.doc - 1:73 (74:74)*

Esto se vería influido también por la falta de preparación que poseen profesores y profesoras de formación inicial para utilizar este tipo de tecnologías, la que deb su existencia al hecho que ellas corresponden a herramientas que no fueron parte de la formación vivenciada a lo largo de su vida, a no ser el actual contexto, lo cual dificulta su incorporación en las prácticas que realizan:

*“Más que nada por la forma yo creo, en eso de estar muy relacionado el componente, el hecho de que ellos no nacieron con la herramienta o también el hecho de que su formación inicial tampoco fue a través de esa herramienta, ni tampoco les enseñaron que tenían que ocuparlas dentro de sus clases”.*

*P 2: Boreas\_2.doc - 2:74 (143:143)*

Subyace en este discurso la creencia respecto a que los profesores/as de mayor edad o pertenecientes a generaciones precedentes afrontan la incorporación de tecnologías de información y comunicación como un problema, lo que impide usarlas adecuadamente. Por contrapartida, asumen que los estudiantes y profesores/as jóvenes sí pueden dar un uso adecuado de las TIC por ser un objeto más cercano y habitual, lo que constituye una diferente mentalidad frente al tema:

*“Entrevistado: Creo que igual va por niveles, dentro de las escuelas creo que está siendo para los profesores un problema, para los que ya llevan muchos años dentro de*

*la docencia, pero para los nuevos alumnos, para la formación inicial está siendo más una herramienta que nos permite, que nos ayuda, un apoyo. Pero, en las escuelas todavía está siendo un problema, los profesores no saben simplemente cómo ocuparlas, o no las ocupan bien, un problema mayor, pero para nosotros no porque los nuevos profesores ya, los nuevos alumnos de formación para profesores ya venimos con ese cambio de mentalidad en relación a las TIC y aunque muchos profesores no nos dejen utilizarlas, nosotros igual las utilizamos en el momento que podemos”*

*P 1: Boreas\_1.doc - 1:127 (227:227)*

*“Entrevistado: Porque la sociedad ha cambiado o sea ahora los jóvenes es más motivante para ellos estar frente al computador haciendo cosas que estar en la plaza jugando fútbol, antes no antes uno le regalaba una pelota a un niño y feliz él iba a jugar todo el día a la pelota pero ahora no, ahora tiene el computador, tiene el juego de video, ese tipo de cosas son lo que motivan a los niños ahora”.*

*P 4: Icaro\_2.doc - 4:37 (57:57)*

Un segundo discurso que surge respecto a las prácticas efectuadas con tecnologías digitales en los contextos de formación es el relacionado con la existencia de malas y buenas prácticas con este tipo de tecnologías. Las argumentaciones referidas a prácticas que hacen un uso insuficiente o alejado de las potencialidades que se atribuyen a estas las TIC se relacionan con una concepción sobre un tipo de enseñanza tradicional que se caracteriza por una sobreexposición del rol docente, la transmisión de información y la actividad pasiva de los estudiantes. A partir de esta mirada, se establece el uso de ambientes y herramientas digitales para la reproducción de estas prácticas:

*“Entrevistado: Me ha tocado observar varios colegios, ahí mismo en el Grecia, tienen los computadores de adorno y van una vez al año, dos veces al año a la sala de computación y lo que hacían era prender el computador y el profesor les hacía leer un texto en el computador, eso era lo que hacían en la sala de computación”.*

*P 3: Icaro\_1.doc - 3:31 (61:61)*

*“Entrevistado: Como yo le decía se ocupaban las TICs pero para hacer ese típico Power Point con información, ya., entonces era una exposición más, perfectamente se puede, igual que una transparencia, en vez de una transparencia, era un Power Point, entonces era lo mismo, era más de lo mismo”*

*P 3: Icaro\_1.doc - 3:45 (69:69)*

Estos estudiantes consideran, por tanto, que esta tendencia a la reproducción de lo mismo que se realiza habitualmente sin tecnologías digitales al interior del aula, debilita el potencial de éstas, especialmente en lo referido a sus características interactivas y de mediación de lenguaje iconográfico:

*Entrevistada: El profesor decía lo que había en el Power Point, entonces es como lo mismo que en la enseñanza tradicional sólo que a través de un Power Point.*

*P 7: Leda\_1.doc - 7:46 (128:128)*

*“aparte que el Power Point no tiene que ser un Power Point fome, ya muchos profesores dicen ya sí un Power Point y le ponen texto al Power Point, o sea mejor lo hacen en Word, entonces no un Power Point le pueden poner gif, le pueden poner videos, entonces lo pueden hacer con animaciones, le pueden hacer un montón de cosas que le pueden agregar al Power Point entonces todo eso motiva a los alumnos”*

*P 3: Icaro\_1.doc - 3:38 (65:65)*

*“Entrevistado: Sí, hay una paradoja, pero salen preparados, peor no con el nivel que debieran salir preparados, a eso me refiero. Me refiero que a lo mejor como ya la mayoría conoce las TIC salimos ocupando TIC en distintas cosas, pero un poco coartados por la educación tradicional que hemos tenido”.*

*P 1: Boreas\_1.doc - 1:134 (239:239)*

Estas malas prácticas con tecnología, no son desarrolladas sólo por los profesores y profesoras, sino que también se pueden observar entre los estudiantes. En estos argumentos emerge la distinción entre saber usar tecnológicamente las TIC y usarlas para fines educativos. Respecto del primero, se reconoce la experticia poseída por los estudiantes, mientras que para la segunda, se asume la ausencia de una formación adecuada:

*“quizás ellos se manejan bien en el computador, todo lo que es Internet, buscando páginas y todo eso, pero no hacen un buen uso Pedagógico porque los profesores no les hemos enseñado a dárselo, a darle un buen uso Pedagógico a esta herramienta”*

*P 3: Icaro\_1.doc - 3:67 (92:92)*

Estas carencias provocarían el uso de estos medios con fines no deseados en los jóvenes, por ejemplo, lo que se vivencia ante el creciente surgimiento de prácticas de maltrato o acoso hacia otros estudiantes, en lo que se denomina *bullyng*:

*“Entrevistada: Y si hay medios en donde tú puedes publicar algunas cosas en algún momento de tu vida, lo cual yo lo encuentro válido, pero no comparto. (...) otra persona no puede llegar y porque te cae mal escribirle cosas de grosso calibre. Ahí tienes tú el caso de esta muchacha que (...) no sé, el bullyng se presta también para este tipo de cosas. En mi práctica profesional vengo ahora, de una golpiza que le hicieron a un niño y que lo subieron a Youtube”.*

*P 3: Circe\_1.doc - 3:23 (59:59)*

O la elección de tecnologías mas allá del uso funcional o beneficio real ofrecido por las prácticas habituales, lo que las transforma más en un medio de comparación y competencia social, lo que no se relaciona con el mejoramiento formativo o intelectual de las personas:

*“Yo encuentro que el celular es como, para mí es súper funcional, llamo por teléfono, me llaman y sería, si tiene más cosas bien, si no los tiene bien también, la idea es esa, poder comunicarse y ya y yo lo dejo, no hay más. Pero, hay gente que le toma mucha importancia al hecho de que tenga más funciones, que tenga mayor capacidad, que tenga, que sea top, que sea genial y con eso sentirse, ¡ah yo lo tengo, soy mejor!, aunque tal vez no es así, porque quizás una persona puede tenerlo, pero tal vez intelectualmente no, no da mucho”.*

P 3: Caliope\_1.doc - 3:24 (128:128)

Las buenas prácticas, por otra parte, se conceptualizan desde dos planos. El primero correspondiente a las expectativas o escenarios posibles de desarrollar sobre la base de las potencialidades que se vinculan al uso de tecnologías digitales. Estas opiniones se relacionan directamente a lo que se espera de la propia formación recibida en la formación inicial:

*“Entrevistada: Yo creo que sería ideal, como por ejemplo como educadora, tener una sala amplia donde cada niño por ejemplo del nivel más grandecito, cuatro, no sé cinco años, tengan todos acceso a un computador, donde ellos puedan no sé, reconocer el teclado sirve para esto, el Mouse, y existen diferentes como, como, hay cómo se llama esto, diferentes programas en donde ellos pueden trabajar como el que le decía yo Pipo Club, pero existen, como existe Pipo, existen, millones más, o sea mi hermano tiene como tres y yo sé que existen muchos más en donde el niño puede trabajar los colores, las letras, los números, en fin”.*

P 1: Atalanta\_1.doc - 1:58 (136:136)

*“Entrevistada: A ver, (...), ... yo creo que, que seguir, ..., no aprender como realmente puedo yo, ..., incorporar, ..., toda esta tecnología en mi formación, o sea, que ellos también me puedan, ..., ayudar a utilizar esta tecnología en el, en la enseñanza o en el hecho de poder enseñarle después a mis alumnos, porque lo que yo digo, es lo que yo pienso cómo podría ser, pero si realmente va a ser así, eso es lo que no sé”.*

P 3: Caliope\_1.doc - 3:55 (292:292)

A partir de esta formación, se espera lograr el aprendizaje necesario para poder incorporar, en el futuro, a las TIC para el trabajo de aula:

*“Entrevistada: A ver, (...), ... yo creo que, que seguir, ..., no aprender como realmente puedo yo, ..., incorporar, ..., toda esta tecnología en mi formación, o sea, que ellos también me puedan, ..., ayudar a utilizar esta tecnología en el, en la enseñanza o en el hecho de poder enseñarle después a mis alumnos, porque lo que yo digo, es lo que yo pienso cómo podría ser, pero si realmente va a ser así, eso es lo que no sé”.*

P 3: Caliope\_1.doc - 3:55 (292:292)

Un segundo plano proviene de la valoración de algunas maneras de utilizar las TIC, que son consideradas un aporte para el aprendizaje en la experiencia de formación inicial docente. Uno de estos focos de atención, es el relacionado con el uso de presentaciones dinámicas mediante el software de presentación power point. La evaluación que las estudiantes hacen al respecto, apunta en la dirección de destacar el uso de imágenes y colores como parte de lo que sería un adecuado aprovechamiento de sus potenciales para hacer clases:

*“podemos ver, se da el caso, del “profe de neuro”, él es como súper didáctico, llega con sus diapositivas todas coloridas, todas lindas, entonces, dan como ganas de hacer la clase”*

P 1: Atalanta\_1.doc - 1:41 (100:100)

Este buen uso de las TIC, por tanto, viene asociado a la incorporación de un lenguaje visual que debe ser priorizado sobre la mera descripción textual al momento de incorporarlas en clases. Se propone, por lo tanto, una diferenciación y conexión entre el rol que le cabe al profesor/a como mediador de ciertas dimensiones de la información y el papel que cumplen las TIC para abordar complementariamente otra dimensión de aquella:

*“porque creo que en el Word es como todo escrito, todo escrito, sin imágenes, en cambio en el power es como todo más didáctico, no sé, van pasando las diapositivas y entre más dibujos yo creo que es mejor, por eso cuando yo hago las disertaciones trato de poner la nada de escrito y mucha imágenes. O sea, la idea principal, cosa que yo la mire y diga bueno esto viene ahora, por ejemplo, no sé, las partes del cuerpo humano, el título, y poner cuáles son las partes, entonces no sé, mano y describir la mano, pero no poner la descripción de mano, porque está de más, porque es algo que yo debería decir, eso creo”*

P 1: Atalanta\_1.doc - 1:52 (128:128)

*“Entrevistada: Puedo evaluar perfectamente, puedo hacer diagnósticos, puedo motivar la clase, dar inicio a la clase, puedo dar evaluaciones de desarrollo por ejemplo, de proceso, puedo estimular al muchacho, determinar sus conocimientos previos frente a un tema, (...) ..., a mí me pasa por ejemplo que no sé, un coger Pointe no es sólo letras, porque por eso uno puede (..) no sé, la imagen de distintos mapas, cuáles son las características que tienen, y es más lúdico que presentarle un planisferio que el alumno que está atrás no lo ve por ejemplo. Cuáles son las características, por qué este es un mapa físico y no político o por qué (..) te fijas, de por sí, dicen los estudios que los niños tienen más, en este caso inteligencia como Gardner dice, visual más que otra cosa, te fijas”.*

P 3: Circe\_1.doc - 3:30 (67:67)

Otro aspecto que resulta de mucho interés es la constatación, planteada por las estudiantes menos experimentadas, respecto a las diferencias en el tratamiento de la información y las

actividades de aprendizaje vivenciadas entre el aula escolar y el aula universitaria. En dicha descripción se plantea que la mala práctica de copiar y pegar información proveniente de ambientes digitales, y que se ha realizado en la escuela, no resulta útil para desempeñarse ante las exigencias de las asignaturas de formación inicial, ya que en éstas se hace necesario pasar a una dimensión de aplicación de conocimiento:

*“Entrevistada: Porque ahora, en la universidad nos piden más los trabajos que son de reflexión, o sea de más que saber la información, hay que saberla y a la vez saber aplicarla, entonces, no basta tanto con saber no sé, por ejemplo una palabra y saber definirla, lo importante es saber aplicar eso, más que nada a la educación o a la etapa que por lo menos yo estoy estudiando que es la primera infancia. Eso”.*

P 1: Atalanta\_1.doc - 1:19 (54:54)

Relacionado con esto, se concibe que un buen uso de las TIC, debe significar elaborar propuestas para los y las estudiantes en las que se expliciten nuevas maneras de pensar y nuevas estrategias para hacer uso de ellas en escenarios de formación:

*“Entrevistada: Son un aporte en la medida que el profesor enseñe en gran medida cómo se utilizan, de que manera hacerlo, como promover aprendizajes en los estudiantes con este uso de TIC, son un aporte en la medida que ellos enseñan también como desarrollar nuevas estrategias con nuestros futuros alumnos con el uso de TIC”.*

P 7: Leda\_1.doc - 7:42 (120:120)

Así como enriquecer las actividades de aula para que resulte motivante, a través del desafío permanente de los estudiantes:

*“Y poder trabajar en términos cooperativos porque igual uno como estudiante, a pesar de estar en la universidad uno se aburre, o sea si yo me aburro, cómo se aburrirán los alumnos de básica, entonces, tienes que hacer primero una clase que sea motivante, que igual desafíe a tus alumnos”.*

P 5: Hipólita\_1.doc - 5:41 (95:95)

Estas afirmaciones conforman una creencia que los y las estudiantes manifiestan como parte del sustento de las buenas prácticas con TIC, que es la necesaria intencionalidad pedagógica del profesor/a:

*“Porque dice “...los docentes enseñan de manera más horizontal...”. Yo creo que tiene que ver con si el profesor intenciona a través del uso de las TIC, el construir nuevos aprendizajes, y que si los alumnos aprenden de manera autónoma, motivada y entretenida va a funcionar, pero tiene que ver con aprender hacer uso de ellas para lograr esto. Tiene que ver con la metodología, entonces las TIC con esta metodología lo permiten”.*

P 1: Calipso\_1.doc - 1:98 (203:203)

Es a partir de nuevas intencionalidades a través de las cuales se cree puede lograrse una incorporación de mayor calidad de las TIC en las prácticas educativas:

*“Aquellos juegan un rol activo, entonces si estamos replicando el modelo no es mucha la motivación. Entonces yo aspiraría a eso, a poder sacarle provecho a las herramientas que tienen, no sé algún programa o buscar en la Web, o algún programa, algún ejemplo sobre lo que estamos hablando o decir, ya estamos trabajando en lecto-escritura, yo conozco este software, esto ustedes lo pueden utilizar en intervención con sus alumnos, cosas prácticas, eso creería yo”.*

P 5: Hipólita\_1.doc - 5:42 (95:95)

### **12.1.6. Creencias sobre Problemas con las TIC**

Un sexto conjunto de descripciones que me ha resultado posible relevar tiene relación con las creencias que los y las estudiantes tienen sobre las problemáticas que implican la incorporación de las tecnologías de información y comunicación en la formación inicial de docentes. Estas barreras y dificultades se caracterizan de la siguiente manera:

La primera problemática tiene relación con lo que sería la falta o insuficiente preparación de profesores y profesoras para incorporar a las TIC en su quehacer profesional. Esta problemática, de acuerdo a dichas opiniones, influiría directamente en la manera en que dichas tecnologías son impulsadas dentro de la FID. Por ejemplo, la necesidad de conocer de herramientas y recursos con el fin de que luego puedan ser enseñadas, difundidas y utilizadas en la formación de los estudiantes:

*“Entrevistado: Primero, por parte de los profesores tiene que conocer herramientas y también fomentarlas. Eso creo que sería como la base si hay que fortalecer un poco la enseñanza acá, profesores que conozcan la herramienta, que conozcan páginas y que ellos mismos puedan recomendarlas a los alumnos. Como de esta forma tú puedes complementar lo que pasamos por ejemplo hoy, si es que pasamos una materia, de esta manera tú puedes complementarla, hay artículos sobre esto, investiga, lee y después lo comentamos en clases. Ese es como un ejemplo, que me gustaría que los profesores hicieran eso, pero no hay un fomento de las TIC”.*

P 1: Boreas\_1.doc - 1:102 (181:181)

Esta situación no sólo se observa para el caso de profesores o profesoras, sino que también se asume como parte de las propias limitancias para hacerse cargo del tema como estudiantes de FID y futuro docente. Ante esta situación, la debilidad de la temática TIC en las prácticas

formativas vivenciadas, confluye para problematizar la conexión entre dichas tecnologías y el proceso educativo:

*“Entrevistada: Sí, sí, a eso me refiero. De cómo lo pueden tomar, yo siento que hay personas que no se manejan, de verdad que no se manejan, yo no soy una nativa digital que debería serlo, pero por mi historia yo vine a aprender cuando entré a la universidad, y de hecho por necesidad aprendí a usar estos recursos, pero yo siento que hay profesores que no los manejan y el problema es cómo ligan la tecnología a la educación”.*

P 3: Circe\_1.doc - 3:91 (185:185)

*“Quizás el uso de las tecnologías también debiese ser ahora algo específico, por lo menos yo he visto mala capacitación de profesores que en su época estudiaron sin las TIC, todos ellos se están capacitando, pero nosotros debiésemos llegar con un nivel de capacitación para poder hacer uso, y no tener como un adorno decorativo todas estas tecnologías. Nosotros tenerlo consciente para que los niños también sean conscientes de cómo usar estas herramientas”.*

P 1: Calipso\_1.doc - 1:91 (187:187)

Esta conexión entre la falta de formación para el uso de TIC y las capacidades que poseen los docentes de la formación inicial de docentes, lleva a que algunos estudiantes creen en la existencia de un círculo vicioso que dificulta proyectar una mejor incorporación de estas tecnologías en el desempeño de profesores más jóvenes:

*“y tampoco de parte de los profesores jóvenes, porque muchos de los profesores jóvenes que no se manejan con las tics, entonces aprendieron de los profesores normalistas y van a seguir haciendo las mismas clases normalistas y esto a corto plazo no va a cambiar”*

P 3: Icaro\_1.doc - 3:10 (37:37)

Frente a esto, se agrega un argumento contextual adicional: la falta de tiempo para que los profesores/as puedan perfeccionarse. Lo cual es visto como un talón de Aquiles para promover innovaciones en la educación y, como tal, un problema para la incorporación de tecnologías digitales en los desempeños habituales:

*“Entrevistado: Ya bueno yo creo que aparte de optimizar el tiempo los, los docentes porque tienen que hacer muchas cosas en muy poco tiempo y aparte que no son bien pagadas las horas que hacen, tienen que aparte llevar trabajo a la casa y perfeccionarse y tomar curso porque el Ministerio le está exigiendo eso constantemente entonces, le falta tiempo para hacer todas las cosas que tienen que hacer, y lo que provoca es que ellos no quieran seguir perfeccionándose tomando porque mucho de los docentes no saben ocupar la tecnología entonces para saber ocuparlas para tener un buen uso de ellas, necesitan tiempo para aprender, y lo que pasa hoy en día en los colegios municipales que no hay tiempo a los docentes le dan una hora para planificar a la semana una o máxima dos pagadas ya y si quieren hacer algo más y tienen que hacer algo más porque tienen que corregir pruebas, hacer trabajos, planificar la clase para el*

*próximo día, tienen que hacerlo en la casa y esas horas no son pagadas, entonces menos van a querer , ..., perfeccionarse fuera de horario porque no va a ser pagado quizás con el uso de las tic, entonces yo creo el factor tiempo igual influye en el perfeccionamiento de los docentes”*

P 4: Icaro\_2.doc - 4:17 (33:33)

Una segunda problemática surge de la existencia de un estatus de relación profesor-alumno que demarca la forma en que las tecnologías son utilizadas en el aula. Esto se vincula a la existencia de prácticas tradicionales de formación, las que se transforman en una barrera que dificulta el despliegue de las potencialidades ofrecidas, en opinión de los estudiantes, por las TIC:

*“Entrevistado: , ..., se mantiene el estatus de educación tradicional y se crean alumnos que no pueden ocupar herramientas, como por ejemplo yo en el liceo, los profesores de matemáticas no nos dejaban simplemente usar la calculadora, siendo que dentro de la tecnología que había en ese tiempo, la calculadora era TIC, era un método mediante uno podía ocupar las matemáticas y hacerlas mucho más fáciles, una herramienta que el hombre puede ocupar comúnmente, la puede encontrar en cualquier lugar, los profesores no nos dejaban usarla, lo cual a lo menos instaban a uno a tener un poco más de razonamiento matemático, esforzarse y cosas así, pero estamos en una sociedad en que, las herramientas están a la palma de la mano y uno puede ocuparlas y hacer un trabajo mucho más fácil y mucho mejor también, porque las nuevas herramientas, son herramientas que tienen resultados casi perfectos con pocas posibilidades de equivocarse, pero una calculadora no se equivoca, a no ser que esté defectuosa”.*

P 1: Boreas\_1.doc - 1:123 (221:222)

Este tipo de relaciones y formas de organizar la enseñanza, está acompañada de lo que los estudiantes conceptualizan como el temor de los profesores de FID a la equivocación, lo cual dificulta la innovación y el mayor uso de nuevos medios:

*“Entrevistado: Temor de hacer cosas nuevas, ..., yo creo que no porque ellos se sienten con el derecho de hacer cualquier cosa (-ya) pero el temor de equivocarse sí o sea el temor a equivocarse al hacer cosas nuevas ya por ejemplo hacer un Power Point y que le salga mal, y que todos veamos que le salga mal, entonces eso ese es el temor que tienen ellos más que hacer cosa nuevas ya porque ellos pueden hacer y deshacer y ellos saben eso que pueden hacer y deshacer pero el temor a equivocarse y a que los alumnos vean que fracaso entonces yo creo que ese es el tema que tienen los docentes ahora acá”.*

P 4: Icaro\_2.doc - 4:52 (83:83)

Esta misma opinión se profundiza, sumando como argumento la existencia de una actitud de comodidad hacia las prácticas habituales y previamente conocidas, lo que fomenta una resistencia hacia la incorporación de TIC que, en opinión de los estudiantes, genera cambios que deben ser asumidos por los docentes:

“y yo creo que es porque toda la vida lo ha hecho así, no sé si no tendrá la capacitación, no sé cómo se manejarán las cosas acá en la Universidad pero yo creo que es comodidad o sea si toda la vida ha hecho eso y nadie lo ha objetado por eso, igual ha obtenido resultados, que no sé qué resultados, o sea tienen acá, como se llama esto, la acreditación, pero yo no sé que me dirá la acreditación en realidad, porque no encuentro que acá como carrera no entregan muchas herramientas como para desarrollarnos, yo creo que nos entrega lo básico. Si esta es una de las mejores universidades en cuanto a Pedagogía Básica porque está segunda la Carrera o tercera a nivel nacional entonces me imagino como estarán las otras, me asusta eso.”

P 3: Icaro\_1.doc - 3:54 (80:80)

Lo anterior, conlleva la existencia de una doble barrera para que los profesores de FID incorporen las TIC: aprender a usarlas y modificar sus prácticas pre-existentes:

*“Yo creo que si no se hace, hay dos supuestos que yo creo que son, primero o porque no lo manejan realmente, y segundo, porque también es un desgaste. Porque tienes que perfeccionarte, porque tienes que manejar, porque tienes que mover tus equipos. Hoy en día, las salas no están todas equipadas por ejemplo, ya, (...) o no tienen los recursos suficientes y no está el personal apto para que te mueva el equipo o lo traslade. Yo pienso que espero que sean estas dos opciones solamente las que (...), y no por iniciativa por ejemplo”*

P 3: Circe\_1.doc - 3:80 (169:169)

*“pero aún así quedan cosas que pueden mejorar y como dice acá bien el texto, esa es la educación, ya que las tecnologías no están plenamente integradas a la educación, se siguen haciendo las clases que se hacían hace cien años atrás y eso a corto plazo yo no veo que vaya a cambiar, mientras sigan, lo que pasa es que pasa es que hay muchos profesores de las escuelas normalistas que siguen haciendo clases y ellos como todas las personas mayores cuesta que cambien el switch, entonces no veo por ese lado que vaya a haber un cambio a una educación con las TIC”*

P 3: Icaro\_1.doc - 3:9 (37:37)

La tercera problemática conceptualizada es la ausencia de algunas condiciones materiales que permitan el uso de las TIC en las aulas. Tal es el caso de la necesidad de guiones y orientaciones que ayuden a actuar profesionalmente sobre las actividades mediadas por tecnologías o la carencia de espacios físicos suficientes para poder desarrollar un trabajo con estudiantes en una determinada asignatura:

*“Entrevistada: Es que en el colegio era típico que te decían, ya vamos a hacer un trabajo de no sé, cualquier cosa, como de un autor, cualquier autor, y no daban pauta nada, y uno decía ya, voy a poner, voy a tratar de que quede lo más completo, voy a poner biografía, obras, y todo eso uno lo encontraba en Internet, era cosa de hacer, por ejemplo Gabriela Mistral uno ponía Gabriela Mistral, hacia clic y empezaban a salir, de ahí uno sacaba lo que creía más relevante y lo copiaba y lo pegaba y después ponía en la linkografía, de dónde uno lo sacó, pero el “profes” tampoco por ejemplo en mi colegio, se dio el tiempo para cuestionar y decir, a ver, esto de dónde era, de dónde lo sacó, o*

*esto lo reflexionó, o esto hasta quizás lo leyó, porque yo tenía, yo por lo menos me daba el trabajo de leer la información y seleccionar lo más importante”.*

P 1: Atalanta\_1.doc - 1:21 (58:58)

*“Entrevistada: “ ...”, creo, creo, que lo más, o sea una de las razones por lo que no se da como la integración de los que es la tecnología a lo que a la educación es lo que tiene relación con el espacio, o sea, los jardines a los que yo he ido, son todos como chiquititos que con suerte caerán los niños jugando felices, pero no hay un espacio en donde digamos, bueno aquí va ir un computador, aquí vamos a poner el proyector, aquí va ir la tele, porque no hay espacios, o sea, yo conozco, hemos ido a realidades privadas o particular y XXXX, jardines vía transferencia de fondos, entonces, no creo que vaya tanto en algo que no están los recursos, creo que va más en los espacios, en que si queremos cómo orientar a los niños en esto, hay que hacer una sala en donde estén los computadores y eso ya es un gasto, ya es quizás comprar el terreno de al lado para hacer la sala”.*

P 1: Atalanta\_1.doc - 1:69 (164:164)

La ausencia de estas orientaciones es vista por los estudiantes como algo problemático, ya que impide observar prácticas y aplicaciones concretas de modelos de uso pedagógico con TIC en la FID, lo cual es visto con preocupación considerando la necesidad de aprender estrategias y modalidades de trabajo posibles de llevar a las futuras aulas escolares:

*“Yo creo que eso es fundamental porque en términos teóricos, uno puede encontrar mucha información, pero es distinto al ver a un profesor hacer una buena clase con uso de tecnologías, entonces es mucho más significativo para mí poder verlo y de alguna forma replicarlo en mis estudiantes, creo que faltan modelos, buenos modelos”.*

P 5: Hipólita\_1.doc - 5:81 (216:216)

*“A lo mejor en un contexto más cercano, a lo mejor cómo poder ver qué significa una buena clase con uso de tecnologías, qué hacen los docentes qué no hacen, entonces, yo creo que como ellos no han visto quizás un buen uso de las tecnologías, tampoco a lo mejor les causa mucho interés al ver qué falta, qué hay, en realidad yo no he visto como interés. Como decir, “pucha” podrían incorporar o hacer alguna sugerencia, podría ser así la clase, en realidad no, se van como por otro ámbito”.*

P 5: Hipólita\_1.doc - 5:84 (220:220)

Finalmente surge un último conjunto de descripciones de problemáticas observadas para el uso de TIC, las que guardan relación con la ausencia de discursos claros y contundentes que justifiquen su uso en las aulas de clases. Esto producto de la distinción que se hace entre la masividad de sus despliegues en las aulas del sistema educativo y la razón para que ello tenga sentido formativo:

*“El hecho de que las TIC no deben estar fuera de la labor educativa, a mí me causa un poco de conflicto por el hecho de que (...) a veces, busco como argumentos válidos, para establecer por qué no deben estar afuera, el hecho de quizás insertar al niño en la sociedad, de que la sociedad está globalizada, de que los medios de comunicación son a veces masivos por medio de esa forma. ..., (...), pero me complica el hecho de que claro cómo lo insertamos, de qué forma lo insertamos”*

P 3: Circe\_1.doc - 3:4 (27:27)

*“Entrevistada: No, no yo no creo que pase por eso, no, para nada. Cuando te ponen una de estas famosas que uno hace, que salieron ahora en el manual de desempeño docente, por ejemplo, el tipo de planificación, te dicen lo que tienes que hacer y lo llenas, los mismos portafolios de evolución docente. Sí, está bien, pero cuál es el fin, no (...), el hacer por hacer. Me da susto caer en eso, el hacer por hacer, hacer, hacer, hacer. Sí, pero para qué, qué quiero que logren los niños (...) pero no para nada, las TIC, no han facilitado nada”.*

P 3: Circe\_1.doc - 3:57 (95:95)

### **12.1.7. Creencias sobre la Sociedad y las TIC**

Finalmente una última tipología de descripciones son las que surgen respecto a la relación que se puede establecer entre las tecnologías digitales y la sociedad contemporánea. Estas creencias dan cuenta del posicionamiento de los y las estudiantes respecto a lo que es para ellos/as la sociedad y el papel que en ella juegan las TIC, dando énfasis al significado de la educación en dicha relación.

Un primer argumento que surge es la caracterización de la sociedad actual como desigual e individualista, lo que implica la existencia de brechas sociales crecientes. Es en esta disyuntiva donde se cree que las TIC pueden aportar, promoviendo un mayor acceso a los beneficios de la sociedad actual:

*“Entrevistada: Si es actual, es individualista, cada uno ve por sus propios intereses y por lo mismo es competitiva, o sea, el término competitividad tampoco se tiene que ver desde el punto de vista negativo, pero ahora es como, como que el más grande se come al más chico”.*

P 5: Hipólita\_1.doc - 5:12 (41:41)

*“se ve beneficiado en algunos sectores y en otros se ve como desvalido y eso provoca también que las sociedades del conocimiento, como se dice la nueva sociedad no se esté dando una relación equitativa entre las clases altas y las clases bajas. Porque el acceso a las TIC, si queremos que la sociedad del conocimiento sea generalizada, las TIC tienen que estar al acceso tanto a las clases altas, como a las clases bajas y eso no se ve mucho. Por lo que se acentúan las diferencias, ese es como el papel que estoy viendo en las TIC”.*

P 1: Boreas\_1.doc - 1:22 (58:58)

El carácter individualista de la sociedad conlleva perfilarla como una sociedad egocéntrica, en la cual los espacios de intereses colectivos y solidarios se reducen en desmedro del interés personal:

*“Entrevistada: “ ... ” (...) muy como, egocéntrica se puede decir*

*Entrevistador: Ya.*

*Entrevistada: No sé si es el término adecuado.*

*Entrevistador: Tú lo colocas como el conveniente*

*Entrevistada: Creo que es como egocéntrica, o sea, todo yo, todo y yo y mi familia, que yo y mi familia esté bien, que yo y mis hermanos estén bien, pero sin preocuparnos por los demás, claro que existen muchas excepciones, estoy hablando en un plano muy general, o sea, sería irresponsable de mi parte decir toda la sociedad es egocéntrica y todos piensan sólo en ellos y no en los demás, pero, en fin. Si es, o sea por ejemplo se dan todos esos casos de las personas que colaboran en un techo para Chile, o adopta a un hermano, todas esas cosas, pero creo que normalmente las personas suelen ser todo yo, todo lo que pasa en mi casa, y mi casa es mi círculo y no salgo de ahí, que no es mi caso creo, porque yo suelo compartir con los demás, de hecho estoy aquí haciendo la entrevista, soy buena para hablar, no sé.*

*(Risas)”*

P 1: Atalanta\_1.doc - 1:100 (312:322)

También se piensa que la sociedad actual es altamente exigente con las personas, creando un circuito aparentemente virtuoso de construcción permanente de conocimiento que permite a la sociedad seguir creciendo, pero en la que subyace una profundización por el individualismo y la preeminencia de lo económico como guía maestra de la realidad:

*“Entrevistada: (...), ..., a ver, por (..) porque el medio nos está exigiendo mucho, el (...) todo, la sociedad nos exige, ..., nos exige ser excelentes en, en cualquier ámbito, ya sea en el trabajo, en el colegio o en la universidad, en donde sea, siempre nos están exigiendo más, más y también tiene que ver yo creo, con toda esta nueva tecnología, con que tenemos más herramientas para, (...) para poder aplicar nuestros conocimientos y es más fácil, entonces, nos están exigiendo más, o sea, aprendemos más, pero tenemos que dar más también para poder hacer, o permitir que la sociedad siga surgiendo y siga creciendo y a la vez yo creo que vamos a seguir siendo cada vez más individualistas y al final nos vamos a aislar, y no vamos a saber lo que pasa con el otro, y no sé, yo creo que eso sería (...), sería como terminar un poco con lo que es ser, ser humano, o sea, ya no existiría la familia, ni los amigos, ni el compartir, yo creo que todo eso se perdería, si seguimos así”.*

P 3: Caliope\_1.doc - 3:18 (110:110)

*“pero ahora es como, como que el más grande se come al más chico. Entonces, es como, está la economía en el término de globalización que no solamente permean el ámbito de la economía, pero el nivel de relaciones personales”.*

P 5: Hipólita\_1.doc - 5:13 (41:41)

Frente a esta situación de preeminencia económica y creciente competitividad, los estudiantes observan el aumento de la brecha entre los establecimientos educacionales y, con ellos, una desigualdad entre los diversos sectores sociales representados en la polaridad entre educación privada y educación pública.

*“Entrevistado: Lo de competitividad nunca lo he compartido, lo de una sociedad competitiva porque no, para nada. Si fuera por eso, la educación no sería tan desigual, no habría tanta falta de equidad, porque de partida sería una competencia desigual entre liceos municipalizados y no municipalizados según mi punto de vista. Por lo cual, más que sociedad competitiva, debería ser sociedad igualitaria”.*

P 1: Boreas\_1.doc - 1:9 (38:38)

*“o sea, claramente lo que vemos en las noticias ahora de la PSU es casi evidente que la brecha que existe entre los colegios que son los municipales y los particulares que pagan un monto importante de dinero, o sea nuestros alumnos, nuestros estudiantes no están teniendo las mismas oportunidades si estudian en un lado o en otro. No tiene el mismo acceso a las universidades, no tiene el mismo acceso por ende, al mismo mercado laboral y por ende no tienen las mismas, no van a tener la misma calidad de vida y a mí eso es lo que me preocupa un poco”.*

P 5: Hipólita\_1.doc - 5:21 (59:59)

Es en esta comprensión contextual, donde se visualiza un rol de las tecnologías de información y comunicación, como el de una oportunidad para disminuir la brecha social, al vincularse el acceso a aquellas con la mayor cantidad de posibilidades para romper el círculo de la pobreza, como por ejemplo, el acceso a mejores empleos:

*“Entrevistada: Yo creo que es un papel súper importante, porque disminuye en uno y otro sentido la brecha social, disminuye esta como brecha digital, si se pudiese llamar en el sentido de que si le damos a nuestros estudiantes que a lo mejor no tienen muchos recursos, a tener acceso y control sobre la tecnología va a poder decir que en un futuro va a poder tener mayores posibilidades de tener un mejor empleo”*

P 5: Hipólita\_1.doc - 5:23 (63:63)

*“Entonces, como que se quedaron, bueno se quedaron atrás, y los que vienen ahora, las generaciones de ahora que no tienen esa oportunidad de, de, trabajar con un computador, o de trabajar no sé, con tantas otras cosas, que en realidad yo soy media, no sé con un DVD o qué sé yo, ..., se quedan atrás, porque las, la, la tecnología va avanzando, todo va avanzando. La tecnología médica también todo ha ido, ..., avanzando muy rápido, todo muy rápido, con esto de la globalización que le llaman, entonces, como que si uno no aprende no va a poder seguir surgiendo, no va a poder ser creciendo porque se va a quedar atrás”.*

P 3: Caliope\_1.doc - 3:14 (90:90)

En este contexto, se revalora el rol de la educación, especialmente de la escuela y del rol del profesor/a, como medios para ofrecer nuevas oportunidades a las personas. En este derrotero, las TIC son vistas como una forma de ampliar estas posibilidades:

*“Entonces, el colegio es otra oportunidad que tienen todos ellos para aprender cosas que no pueden aprender en la casa, o que no tienen tiempo, o que no se los enseñan, entonces, el profesor en ese sentido juega un rol bastante importante, es como una, la segunda familia entre comillas, entonces hay que entregarles todas las herramientas posibles, potenciar todas sus habilidades y corregir también lo que se puede corregir. O sea, si tienen una deficiencia, tratar de que esa deficiencia ya no sea un impedimento para que él aprenda, si no que, ..., que al contrario se fortalezcan todas su habilidades y puedan salir adelante. Y eso, a través de la tecnología yo creo que se puede hacer más fácil”.*

P 3: Caliope\_1.doc - 3:31 (140:140)

*“Yo creo que la educación, por lo menos lo que he aprendido ahora, ha ido (..) trata de cambiar esta visión, que sabe que existe y por eso trata de cambiarla y trata de seguir inculcando valores, seguir inculcando la capacidad de esfuerzo de demostrarle a los niños que hay otras alternativas, de formar realmente como aquí decía: ciudadanos que sean competitivos en nuestra sociedad, que por ellos mismos puedan ser capaces de desenvolverse. Yo creo que la educación, tiene esa visión bien clara, pero le es difícil sólo como escuela o colegio poder desarrollarla por lo mismo quiere trabajar en conjunto con la familia, en conjunto con las distintas instituciones que estan alrededor.. y si... de apoco esa misma visión se va traspasando a los docentes que van egresando, ahora ya (...) nosotros que recién nos estamos iniciando, de a poco vamos a poder ir traspasando ese nuevo cambio, a que si nos esforcemos cada uno, a que cada uno tome las cosas para estudiar, para poder progresar y desenvolvemos en la sociedad, pero es un proceso lento...”*

P 7: Medea\_1.doc - 7:2 (142:142)

Además de esta expectativa o visión sobre el aporte de las TIC, surge un conjunto de afirmaciones, en las cuales se proponen la existencia de situaciones emergentes conectadas al uso de estas tecnologías. Tal es el caso de la creencia respecto a que estamos viviendo en una sociedad que se caracteriza por ser inmediatesta, lo cual modifica o altera las interacciones sociales dentro y fuera de las aulas escolares:

*“Entrevistada: Claro, (..), yo pienso que, primero nos hemos convertido en información al instante, o sea, yo quiero algo ahora ya, y lo tengo, yo creo que por ahí estamos un poco (...) queremos algo de inmediato, eso lo veo por sobre todo en mí, en mi práctica, lo veo en los niños, todo ya ahora, que sea al tiro, eso es una de las características de la sociedad.*

*Entrevistador: Tú eso, perdona, lo vivencias tú habitualmente*

*Entrevistada: Sí, sobre todo en los niños, o sea el hecho del Chat, de que tú mandas un mensaje (...) y rápido, puedes acceder, no sé a la información, descargas un libro, en fin.*

*Entrevistador: Tú lo ves en tú desempeño habitual*

*Entrevistada: Sí, todo al instante, rápido y efectivo”*

P 3: Circe\_1.doc - 3:11 (31:39)

Nuevamente, junto con compartir la idea de una sociedad más inmediatista, algunas voces proponen una vinculación con el sentido de la comodidad que rodea las actitudes y prácticas de las personas:

*“Le gustan las cosas que estén dadas a las de esfuerzo. Pero después el esfuerzo se va desarrollando de a poco, si a uno le inculcan de la familia, que debe esforzarse por lo que realmente quiere... pero si no existe eso si desde el principio a nosotros es pequeño, nos prenden la tele, esta la diversión, están todas las cosas ahí, después nos dan el computador, estamos ahí. Después buscamos trabajo ahí. Entonces nosotros no vamos a tener esa instancia para decir yo quiero esforzarme por esto... yo no lo tengo y quiero ser mejor, pero por mis propios medios... Yo creo que por eso se ha hecho.. por la posición más cómoda y por la misma masificación del medio que nosotros nos hemos hecho más dependientes de las tecnologías”.*

P 7: Medea\_1.doc - 7:1 (138:138)

*“no solamente en el la parte de las tic sino que en un sin numero de cosas (..) ¿vivimos más rápido? hoy día claro en la sociedad, si mucho mas rápido todo se quiere ahora todo era para ayer por ejemplo los alumnos , ..., son muy cómodos en ese sentido todas las cosas las quieren de inmediato ya no se esperan, ..., (...) por ejemplo, a ver no optimizan los tiempos tampoco los alumnos, ..., quedan muchos tiempos muertos ya” por ejemplo los niños dicen pero profesor yo no tengo tiempo de hacer esto en mi casa yo no quiero hacer tarea en mi casa pero llegan a la casa y se sientan a hacer nada o se sientan a chatear al computador, ya no hay una optimización de los tiempos por parte de los alumnos porque los padres a su vez no tienen tiempo para ver a los niños lo que pasa hoy en día con el tema de la de la del paro de los docentes siempre en la “tele” en la televisión sale algún apoderado diciendo no se qué hacer con mi hijo en la casa porque no se cómo entretenerlo” ya lo los apoderados no tienen tiempo para ver a sus hijos ya por equis motivo quizás están trabajando quizás están haciendo cosas en la casa pero piensan que los docentes son o sea el colegio, es una guardería de los niños, entonces no pasan tiempo con ellos no le dedican tiempo para sus tareas llegan los alumnos del colegio hacen lo que quieren “ya” y viven en la comodidad no más”.*

P 4: Icaro\_2.doc - 4:18 (33:33)

Esta “comodidad” se contextualiza por tanto en el afianzamiento de una sociedad altamente tecnologizada que influye sobre la conformación de los espacios educativos, al mediar el surgimiento de una relación de cambio entre las necesidades y las posibilidades, lo que implica nuevos desafíos y focos de preocupación para la labor de profesores y profesoras:

*“Hay un cambio de, yo creo que también esto que se refiere a una tecnologización de la sociedad que está cambiando respecto a nuevas metodologías, por ejemplo en el ámbito educativo a nuevas tecnologías de (..) de, cómo se llaman, a nuevas metodologías de aprendizaje, a mayores estrategias, considerar por ejemplo en el ámbito del aprendizaje como estoy diciendo, a los alumnos más que, a desarrollar habilidades en los alumnos más que a transmitir conocimientos y ver a los alumnos como receptores de éstos. Yo creo que eso también está cambiando en el ámbito educativo, en general, (..) ¿Qué más? (...)”*

P 7: Leda\_1.doc - 7:18 (54:54)

*“Entrevistador: Y si te agrada eso por qué no lo haces.*

*Entrevistada: Por comodidad yo creo*

*Entrevistador: ¿En qué sentido la comodidad?*

*Entrevistada: Porque claro, estás en tu casa y no te tienes que mover, estás ahí, puedes hablar con harta gente al mismo tiempo, y es más económico también, yo creo que por eso, comodidad, como que la tecnología ayuda tanto que uno como que se pone más sedentario y deja de hacer muchas cosas que antes hacía”.*

P 5: Hipólita\_1.doc - 5:66 (167:174)

Desde esta perspectiva, los estudiantes atribuyen a las tecnologías de información y comunicación el carácter de mediadores para la culturización de la sociedad contemporánea, al ofrecer no sólo instrumentos (técnicas) que se integran al desenvolvimiento habitual de la sociedad, sino que además, nuevas formas de construcción de estas interacciones:

*“Entrevistado: Las TIC en este momento son un ente cultural según lo que yo pienso, es como un gran libro y si algunos tienen acceso a este libro van a entender la cultura de otra forma, van a entender los conocimientos, las formas, las sociedades de otras formas, van a leer, van a culturizarse, pero si algunos no tienen acceso a este libro se van a quedar donde mismo”*

P 2: Boreas\_2.doc - 2:95 (175:175)

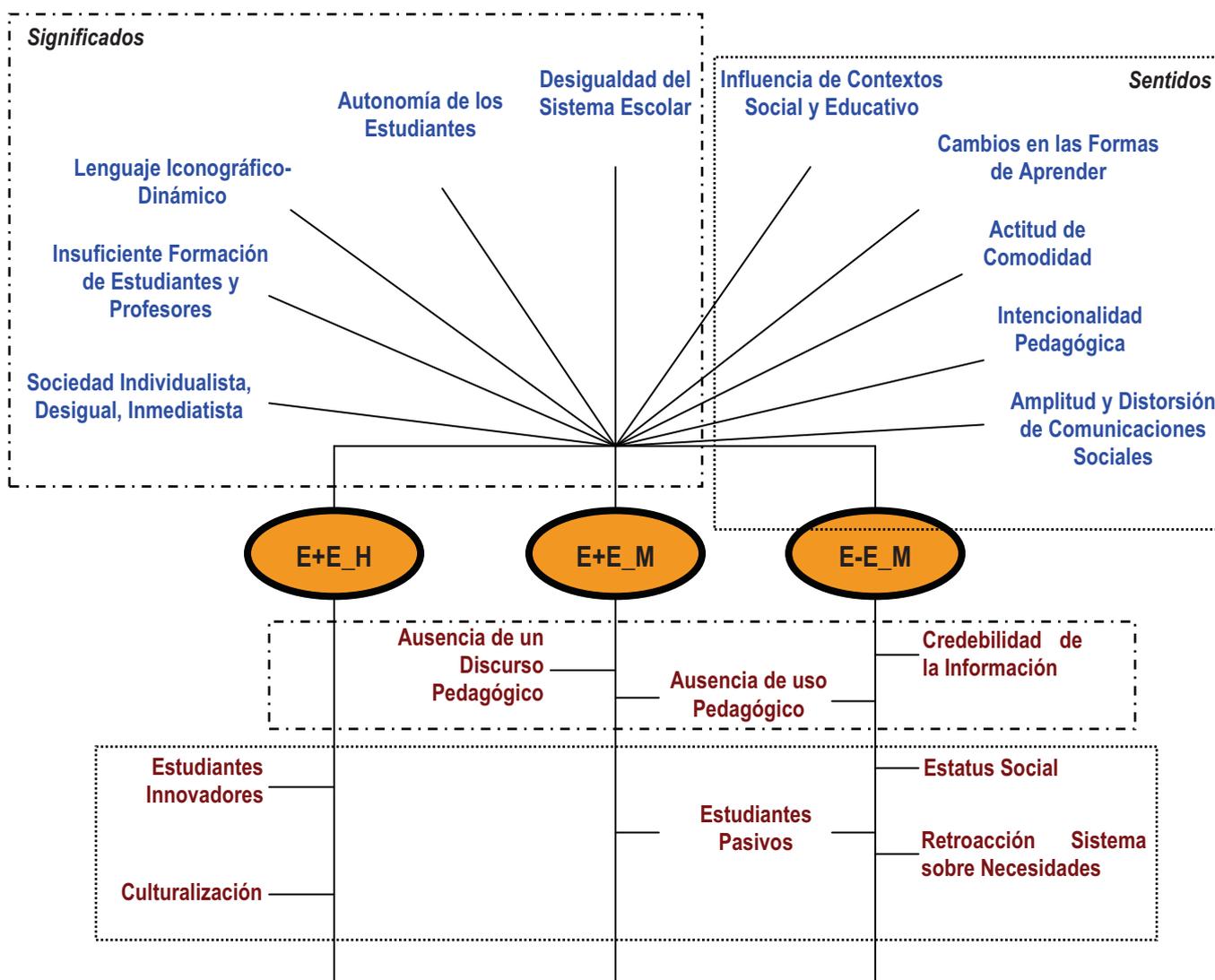
Esta culturalización conlleva, para estos/as informantes, reconocer la existencia de un fenómeno de retroacción entre las necesidades de uso de las TIC y el influjo de la misma sociedad que genera estas necesidades. Ejemplo de esto, sería el valor que adquieren las tecnologías como un bien que da posicionamiento social:

*“Entrevistada: Yo creo que el ser, el sobresalir, pero más allá, no creo, yo creo que solamente el hecho de sobresalir, de tener algo mejor, algo más nuevo, más moderno, o la última novedad, pero no creo que tenga otro objetivo porque el celular de palo que existía hace diez años, con el Iphone es, tienen la misma capacidad, o sea, puede uno llamar por teléfono y recibir llamada, y es lo mismo, sólo que cambió el aparato, ahora es más flaquito, tiene más funciones, pero en el fondo, antes se podía hacer exactamente lo mismo. Entonces, yo no creo que tenga mayores objetivos esa, ..., competencias que se crea entre nosotros, bueno también me incluyo, pero personalmente trato de hacerle no mucho caso a la publicidad, ni a la propaganda, ni a lo que dice, no sé, esas personas que están a cargo de meter en la cabeza el bichito, de que uno lo tiene que tener y lo tiene que tener”.*

P 3: Caliope\_1.doc - 3:25 (132:132)

La revisión analítica de estas descripciones, me permite reagrupar un conjunto de creencias comunes respecto al fenómeno de las TIC, que el grupo de estudio Estudiantes-FID ha puesto de manifiesto a lo largo de las entrevistas aplicadas. Estas once **creencias comunes** permiten

apreciar elementos que dan significado y sentido al fenómeno de las tecnologías digitales dentro del contexto de la formación inicial de docentes. Por otra parte, también me ha resultado posible revelar la existencia de ocho **creencias específicas** que permiten apreciar significados y sentidos del fenómeno estudiado, de acuerdo a lo expuesto por uno o dos de los sub-perfiles de estudiantes. Ambas tipologías de creencias pueden apreciarse en la figura 28.



**Figura 28. Significados y Sentidos de Creencias de Estudiantes-FID**

Las creencias posibles de agrupar como significado dan cuenta de las opiniones sobre el contexto socio-educativo que permite comprender la configuración de un tipo de sociedad (individualista, marcado por lo económico) que influye sobre la conformación de un sistema educativo con un sello de desigualdad que origina una brecha, entre ellas la digital, donde vienen a posarse las tecnologías digitales como una necesidad impulsada por la misma sociedad. A lo

que se suman aquellos argumentos que describen algunas de las características que se observan como aporte de las TIC en las personas.

Los sentidos, por otro lado, apuntan a los resultados o efectos que los y las estudiantes atribuyen a la incorporación de las tecnologías digitales en los ambientes de formación, los cuales permiten bosquejar el surgimiento de maneras y formas de interacción, comportamiento y actitudes, tales como la intencionalidad pedagógica que debe envolver la toma de decisión para el uso de estos ambientes o el valor de aquellas como un bien de diferenciación social.

A partir de esto, propongo a modo de síntesis, la siguiente distribución de los tipos de creencias revelados del análisis del grupo de estudios Estudiantes-FID:

**Tabla 47. Síntesis y Variación de Creencias Estudiante-FID**

		<b>Variaciones</b>	
		<i>Creencias Comunes (H y M)</i>	
		<i>Significado</i>	<i>Sentido</i>
<b>Perfil Tipo Estudiantes-FID</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sociedad es Individual, Desigual e Inmediatista.</li> <li>- Existe una formación insuficiente de Estudiantes y Profesores/as FID.</li> <li>- Lenguaje Visual e iconográfico es el que mejor ayuda al aprendizaje.</li> <li>- Las TIC permiten la Autonomía de los Estudiantes.</li> <li>- Hay una fuerte influencia del contexto socioeducativo que promueve el uso de TIC.</li> <li>- Existe desigualdad en el sistema escolar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La amplitud de las comunicaciones está acompañada por distorsiones en la interacción social.</li> <li>- Las TIC promueve cambios en las formas de aprender.</li> <li>- Estudiantes y Profesores evidencian una actitud de comodidad frente a los desempeños.</li> <li>- El uso de TIC en FID requiere una clara intencionalidad pedagógica.</li> </ul>
		<i>Creencias Específicas Hombres</i>	
		<i>Significados</i>	<i>Sentidos</i>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los estudiantes manifiestan una actitud innovadora.</li> <li>- Las TIC promueven un proceso de culturalización.</li> </ul>
	<i>Creencias Específicas Mujeres</i>		
	<i>Significados</i>	<i>Sentidos</i>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Existe una ausencia de un Discurso Pedagógico para el uso de TIC.</li> <li>- Existe una ausencia de usos pedagógicos de las TIC.</li> <li>- Falta credibilidad de la información proveniente de ambientes digitales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los estudiantes manifiestan una actitud pasiva.</li> <li>- Las TIC son usadas para diferenciarse socialmente.</li> <li>- Las necesidad de usar TIC surge de la influencia retroactiva del Contexto.</li> </ul>	

## 12.2. Creencias en el Perfil-Tipo Profesores/as

Cuatro fueron las unidades hermeneúicas analizadas para la caracterización de las creencias expuestas por los y las informantes pertenecientes al perfil de estudiantes de formación inicial de docentes: Profesores Muy Experimentados (P+E\_H), Profesoras Muy Experimentadas (P+E\_M), Profesores Menos Experimentados (P-E\_M) y Profesoras Menos Experimentadas (P-E\_M).

El resultado del análisis permite apreciar la existencia de siete tipologías o metacategorías (ver tabla 45) que permiten agrupar las opiniones que constituyen creencias de los profesores/as que se desempeñan en el contexto de formación inicial docente sobre el fenómeno de las tecnologías de información y comunicación.

**Tabla 48. Tabla de Tipologías de Creencias**

<b>METACATEGORÍAS</b>	<b>CATEGORÍAS</b>
<b>Creencias sobre el Aprendizaje y las TIC</b>	<i>Aportes de las TIC al Aprendizaje</i>
	<i>Importancia de lo Visual en el Aprendizaje</i>
	<i>Cómo se Aprende</i>
	<i>Problemas de las TIC en el Aprendizaje</i>
<b>Creencias sobre los Cambios Sociales y las TIC</b>	<i>Cultura Universitaria y el uso de TIC</i>
	<i>Coexistencia de Subculturas y el uso de TIC</i>
<b>Creencias sobre las TIC y la Comunicación e Información</b>	<i>Problemáticas de la Información y las TIC</i>
	<i>Interacción comunicativa y social con las TIC</i>
	<i>Caracterizando las Comunicaciones e Interacciones con TIC</i>
<b>Creencias sobre el Interés por el uso de TIC</b>	<i>Actitud de Profesores/as frente a las TIC</i>
	<i>Experiencias Personales y el interés para usar TIC</i>
	<i>Lo que se gana con el uso de las TIC</i>
	<i>Uso de TIC en el propio desempeño</i>
<b>Creencias sobre las Prácticas con TIC</b>	<i>Apoyos necesarios para utilizar las TIC</i>
	<i>Cambios en la Docencia por el uso de TIC</i>
	<i>Cambios en las Prácticas de los Estudiantes FID</i>
	<i>Intencionalidad y el Uso de las TIC</i>
	<i>Preferencia por lo Presencial</i>
<b>Creencias sobre Problemas y las</b>	<i>Capacidades necesarias para Usar las TIC</i>

<b>TIC</b>	<i>Barreras para la Incorporación de las TIC en Educación</i>
	<i>Poder Disciplinar y la incorporación de TIC</i>
	<i>Fortalezas y Debilidades de la FID</i>
<b>Creencias sobre la Sociedad y las TIC</b>	<i>Caracterizando la Sociedad Actual</i>
	<i>Diferencia entre lo potencial y lo efectivo de las TIC socialmente</i>
	<i>Misión de la Educación en la Sociedad Actual</i>
	<i>Homogeneización Social y TIC</i>
	<i>Ser Profesor en la Sociedad Actual</i>
	<i>Sociedad del Conocimiento y papel de las TIC</i>

Las descripciones de estas agrupaciones y sus respectivas categorías, por otro lado, permiten describir las similitudes y diferencias que están representadas, las que son parte de la variación que surge al interior de este perfil-tipo. Como forma de apreciar esto, he decidido realizar un proceso similar al efectuado al grupo Estudiantes-FID, es decir, una caracterización de las descripciones que configuran las metacategorías, para luego analizar la existencia de diferencias y similitudes en su interior.

### **12.2.1. Creencias sobre el Aprendizaje y las TIC**

Las opiniones que profesores y profesoras de formación inicial de docentes exponen en lo referido al tipo de relación que creen que existe entre el aprendizaje y la presencia de las tecnologías de información y comunicación, se pueden agrupar en las siguientes:

En primer lugar, para las profesoras entrevistadas el uso de TIC debe situarse como parte de la formación integral que debe guiar la formación de los estudiantes, lo que les lleva a pensarlas como medios útiles para apoyar la mediación de conocimientos especializados, en lo que se define como parte del ámbito del saber:

*“Si utilizamos la clasificación de Delors de los cuatro pilares de la educación, o sea, tiene ámbitos del ser, del ser y convivir, del saber y del saber hacer, las competencias del TIC, o sea, el recurso de apoyo de la TIC, se puede utilizar de distinta manera, reforzando estos cuatro pilares de la educación o estos ámbitos en los cuales queremos hacer este desarrollo integral de la persona humana y de la sociedad en función de la persona humana que se desarrolla personalmente. Entonces, qué me sucede ahí, las TIC te*

*pueden apoyar en el saber, o sea, son recursos que permiten no cierto consolidar conocimientos especializados respecto a distintas materias”.*

P 7: Métiis\_1.doc - 7:1 (40:40)

Sin embargo, aplicando la nomenclatura propiciada por la UNESCO en la última década del siglo XX, en orden a establecer cuatro pilares de la educación, estas voces expresan sus aprehensiones respecto al papel de las tecnologías digitales para el desarrollo de ámbitos como el ser o el convivir, comprendiéndolas como recursos que fomentan el individualismo en desmedro de la colaboración:

*“El tema en donde a mí me resulta menos claro en el tema de las TIC o los ámbitos que me resultan menos claros en la utilización de las TIC tiene que ver con las competencias del ser y convivir. Cómo tú integras un uso adecuado de las TIC en los ámbitos del ser y convivir, cómo yo utilizo las TIC para apoyar y fortalecer los procesos identitarios de la formación de la personalidad que es parte no cierto de este ser, de la formación ética, valórica, que esperamos en un proceso educativo para poder desarrollar y en la convivencia, cómo utilizamos las TIC para generar instancias o saberes que puedan ayudarlos a comprender el valor de la convivencia y aquí siento que ahí hay una contradicción en el uso de las TIC en el sentido de que se ha comprendido mal o se han reducido los grandes recursos de las tecnologías, a fundamentalmente el uso del Internet de manera individual, pocas veces se comprende que el uso del Internet también puede ser desde una manera grupal y generar, ..., a través de los grupos de discusión, de los foros, espacios en donde tú también generas convivencia entre nosotros desde la relación vía TIC, vía Internet, o vía, cómo se llaman (...) los foros, debates...”*

P 7: Métiis\_1.doc - 7:3 (40:40)

Aún cuando esta mirada se puede clasificar como crítica al discurso de la omnipresencia de las TIC en educación, me ha resultado interesante observar la alineación de su argumento central (individualismo/colaboración), con las voces de otras profesoras que evalúan como positivo el aporte de estas tecnologías, justamente por el potencial que poseen para conformar comunidades de colaboración, las que han sido experimentadas como un aspecto motivador y una oportunidad para desarrollar nuevas formas de práctica al interior de las FID:

*“Entrevistador: ¿Tú sientes que has aprendido, por ejemplo, en este tipo de trabajos con tus alumnos, bajo esta modalidad?*

*Entrevistado: Mucho, mucho, ellas encuentran cosas que yo muchas veces no he encontrado en la red y las comparten conmigo, me dicen: <“profe” mire encontré tal cosa>, y yo les digo: <¿qué encontraste?>, <no mire si hay que hacer esto no más, y así y acá, y baje este programa>, entonces, saben mucho. Entonces, uno aprende mucho de ellos y de ellas, entonces, (...) allí se confirma esto de que uno nunca deja de aprender y que en la relación docente estudiante debe haber una horizontalidad que permita que aprendamos ambos de ambos, y que nos acompañamos”.*

P 1: Andromaca\_1.doc - 1:15 (45:47)

Esta positiva mirada, proviene de una convicción sobre el desarrollo de aprendizaje como un producto que se construye socialmente, lo que implica resignificar las relaciones al interior del aula universitaria de una manera más horizontal:

*“Ahora, eso es interesante también porque si estamos pensando en comunidades de aprendizaje en donde yo como profesora también aprendo de mis alumnos la única forma de aprender verdaderamente es que los alumnos tengan la posibilidad de demostrarme, a mí, que saben”.*

P 1: Andromaca\_1.doc - 1:14 (43:43)

A pesar de coincidir con esto, otras voces de profesoras exponen su creencia y toma de posición respecto a privilegiar la conformación de espacios presenciales de interacción, los cuales ofrecen una posibilidad de comunicación e intercambio entre las personas, que va más allá de los códigos del lenguaje explícito, para transformarse en una interacción que engloba a la totalidad de la persona. En tal escenario, las TIC siguen siendo una oportunidad para el aprendizaje, aunque sólo deseable en el caso de la imposibilidad de la presencialidad:

*“Entrevistada: Eso (..) entonces, yo digo, a lo mejor de estas dos cosas hubiéramos obviado el primer encuentro presencial y tú me hubieras escrito y yo te hubiera dicho, si igual no se que, eso quizás no hubiera sido distinto. Pero quizás este espacio sí sea distinto, entonces, a mí me pasa que cuando uno genera comunidades de aprendizaje que son sólo virtuales, falta lo que te genera la presencia de otros, que es lo que te viene a complementar la comunicación dialógica. No es tan sólo la presencia de palabras, sino que la presencia del otro por completo (...) y eso es (..) no sé si en algún momento podríamos llegar a reemplazarlo totalmente, y podemos tenernos, sin necesidad de vernos <cachai>”.*

P 1: Afrodita\_1.doc - 1:64 (193:193)

Para los profesores, por su parte, resulta destacable el papel que juega el lenguaje visual en la configuración de las interacciones de aprendizaje que vivencian las nuevas generaciones de estudiantes. Lo llamativo que resultan este tipo de ambientes para los estudiantes, es visto por profesores más experimentados como un elemento que obliga a la reflexión y replanteamiento de la labor docente:

*“Entonces, hoy día yo le diría hay algo riquísimo material, ahora el alumno, el niño que está acostumbrado a manejar hoy día casi todo, y ojalá esto se está universalizando cierto, verbigracias las reparticiones de computadores que van haber, Enlaces etc., que está metiéndose como en otra cultura, ahí viene de nuevo la modernidad y la postmodernidad. La cultura de la imagen también, una cultura que hipnotiza dicen los especialistas, que cautiva, el color, etc.”.*

P13: Jason\_1.doc - 13:38 (110:110)

A partir de apreciaciones como estas, otros profesores proponen la existencia de una relación entre el uso de tecnologías digitales y el desarrollo de experiencias sensibles que configuran el surgimiento de umbrales perceptivos que naturalizan medios y ambientes en las personas. Esto conllevaría el surgimiento de nuevas condicionantes que influirían en la preferencia o aversión sobre prácticas educativas mediadas por medios que no logran ser incorporados como parte del umbral perceptivo:

*“La experiencia sensible tiene que ver con los umbrales perceptivos, neurológicamente funciona de una manera bien particular, los estímulos, el estímulo cuando es siempre y es constante, deja de ser percibido en el mismo grado, es una ley de la neurología, por ejemplo si tú tienes un sonido en una misma frecuencia, en la misma intensidad en tu oído, durante todo un día, durante varios días, llega un momento en que tu cerebro deja de percibir, por eso deja de ser estimulante”.*

P1: Dionisio\_1.doc - 1:20 (71:71)

*“Lo asimila como parte, deja de ser, exactamente, cuando la información se presenta siempre del mismo modo, estimuladamente ya deja de ser atractivo para la percepción, entonces creo que esto tiene que ver con los umbrales perceptivos de estos jóvenes, ellos están asimilando la información desde muy pequeño audiovisualmente, no por medio de la lectura, como fue en nuestra generación, sino desde el punto de vista audiovisual, la televisión, los videojuegos, con movimiento, con sonido, con colores, entonces esta información que ya comenzaron a asimilar desde el punto de vista, en cierto modo, iconográfico, ha definido esos niveles como umbrales perceptivos para que sean estimulantes de la información desde ahí hacia arriba entonces el presentarles la información escrita o en una pizarra es poco estimulante, por un punto de vista de ya estructuras, me imagino, orgánicas. Te estoy hablando de hipótesis, que habría que contrastar, entonces poco estimulante para nuestros chiquillos presentarles un libro de 300 páginas, te das cuenta o de 500 páginas y presentarles esa información en video, en movimiento, en colores, en 3D, etc., con sonidos, con ruidos, tiene otro carisma para ellos, ¿te das cuenta?”*

P1: Dionisio\_1.doc - 1:22 (75:75)

Esto implica el surgimiento de una cultura audiovisual que posee preeminencia sobre la cultura literaria, asociando la primera a la generación de estudiantes y la segunda a las prácticas experimentadas principalmente por profesores. No obstante, esta diferencia de medios contextuales conlleva efectos nocivos sobre el aprendizaje de las nuevas generaciones, al debilitar el desarrollo de ciertas habilidades lingüísticas, producto de la menor exposición a este tipo de situaciones:

*“nosotros somos partes y creo firmemente en eso, somos parte de la cultura literaria, donde nuestra asimilación de información y aprendizaje era básicamente por medio de la lectura podíamos acceder a grandes niveles de conocimiento, leyendo y sigo leyendo y todos los días leo, en cambio lo veo en mis hijos su riqueza lingüística es mucho menos que la mía y manejan un vocabulario bastante menor y me cuesta que ellos lean, aunque yo creo que he tenido la suerte que ellos leen mucho si tienen otra percepción de la vida y están más preocupados del chat, de los videojuegos o de ver la televisión*

*que de leer un libro y me he preocupado siempre, entonces es la primera creencia, ¿existen posibilidad de inter-comunicación?, ¿existen posibilidad de inter-comunicación?, yo creo que más que nunca en la vida, pero de que realmente existe un mayor desarrollo de las habilidades lingüísticas, yo mi preconcepción, pareciera que no”.*

P1: Dionisio\_1.doc - 1:6 (29:29)

En una línea similar de apreciación sobre los cambios en las formas de aprender que se vivencian por la permanente exposición a las TIC, una profesora experimentada señala su creencia respecto a que estaríamos siendo testigos de una creciente complementación entre formas concretas y gráficas de aprendizaje entre los más jóvenes, lo que debe ser evaluado al momento de considerar qué se espera de la integración de las tecnologías digitales en la educación:

*“Mira hay una cosa muy importante en que yo insisto mucho, a pesar del uso de la tecnología, es el trabajo, a través, de la acción que el niño pueda hacer con material concreto, eso yo creo que todavía es necesario porque como nos dice la psicología...la acción es lo que va a permitir que el niño internalice, a través, de esa acción...los conceptos, vaya trabajando...esa parte cognitiva que le permita formar esquemas mentales. Yo te pongo el caso de los niños en primero básico, cuando aprenden las operaciones, esa acción donde él trabajaba con el material y juntaba elementos, separaba elementos, permitía que el niño formase esquemas mentales que después uno se los formalizaba a través de signos y símbolos que da origen a las operaciones: la suma, la resta, etc. Ahora, eso yo creo que se está complementando con la parte gráfica, que es la segunda forma en que después de lo concreto uno pasa a lo gráfico, de tal manera que, en vez que el niño esté dibujando, esté pintando, que también en eso el niño buscaba formas de entretenerse y se tomaba toda la hora de clases en pintar, y el profesor no podía evitar que dejaran de pintar los monitos que habían hecho para él poder seguir con la clase, los niños seguían y seguían pintando. Yo creo que aquí, tú les pones la imagen y a lo mejor, el pintado es con dos o tres movimientos del Mouse y se le va a pintar, entonces es todo más acelerado. Entonces yo creo, estoy viendo acá, como una complementación todavía entre lo concreto y lo gráfico”.*

P 3: Atenea\_1.doc - 3:2 (65:65)

Al proyectar esto hacia el futuro, no obstante, se plantea la idea respecto a cambios cognitivos que pueden afectar el desempeño de los estudiantes, y que impliquen resignificar el verdadero alcance de las TIC:

*“Digo todavía, porque yo no sé hasta qué punto como seres humanos vamos a evolucionar donde ya lo concreto no sea tan relevante porque ya vamos a estar más con la imagen, igual formando estas imágenes mentales que yo te hablo que son necesarias para que el aprendizaje se produzca. Porque voy a tener, entonces, un recordatorio: <yo lo vi así y eso significaba dividir, significaba multiplicar, significaba algo que yo ahora he visto en imagen>. Y a lo mejor no necesariamente he estado trabajando con porotitos como te decía yo, porque ya, a lo mejor, no va a ser necesario. Pero, por el momento, yo veo que es, como necesario las dos cosas”.*

P 3: Atenea\_1.doc - 3:3 (65:65)

Por otro lado, profesoras destacan algunas ventajas que ofrece la incorporación de las TIC, por ejemplo que los estudiantes tienen ventaja en el acceso a la información y en la conformación de comunidades de aprendizaje de tipo colaborativo mediante el uso de las tecnologías digitales. Sin embargo, hacen hincapié en la necesidad de que como formador de formadores, los profesores/as deben asumir un papel de mediación destinado a enseñar el adecuado uso de estas tecnologías, lo cual transforma en irrenunciable el papel protagónico de dichos actores en la incorporación de las tecnologías de información y comunicación en el contexto de formación inicial de docentes:

*“Entrevistador: ¿Y por qué, por qué crees que saben más?”*

*Entrevistada: Porque la información está más a la mano, porque ellos tienen estas comunidades en donde trabajan juntos, también por el trabajo colaborativo, la reforma lo que ha hecho harto es el trabajo colaborativo, que no necesariamente está bien hecho, pero que ya les da a ellos la posibilidad de juntarse, de organizarse, saber que este fulanito sabe estas cosas, él me puede enseñar a mí, yo le puedo enseñar a él nos podemos intercambiar, entonces ese tipo de cosas están en los colegios en este momento. Y eso va a permitir que chicos y chicas más adelante se den cuenta de que saben más pero que necesitan acompañante, que necesitan a su profesor y a su profesora, porque yo creo que eso sí que es irrenunciable, porque nosotros también necesitamos, yo necesito que me acompañen en el uso de las tecnologías, necesito a un profesor, necesito que alguien me enseñe, entonces, yo creo que eso es irrenunciable”.*

P 1: Andromaca\_1.doc - 1:63 (154:156)

En la misma línea, profesores experimentados señalan la influencia de las TIC en el cambio de los roles dentro del aula, especialmente en lo referido a un papel más protagónico de los estudiantes y de cambios que pueden ayudar a superar la relación transmisión-memorística que caracteriza muchas de las interacciones formativas:

*“Entrevistado: Yo creo que en el más y el menos se ha ganado, se dispone de una serie de cosas que antes no teníamos, o sea, el puro texto escolar, yo creo que ha ganado, también en actividad el estudiante, en actividad de la clase o sea, creo yo, que en algunas escuelas o liceos, deben hacer su clase en el laboratorio de computación o en el taller de computación. Entonces, eso es mucho más dinámico y vivo y hace justicia a aquello del XXXX, me parece, un famoso que habló del aprender haciendo, que les da mayores posibilidades de eso digamos, las nuevas tecnologías, que la simple transmisión memorística oral, en donde el profesor habla más que todos los alumnos juntos. En donde el alumno se ve muy contraído fundamentalmente a responder, es muy raro en la investigación que yo hice que el alumno pregunte, que se le ocurra hacer preguntas, porque es apagado por el profesor, oye no es pertinente estar preguntando tonteras, qué se yo, cualquier cosa, hasta agresivas. Entonces, como que el alumno poco piensa en las, en el aula, esto si bien, puede estar aplastado por la información, pero le da mayores posibilidades de la actividad, de razonar, mayores posibilidades, no seguridades, depende, una vez más volvemos a cómo el profesor usa la herramienta. Entonces, yo creo que estas cosas, si sabemos usarlas, volvemos nuevamente al*

*concepto de herramientas, pueden ser muy beneficiosa para trabajar en la sala de clases”.*

P13: Jason\_1.doc - 13:57 (191:191)

También observan que la incorporación de este tipo de tecnologías en la labor educativa se transforma en una oportunidad para la implementación de estrategias formativas que favorezcan la autonomía de los y las estudiantes. Esta idea de “dejar solo al niño” emerge tras la resignificación que se hace de las experiencias previas observadas en la interacción de estudiantes en prácticas de aula:

*“entonces yo siento que la tecnología es una súper oportunidad para que dejen solos a los niños, pero solos no como libremente, sino con una guía, vamos a buscar tales cosas, vamos a aprender esto, cómo se les ocurre que podríamos hacer esto, dónde buscarían esta información, entonces eso hace que tú te liberes porque los niños son pares que pueden aprender entre sí, basta que el otro sepa más para que el otro aprenda, entonces uno puede estar ahí tutorando, guiando y puede estar al mismo tiempo pensando en mira cómo lo están haciendo, es maravilloso ir descubriendo cómo los niños ocupan el computador, nunca había ocupado el computador, y de repente tú lo sientas al computador y le dices mira tú tienes que hacer esto y esto otro y te das vuelta y el ha descubierto otra cosa que tú no se la habías pedido, y dices cómo lo hizo, y tú le preguntas y te lo sabe decir, de repente tú haces una cuestión y dices cómo lo hice. Y el niño sabe entonces ese descubrimiento esa sistematización el profesor, la profesora no sabe hacerla, porque tiene muchos niños y está pendiente de muchas cosas que no necesariamente son el reflexionar, está pendiente de la enseñanza, y de la evaluación, pero no de la reflexión, entonces yo también creo que en la formación docente inicial hay que poner mucho ojo en que se aprenda a reflexionar, porque también reflexionar no es fácil, no nos enseñan a reflexionar. Entonces cuál es la diferencia entre una reflexión y una opinión por ejemplo, o cuál es la diferencia entre una reflexión, una opinión y una sensación”.*

P 1: Andromaca\_1.doc - 1:45 (108:108)

Un elemento distintivo respecto al aporte de las TIC en el aprendizaje, surge en la opinión de profesoras experimentadas quienes, sin desconocer o dejar de visualizar las oportunidades y cambios que implica su incorporación en la sociedad, plantean su convicción de que las diferencias sociales siguen y seguirán presentes en la educación, lo que conllevará la coexistencia de diferentes formas de aprender:

*“Ahora, no nos olvidemos de la diversidad de los niños que tenemos, porque NUESTRA SOCIEDAD ES DIVERSA y los niños de acuerdo a sus distintos niveles sociales (..) hay quienes sí van a seguir requiriendo lo concreto, porque no tienen los medios para tener este impacto de la tecnología (...) yo ya me estoy yendo a aquellas familias de muy escasos recursos que no tienen el computador en la casa y entonces el niño sigue jugando con la pelota de trapo o la pelota que por ahí encontró botada y su juego son en base a cosas concretas y, por lo tanto, el aprendizaje de ese niño va a seguir siendo concreto, mientras no salga de ese medio que lo lleve a, poder estar en estas otras formas de aprendizaje. Entonces mientras nuestra sociedad permanezca con esta diversidad social que es difícil que (---) si uno mira la televisión y realmente queda*

*impactada de la pobreza que hay en muchas partes del mundo, que parte el alma ver en otras partes de nuestro país también lo hay...o está todavía muy escondido o no lo queremos ver”.*

P 3: Atenea\_1.doc - 3:4 (65:65)

### **12.2.2. Creencias sobre los Cambios Sociales y las TIC**

En lo que respecta a la relación y sentido que poseen las tecnologías digitales en la conformación de la sociedad contemporánea, algunos profesores exponen su convicción respecto a que las TIC resultan ser el ambiente más idóneo para el aprendizaje de las nuevas generaciones:

*“Entrevistado: Comparto plenamente eso o sea, desde el punto de vista de lo que hablamos de estos nuevos umbrales, de los jóvenes, de los niños, de los adolescente, obviamente en que la información se trabaje desde un punto de vista más idóneo a su cultura de acceso a la información, que es mediante multimedia, Internet, son cosas más vivenciadas de ellos que la lectura en papel, por ejemplo, obviamente ambientes de aprendizaje pensados desde esta nueva perspectiva son más idóneos a sus formas de aprender por así decirlo, porque ellos están aprendiendo mucho por Internet, están aprendiendo mucho por televisión, o sea la asimilación de la información la están haciendo por esos medios, en la medida que nosotros utilicemos estos medios para generar ambientes de aprendizaje, van a estar en mayor concordancia con sus formas de asimilar la información, entonces ciertamente, yo creo que hoy en día desde el punto de vista educativo es un deber el construir ambientes de aprendizaje, utilizando estos medios.”*

P 1: Dionisio\_1.doc - 1:45 (133:133)

Lo cual resulta coincidente con lo señalado por algunas profesoras, en orden a situar la temática TIC como algo relevante para la formación inicial de profesores, debido al impacto social que significará para el “ser estudiante”, la permanente exposición a estos medios:

*“o sea más centrado en el saber ser, y el saber convivir, que en el saber saber, y el saber hacer, porque el usar el instrumento es un procedimiento que si uno lo practica lo va a mejorar cada vez aún más, pero cómo mejorar esa herramienta de tal manera que te permita ampliar el mundo y proyectarte, yo creo que eso es. Yo les digo a las chiquillas ustedes van a egresar de aquí el año 2013 y el año 2013, todos los niños van a tener en la sala un notebook, entonces qué van a hacer ustedes con esos niños que van a tener un notebook en la sala, o que van a tener, todos los niños van a tener, como en la época en que la televisión empezó a aparecer, algunos la tenían y otros no, todas las casas van a tener eso, qué van a hacer. Cuál es el papel, será el papel nuestro estar en el pizarrón haciendo dibujitos, y haciéndoles la A y toda la cosa”.*

P 1: Andromaca\_1.doc - 1:67 (160:160)

Otras profesoras aportan más ideas en la misma línea, argumentando su creencia respecto a la coexistencia de dos formas de confrontar las formas de desempeño dentro y fuera de las aulas, lo

que conlleva la obligación de cautelar no caer en la reproducción de formas tradicionales de formación:

*“Entonces, bueno cuando estuve más acá dije claro, todo lo que me piden que haga no lo puedo hacer sin esta herramienta, eso es uno. Y con lo que, y con las estudiantes cuando ellas son, te das cuenta que ellas son nativas tecnológicas y tu no lo eres, ellas te superan en muchas cosas y además porque ellas tienen otras, me pasó con los niños también, el que yo puedo tratar de conservar mis estrategias tradicionales de educación, pero ellas tienen otra dinámica, son más activas, son esta cosa, no sé si hiperactivas, como dinámicas entonces, con los niños me pasaba, si yo les quiero contar un cuento, están acostumbrados al softwares, al cuento que les habla, entonces no puedo abusar de lo tradicional en virtud de que ellos están acostumbrados a otra dinámica, a la tele a la radio (XXXX) también”.*

P 1: Afrodita\_1.doc - 1:36 96:96)

Lo anterior, lleva a conceptualizar al estudiante como “nativo digital”, o sea, usuarios permanentes de ambientes digitales que están en condiciones de enseñar a otros cómo hacer uso de ellos, y definir al docente como “inmigrante digital”, es decir, como un actor que aprende lentamente a usar las TIC, aunque no con fines claramente educativos:

*“A lo mejor no todas las “profes” han tenido la fortuna que yo he tenido de haber sido invitada a proyectos en los cuales activamente voy aprendiendo y le voy dando un sentido, pero porque no tenemos las habilidades ni las competencias. Si las chiquillas son nativas tecnológicas a diferencia de nosotros que no, ¿cómo?, ¿inmigrantes creo que se llama?”.*

*Entrevistador: Ese es el concepto que se utiliza*

*Entrevistada: Tú ves a las guaguas hoy en día y lo primero que hacen es saber prender, poner el CD en la radio, manejan el control remoto. A mí quien me enseñó a prender y apagar el computador fue mi sobrino, que tenía como no sé, tres años (risas). Y yo decía pero cómo se apaga esta cuestión, y él me trataba de tonta (..) (Risas). Entonces, es cierto que a nosotros nos cuesta por eso, porque hoy día sólo lo vemos como una herramienta que nos facilita una tarea, ciertas tareas, y no que está al servicio de la educación”.*

P 1: Afrodita\_1.doc - 1:52 (141:145)

Otras voces de profesoras, también afirman que socialmente la presencia de las TIC ha implicado un desmedro para algunos tipos de prácticas que no utilizan un lenguaje audiovisual, por ejemplo, el libro:

*“Entrevistador: ¿Tú crees que la gente ha abandonado prácticas como por ejemplo la lectura a propósito de la presencia de este tipo de medios? ¿Crees que hay gente que haya optado, que opte más por pasar su tiempo libre, su tiempo ocioso, su tiempo griego en la sociedad más en este tipo de cosas que leer un libro?”*

*Entrevistado: Yo creo que sí, SI CLARO. Claro porque en la sociedad que privilegia la cultura de la imagen, el estar conectado no solamente ... tu estás pendiente, (...)..estás conectado también con algo visual, y eso interesa, incluso con el dibujo de las letras (...). Estás enmarcado, entonces yo creo que se ha perdido el tema de la lectura un poco”.*

P 9: Atlante\_1.doc - 9:29 (177:179)

En el nivel universitario, al menos la voz de una profesora expresa su convencimiento de que existe una relación entre el potencial de cambio ofrecido por las TIC y la distribución del poder al interior de las aulas. De acuerdo a ella, existiría una preeminencia del rol del profesor/a como centro del proceso de aprendizaje, lo cual impediría la adecuada responsabilidad de los estudiantes y el desarrollo de las potencialidades de innovación promovida por las tecnologías digitales:

*“Entonces yo creo que la universidad es reaccionaria a dejar estas cuotas de poder los profesores somos, decimos que los alumnos son los más importante, que se construye conocimiento, pero que nos cuesta soltar el micrófono (risas) claro nos cuesta soltar el micrófono y nos cuesta también hacer preguntas ,más que dar recetas, consejos. Eso en Educación Parvularia uno lo aprende muy bien, porque cuando los niños preguntan por qué uno siempre les dice y por qué crees tú, porque los niños siempre tiene una teoría de mundo que es muy importante saberla, entonces eso cuesta aquí. Porque el alumno que te pregunta en la universidad siente que tú tienes que saberlo, y responderle, entonces cuando tú le devuelves la pregunta, a ver y por qué, qué crees tú, por qué pensaste esto, dice pucha este profe no sabe, te fijas, entonces yo creo que esa tradición pena mucho acá en este ámbito nuestro. Los chiquillos no se creen el cuento de que ellos son que tienen que responsabilizarse el 50% de su aprendizaje, ellos creen que aprenden en la medida que el profesor sabe más (...).”*

P 1: Andromaca\_1.doc - 1:57 (128:128)

Para profesores experimentados, junto con exponer el papel que ocupa el uso de TIC en la configuración de las relaciones de carácter personal, indican su creencia respecto de que, junto al fenómeno de despersonalización de las relaciones humanas provocadas por estos medios, surge un elemento de contexto correspondiente a las exigencias del mundo socio-laboral:

Entrevistado: Claro, también de nuevo veo una paradoja, porque cuando yo le daba el ejemplo de que cada uno de nosotros en la casa tiene un computador, pero por ejemplo mi señora, ha ingresado, tiene varias redes ahí de Facebook, en Facebook. Entonces, como que, como que dificulta la relación, pero también por otra parte se han buscado sustitutos como reemplazo, empleando los mismos medios que pueden despersonalizar hace que se encuentren. Ahora, yo no sé, y tengo mis dudas, que se junte mi señora con su compañera de liceo, o con su compañera de universidad, que solamente se comuniquen a través de puros mensajes. Por lo cual vienen a ser un buen sustituto para ellas, ..., porque ella no me reclama tanto atención, que es algo que a lo mejor también es una cuestión que yo estoy faltando. (...), ..., pero de alguna manera un paliativo, llamémoslo así, un analgésico, frente a todo este problema de despersonalización también, que está unido a la tremenda presión de las condiciones de trabajo contemporánea.

P13: Jason\_1.doc - 13:63 (199:199)

### 12.2.3. Creencias sobre la Comunicación e Información

En lo referido a las relaciones entre la existencia de las TIC y la configuración de la comunicación y uso de la información por parte de las personas, los profesores y profesoras entrevistadas, ofrecen dos grandes tipos de opinión. La primera, esta ligada a las debilidades y pérdidas que caracterizan los procesos de comunicación mediados en ambientes digitales virtuales.

De esta manera se hace presente la existencia de problemas en las formas de comunicación escrita que realizan los y las estudiantes de formación inicial de docentes, debido a la utilización de prácticas de representación del lenguaje similares a los utilizados por dichos actores en ambientes digitales como los canales de comunicación sincrónicos (“chat”), lo que provoca una constante pobreza semántica y lingüística, que algunos profesores proponen hacer frente desde la perspectiva de las exigencias evaluativas en las asignaturas:

*“Entrevistado: Porque una cosa es cantidad y otra cosa es calidad, tu vez como escriben en el chat y ya incluso hacen (...) mucho, escriben una M, una X y una O, no utilizan acentos, no hacen diferenciación mayúsculas, minúsculas, entonces la riqueza desde el punto de vista de ortografía, de acentuación, de reglas ortográficas, gramaticales, etc., se han ido perdiendo y cada vez tenemos mayor problema desde ese punto de vista, entonces yo me planteo desde la perspectiva que el profesor frente al alumno en un documento que presenta escrito, tiene que estar bien escrito desde el punto de vista gramatical, desde el punto de vista ortográfico porque son condiciones sine qua non de evaluación de logro de aprendizaje y que debieran estar desarrolladas a muy bajo nivel, estamos hablando de NB5, NB4, ya el alumno debiera tener clara todas las reglas de acentuación, de ortografía, las reglas gramaticales, etc. La calidad de la comunicación a eso me refiero, muy pobre desde el punto de vista semántico, desde el punto de vista Lingüístico, al menos mi concepción”.*

P 1: Dionisio\_1.doc - 1:17 (57:59)

Para profesores más experimentados, esta situación es producto de la preeminencia de la cultura visual que rodea la interacción de la sociedad actual:

*“Entrevistador: ¿Por qué tú crees que la sociedad actual privilegia esta cultura de la imagen, qué crees que está detrás de eso, qué es lo que ha pasado ahí?  
Entrevistado: (Pausa) yo creo que tiene que ver con el lenguaje humano y el mundo de las relaciones, es decir, está claro...que hemos ido perdiendo ciertas características del lenguaje humano, por ejemplo que el lenguaje es recursivo, que el lenguaje nos abre un mundo, que a través del lenguaje...yo puedo generar espacios. Entonces...(…) hoy día pareciera ser que lo que dijo este filósofo no recuerdo bien quién, que “una imagen vale más que mil palabras”, parece que tiene mucho asidero eso y, en una cultura de la imagen eso está claro”.*

P 9: Atlante\_1.doc - 9:30 (181:183)

Junto a esta idea, profesoras de FID señalan la despersonalización de las relaciones humanas que provoca el uso creciente de las TIC como medio de interacción. Ejemplo de esto, es la

indicación que se hace sobre las diferencias de conocimiento que se posee sobre los estudiantes de la universidad, al comparar la gestión de información manual y la realizada mediante base de datos digitales:

*“o en la tutoría con las chiquillas, la ficha de la chiquilla no se cuánto le escribías a mano su nombre, dónde vivía, toda su historia académica y después venía la chiquilla y tú sabías todo perfectamente porque lo habías escrito, pero ahora lo tienes en la Web (-)  
Entrevistador: (-) ¿En la base a datos...?  
Entrevistada: En la base de datos, entonces con suerte te acuerdas del nombre porque está ahí, y etc.”.*

P 1: Afrodita\_1.doc - 1:35 (92:96)

Otra diferencia respecto a la gestión de información, es la relación que se expone entre facilidad de acceso a ella y el tipo de aprendizaje que puede desarrollarse. Así, se afirma que antes del gran acceso de información que permite el uso de TIC, las prácticas de aprendizaje se caracterizaban por una dimensión memorística, lo cual hoy resulta poco útil, producto del gran volumen de información disponible y accesible:

*“La información la pueden encontrar, es decir hoy día, presentaciones que hay millones, usted sabe mejor que yo tan dinámicas de fenómenos, que uno ha escuchado hablar. Yo siempre le digo a mis alumnos, que nosotros aprendimos como loritos en quinto básico, lo del cobre, porque la profesora tomaba el libro la de Naturales, que en paz descansa, ella tomaba el libro y decía niños copien, y eso era todo porque ella escribía todo, cuando tocaban la campana cerraba su libro, chao, hasta la próxima clase. Y después nos tocaba otro profesor, y cómo nos tomaba las pruebas, memorísticamente, entonces teníamos que saber el cobre, todas sus características, pero yo ya viejo ya, digo viejo a los catorce años, vine a saber que la moneda que usaba para pagar la micro era cobre, y ese era el cobre que yo había aprendido que era de tales colores, de tal consistencia etc., etc.”.*

P13: Jason\_1.doc - 13:37 (110:110)

Bajo esta misma idea, profesoras mas experimentadas ven en esto una oportunidad para mejorar las posibilidades que poseen los profesores de formación inicial de docentes para conocer y actualizarse de nueva información:

*“Sí, yo estoy de acuerdo con que es una sociedad de la información y una sociedad en red (..) yo creo, así que absolutamente es fácil comunicarse con gente de otros países, a uno le llegan de repente correos de, o uno puede revisar material de Inglaterra, de Italia, entonces yo creo que eso es fabuloso, porque antes la posibilidad que uno tenía como docente, por ejemplo, era de que si alguien viajaba traía algo, o si venía un persona del extranjero traía algunos elementos, o daba alguna conferencia, ahora lo tienes ahí a la mano”.*

P 1: Andromaca\_1.doc - 1:8 (34:34)

Estas posibilidades que ofrecen las TIC para la comunicación requieren, sin embargo, de una mayor preparación que permita a los profesores y profesoras hacer un uso que aproveche dichas posibilidades:

*“Entrevistado: Pero a veces siento de manera pobre, a mí me gustaría...contar con equipos que se manejaran...no solamente a nivel técnico o nos hicieran entender de que estas nuevas tecnologías...solamente están ahí como técnicas, sino que en realidad podrían ser medios para arreglar otras cosas, no sé si es ambicioso mi idea, pero pienso que ahí la importancia que tienen las nuevas tecnologías en el ámbito de la comunicación humana, en estos momentos son importantes. No las considero en sí misma como dije al principio, pero son importantes, nos falta, por ejemplo yo siento, que nos falta más formación, más preparación, nos falta...(.)más utilización de las mismas, más provecho de las mismas”.*

P 9: Atlante\_1.doc - 9:20 (102:102)

Finalmente para profesores experimentados, surge la necesidad de diferenciar el sentido y alcance de la información, de la cual las TIC son su mejor medio de difusión actualmente, de lo que ellos entienden como formación, o sea, la mediación de aprendizajes integrales, donde la información es uno de los aspectos, mas no el único:

*“yo creo que las TIC son, a lo mejor una pregunta posterior, un importante recurso o medio, medio tecnológico, una cuestión fundamental, pero hemos tenido una discusión, a propósito, de un proyecto que estamos haciendo para Chile Califica, en el sentido que ellos han querido priorizar la información. Y quizás los que estamos metidos en el campo de la educación, concretamente de la orientación, de la psicología también, le damos mucha importancia a la parte formativa, a propósito, de la formación de orientadores laborales para crear centros de información laboral para la gente cesante, los jóvenes que se van a incorporar por primera vez, los que van a jubilarse, etc., etc. (..)”*

P13: Jason\_1.doc - 13:7 (36:36)

#### **12.2.4. Creencias sobre el Interés por usar TIC**

Dos son las descripciones que puedo revelar sobre las razones y convicciones que permiten comprender el interés que despiertan las TIC para profesores y profesoras de formación inicial de docentes. La primera se relaciona con la influencia que han tenido para ellos/as las experiencias directas de uso de estos medios y la resolución de problemas o identificación de nuevas oportunidades que su uso ha implicado.

Las experiencias no sólo son valoradas como fuentes de origen de la propia valoración que se hace a estos medios, sino que permiten comprender la diversidad de posiciones que surgen para con ellas. Ejemplo de esto lo puedo registrar tanto en las opiniones de profesores muy experimentados y menos experimentados:

*“Entrevistado: Creo que a mí me gustaría entrenarme...en estos medios, para manejarme bien, ¿me entiendes?, es decir, eso es lo primero. Bueno lo otro, me gustaría mucho manejar buenos, manejar buenos programas...y lo otro...conocer la tremenda utilidad que tienen estos, a veces, en la misma docencia. Yo ahora estoy haciendo unos módulos de comunicación para este Chilecalifica y en las plataformas, es una maravilla, es decir, actividad, introducción, está todo ahí, enlaces, con páginas, es impresionante es una cuestión que me tiene revolucionado”.*

P 9: Atlante\_1.doc - 9:34 (203:203)

*“Entrevistador: ¿Tú crees que sea posible que puedan existir también concepciones distintas respecto a la importancia y valor de las tecnologías para el proceso educativo?”*

*Entrevistado: Claro, claro que sí, ponle tú esta persona que me llama, sigue usando lápiz grafito y goma de borrar, entonces todo lo escribe, lo borra, entonces es parte de su formación y de su cultura trabajar así, te das cuenta, yo tengo esta pre-concepción por el hecho de llevar ya diez años trabajando asociado a las TIC's, entonces mi realidad de haber capacitado, no sé, en cincuenta colegios diferentes, en la zona, de haber capacitado a profesores, de estar trabajando ahora en formación de pre-grado, de estar viendo como funcionan las tecnologías en mi casa, en mi hogar, con mi pareja en su trabajo, obviamente esas realidades de vida me han hecho construir esta visión que tengo y que no necesariamente es de personas, como te digo, otros colegas, donde todavía siguen funcionando con lápiz grafito, escribiendo, usando goma y dibujando todo en papel, te das cuenta, yo casi todo lo imprimo en realidad y lo veo en pantalla entonces tiene que ver un poco con nuestras vivencias de vida, pero que son más cercanas a las experiencias de vida de nuestros alumnos también, de los futuros docentes”.*

P 1: Dionisio\_1.doc - 1:15 (43:45)

La importancia del significado que surge de estas experiencias vivenciadas, lleva a algunas profesoras a resignificar su propia “transición” entre un rechazo inicial proveniente de imágenes y prejuicios poseídos sobre estas tecnologías y su aceptación de las mismas al percatarse de los cambios positivos que estas han provocado:

*“Entrevistador: De ese punto de vista, podría yo deducir que esta afirmación que está en un color un poco más oscuro, la segunda, que dice “las TIC no debieran estar fuera de la labor educativa”, podría yo deducir que tú estás de acuerdo con eso, a propósito de este argumento que tú estas planteando.*

*Entrevistada: Sí, totalmente de acuerdo. Totalmente de acuerdo, ayer justamente conversaba con una colega, y no sé qué le dije, algo relacionado al computador, entonces, ella me dice, y me recordaba, una colega que es mucho más joven que yo, me recordaba, <pensar que cuando tú decías, y aparecieron los computadores, tú decías yo no voy a estar nunca frente a un computador (risas) porque creo que no es necesario>. Y es verdad, uno al comienzo es una resistencia tremenda a digamos a, y yo creo que eso tiene que ver con miedo, con digamos, sentirse poco competente en algunas cosas, y yo creo que era por eso, finalmente yo les digo: <mi vida cambió, yo soy una persona distinta, antes del computador era una persona, ahora soy otra> (risas)”.*

P 1: Andromaca\_1.doc - 1:10 (37:39)

Situaciones como esta, implican la existencia de puntos de inflexión en la valoración e interés por el uso de tecnologías digitales, los cuales puedo sintetizar bajo la idea de encontrar un sentido para su incorporación dentro del horizonte simbólico de este perfil de informantes, sentido cuya antesala proviene de las experiencias vivenciadas:

*“Entrevistada: Entonces, por ejemplo en Enlaces, estuvimos trabajando en este proyecto TIC-Parvus, aprendimos porque estuvimos trabajando con las “profes”, yo aprendía porque les enseñaba a las “profes” del sistema a utilizar el JClic, hacían rompecabezas, sopa de letras y no sé que y yo las empecé a utilizar para trabajar contenido con mis chiquillas, y para ellas fue entretenido, porque yo hacía estos típicos puzzles en papelógrafos y hoy día lo hago con tecnologías, pero le doy un sentido, que sea reflexivo, pero lo he ido aprendiendo, en la medida que lo voy necesitando, que me voy involucrando en otros proyectos. A lo mejor no todas las “profes” han tenido la fortuna que yo he tenido de haber sido invitada a proyectos en los cuales activamente voy aprendiendo y le voy dando un sentido”*

P 1: Afrodita\_1.doc - 1:51 (141:141)

Las experiencias de uso, sin embargo, no son vistas como actividades suficientes en sí mismas, por el contrario, las mismas voces que valoran a la experiencia como camino necesario para construir sentido por ellas, agregan el papel que cumplen los pares en la conformación de confianzas para incorporarlas en las actividades habituales de tipo profesional:

*“Entrevistada: Y además porque mezclo nomás, o sea, no necesariamente ponte tú (..) vemos películas o vemos reportajes. El reportaje que vemos no es el que da canal 13 por ejemplo en su serie de reportajes, no es otro que me costó mucho y la Caro me ayuda mucho, porque yo no sé bajarlas, y ella me baja los documentales que veo con las niñas, porque si yo le pido a ellas que busquen un documental de tal temática, lo más seguro es que me van a bajar lo (-)*

*Entrevistador: (-) lo oficial nuevamente...*

*Entrevistada: entonces, me he dado cuenta que es posible acceder a eso”.*

P 1: Afrodita\_1.doc - 1:38 (104:108)

La segunda descripción de opiniones que surge como parte de las razones que fundamentan el interés por el uso de tecnologías de información y comunicación, es la que da cuenta de los aportes específicos asociados a su incorporación en las actividades habituales. Una de estas ventajas es la facilidad para gestionar información y darle tratamiento mediante la elaboración de documentos:

*“Entrevistador: A propósito de ese último comentario, podrías caracterizarme, esa auto mirada que tú tienes de ese antes y después, ya sean elementos de las prácticas que tú haces, de tu vida diaria, ¿en qué sientes que hay un antes y un después tuyo en el uso de esta tecnología?*

*Entrevistada: Porque...la tecnología me permite, por una parte, sistematizar mejor. No es lo mismo escribir a máquina, escribir a mano, que escribir en el computador, en un*

*procesador en el cual tú pones una idea y después la vuelves a mirar y la puedes cambiar, la puedes dar vuelta...te facilita muchísimo el trabajo de análisis y síntesis”.*

P 1: Andromaca\_1.doc - 1:11 (41:43)

La búsqueda de información es otra de las grandes utilidades encontradas al uso de TIC en las labores profesionales, la que sin embargo es vista como un uso limitado del potencial que ofrecen estos ambientes:

*“Entrevistador: (Murmullos) (...) Tú ¿qué sentido de uso en tus propias prácticas como docente en la formación inicial hacen las tecnologías ¿que forma de uso?.*

*Entrevistado: Básicamente para buscar información y pasarles información actualizada, lo más actualizada posible, mucho artículo de revistas en fin, también les expongo a los alumnos direcciones donde pueden buscar información de tesis, revistas indexadas, en fin, también lo que tiene que ver con las presentaciones, unos documentos con hipervínculos, también en las prácticas iniciales, algunos modelos para desarrollar guías didácticas ellos, trabajamos en formato digital, desde ese punto de vista como herramienta de provecho, con lo que tiene que ver con la formación de pre-grado, acá, en Educación Diferencial...pero a nivel de lo que hago en las prácticas, no pasa más allá de buscar información más actualizada, de entregarles información más actualizada, mostrarles algunas direcciones donde puedan acceder a esa información, algunas pautas con respecto al desarrollo de algunas guías impresas y algunas pautas con respecto a las presentaciones que tienen que hacer apoyadas por Power Point, siempre entregamos unas matrices de valoración de los indicadores con respecto a la evaluación de esa presentación y siempre hay un par de indicadores que tienen que ver con la calidad de la construcción de las diapositivas, con la claridad, con los elementos visuales, etc., no pasa más allá de eso en realidad”.*

P 1: Dionisio\_1.doc - 1:40 (115:117)

Un tercer aspecto, que es destacado por estos docentes, guarda relación con la optimización del tiempo que se logra usando tecnologías digitales, lo cual no sólo se relaciona con las actividades laborales, sino que también con aquellas pertenecientes al ámbito personal o privado:

*“Entrevistada: Claramente uno gana tiempo (- persona). Claramente gano tiempo, lo que me demoraba antes en hacer, lo que tú dices, un trámite bancario en hacer no sé que, hoy día lo gano porque lo hago en dos minutos por el computador (...) eh.”*

P 1: Afrodita\_1.doc - 1:56 (169:169)

En la misma línea de lo anterior, puedo señalar que el interés que las TIC despiertan en muchos de los profesores y profesoras, surge de una mezcla entre aspectos contextuales de tipo laboral, que actúan como condicionantes de ciertas “nuevas prácticas”, y aspectos personales que actúan como inductores del posicionamiento que finalmente toma cada docente:

*“Entrevistador: (Riendo)*

*Entrevistado: Por la exigencia y por la carga de trabajo que siempre hemos tenido, porque estamos comprometidos generalmente con las actividades universitarias, y nos queda poco tiempo para eso, pero hoy día evidentemente que ya...me subí al carro. En*

*lo personal siempre recuerdo una hija que es ingeniero y me dijo delante de sus hermanos, que ya están todos idos de la casa, me dijo <papá, nosotros no creíamos que usted iba a ser capaz de, digamos, tener esta capacidad e interesarse y navegar por la Web y hacerlo diariamente, y buscar materiales>. Entonces, yo me sentí, hasta cierto punto, ofendido, o sea, <¿qué pensaban ustedes de su papá?>, pero bueno son anécdotas (-)”*

P13: Jason\_1.doc - 13:6 (30:32)

De la misma manera, se establece en la formación de los profesores y profesoras, el elemento clave que funciona como determinante para que ellos puedan encontrar un sentido al uso de las tecnologías de información y comunicación:

*“Entrevistado: Yo creo que ahí primero es fundamental la capacitación de los profesores, de nosotros los profesores, yo creo que nos falta, yo creo que todavía no le hemos encontrado la riqueza a los medios, a la riqueza, y las posibilidades que nos abren las nuevas tecnologías y los medios de comunicación, yo estoy conciente de eso. Cuando uno ve que existe un programa para citar, por ejemplo, cuando uno ve, por ejemplo, un programa para reunir información y categorizar, cuando uno ve...que existe esta capacidad de poder, por ejemplo, grabar una conferencia y meterla arriba en Internet, cuando uno existe...la posibilidad de presentar una estrategia...un actividad con los estudiantes. O sea, las riquezas y las posibilidades, yo creo que son únicas, y tenemos que formarnos, y tenemos que descubrirlas (...).”*

P 9: Atlante\_1.doc - 9:37 (229:229)

### **12.2.5. Creencias sobre las Prácticas con TIC**

En lo referido a las prácticas que se efectúan con tecnologías digitales, la primera descripción que emerge es la expuesta por profesoras experimentadas, en la cual se establece la existencia de tres perfiles de usuarios entre los académicos de formación inicial. El primero estaría conformado por profesores/as con alto nivel de conocimiento de TIC, quienes estarían a la cabeza de nuevas experiencias y prácticas que incorporan dichos ambientes. Luego estarían aquellos profesores/as interesados/as en aprender a utilizar las tecnologías digitales para sus labores, pero que optarían por un ritmo de incorporación más pausado. Finalmente surgirían aquellos/as que manifestarían una resistencia a estas tecnologías, especialmente por el temor de exponer su falta de conocimiento:

*“Entrevistada: (-) Como asustadas, y hay otras que están ansiosas, que ya, que es poco lo que hicimos. Entonces, yo creo que hay como esos tres niveles, que también yo creo que se dan en lo que es nuestro, en lo que es la docencia.*

*Entrevistador: Entre los colegas.*

*Entrevistada: Si...”profes” que estamos entusiasmado, que van muy de a poco, hay “profes” que van súper acelerados, y hay otros que están resistentes, resistentes en el sentido de (...) a ver, que se note mucho que no saben”.*

*Entrevistador: ¿Es como un temor?, dices tú.*

P 1: Andromaca\_1.doc - 1:21 (55:61)

A partir de estas definiciones, estas voces sitúan que las prácticas con TIC pueden diferenciarse entre sí, entre aquellas que efectivamente generan una diferencia útil, transformándose en innovación, del mero hecho de incorporarlas en un marco de enseñanza similar al que se hace sin tecnologías digitales, lo que es visto como una situación que implica agregar una dimensión de creatividad al uso de dichas tecnologías:

*“Entrevistada: Sí, yo diría que sí, por eso que Educación Parvularia está tan bien valorado, todo el mundo dice, si todo el mundo fuera educadores de párvulos, porque las educadoras de párvulo tienen otra mirada, porque esto no sigue. Bueno, yo diría que cuando los niños salen del jardín infantil o de transición dos, entran en un ambiente en donde todo es estructurado, en donde todo lo que se hace es lo que el profesor dice y no lo que ellos piensan, opinan, hay un ambiente yo diría, no puedo generalizar, pero mayoritariamente en las escuelas y en los colegios, hay ambientes en donde los alumnos tienen más restricciones que opciones (...) Y en ese sentido también ahí viene todo esto de cómo introducimos la tecnología sin que eso sea no es cierto un elemento que el educador, la educadora va a manejar a su antojo, ya porque yo puedo hacer las mismas actividades aburridas utilizando TIC que las que hacía sin utilizar TIC. Entonces, mi deber como educadora es cambiar, mirar esto de otra manera o sea, yo no puedo seguir haciendo lo mismo, cómo voy a hacer que los niños rellenen una figurita con el Paint, no puedo, ya eso que hacían ellos en papel y lápiz no tiene que seguir haciéndolo en el computador con el programa, tiene que aprender una forma súper creativa, que ellos inventen, que vean, que experimenten, que visualicen”.*

P 1: Andromaca\_1.doc - 1:59 (136:136)

*“y lo he visto cuando se les enseña con tecnologías o cuando se les enseña a usar tecnologías, creer que ponerle un elemento con tecnología al niño hace que él aprenda y ellos se restan como mediadores. Eso creo, que hay que tener mucha cautela y la gente se impresiona y se vuelve como loco con las luces de la tecnología y se malentiende cuando se ha ido insertando en algunos procesos. Entonces, no es el medio es el fin y creo que eso es a mi juicio una de las cosas que hay que cautelar, el tema que no está entendida como insertarlas en la práctica docente”.*

P 3: Helena\_1.doc - 3:1 (144:144)

Bajo el mismo argumento, profesores experimentados agregan que tras este peligro de hacer “más de lo mismo” con TIC, se pone de manifiesto la incomodidad o temor de modificar prácticas que ya resultan habituales para profesores y profesoras de FID, lo cual termina siendo un argumento fuerte para quienes evidencian mayor resistencia en incorporarlas:

*“Entrevistador: Además de la, tomando su palabra, además de la posibilidad de cierta resistencia por un tema generacional, que usted planteaba, que podría haber más resistencia ¿usted cree que hay otros elementos que puedan provocar en un profesor de la universidad una resistencia a esto, aparte del tema generacional no?*

*Entrevistado: Claro, bueno, yo creo que también puede ser algo que puede minar a muchos profesores, es decir, <yo tengo muy uniformados mis cursos, entonces no me los desarmen metiéndome esto, esto otro>, qué se yo. Yo llevo 20 años así, con eficacia mis alumnos aprenden a manejar este tipo de cosas en fin, pienso que por ahí el razonamiento, intentando justificar el no meterse con las nuevas tecnologías. , ..., hasta*

*cierto tiempo, pocos recursos tecnológicos, limitados recursos tecnológicos, porque acá todo el mundo se pelaba el Data, porque bueno era una nueva tecnología, pero que también le permitía seguir haciendo las clases como comentábamos delante, como siempre”.*

P13: Jason\_1.doc - 13:52 (157:159)

Desde un razonamiento similar, voces de profesoras experimentadas añaden el papel esencial que cumple la intencionalidad del profesor/a en la manera de incorporar a las tecnologías de información y comunicación en la construcción de ambientes de aprendizaje:

*“Yo presencialmente intento construir ambientes de aprendizaje de manera horizontal, en que seamos autónomos, que construyamos entre todos, en que los estudiantes me enseñen a mí y yo intento, no siempre es así. Y no pierdo la perspectiva de que soy la “profe” y tengo la responsabilidad <cachai>, y que los chiquillos tienen su rol, etc. No la...trato de no perder la perspectiva, en un momento la confundí y todo. Freire me ha ayudado mucho en eso, trato de no perderla (..) pero me parece que las tecnologías es una de las estrategias que me podría permitir, pero depende, te insisto que no son por sí solas, no tienen vida propia, ¿me entiendes?. Entonces yo claro, puedo generar un foro, ponte tú, a través de las tecnologías, pero seguir siendo súper directivo, y a la opinión de un chiquillo decirle: <lo pensó bien lo que dijo>, o <en qué se fundó>, <leyó el libro correcto>, sigo siendo directiva, <cachai> (..) lo puedo hacer presencial también. O <sólo digan dos opiniones>, ¿me entiendes?, super normal esa participación, entonces puedo ser (..) eso.*

*Entrevistador: Es condicional el argumento.*

*Entrevistada: Sí, si no se mandan por sí mismas, no. No se mandan por sí mismas, yo, nosotros las personas los dirigimos, afortunadamente (risas), porque si no, ahí sí estaríamos (risas) XXXXX....me iría del planeta”.*

P 1: Afrodita\_1.doc - 1:80 (235:239)

Ante esta situación se señala la necesidad de contextualizar la incorporación de las TIC como un fenómeno de innovación educativa, la cual es ante todo un proceso de significación y resignificación humano, lo que implica asumir su devenir en un tiempo que no es similar al tiempo propiciado por los gestores educativos, o sea, diferente del tiempo político:

*“Entrevistador: Siguiendo con ese razonamiento de la problemática educativa no, usted cree que este esfuerzo, interés, propósito de la agenda pública en el caso de instalar el tema de las tecnologías como un propósito y un tema en el mundo escolar, ¿es un problema?, se lo pregunto a propósito de esta (-)*

*Entrevistado: (-) Sí, sí, sí (pausa) Bueno, hay que romper con la cultura escolar, ¿cierto?, o sea, esto hay que (..) usted vio, hasta puede calificar de XXXX, aquello que de lo que le contaba respecto a los centros de formación, de información perdón, que se está pensando en Chile-Califica. Yo creo en eso, ya que a usted le preocupan las creencias, yo creo en eso que la educación es un proceso eminentemente humano, de contacto humano...pero claro, quién iba a encontrarse con la, con la, y ahí podemos ver una serie de proyectos que (...) para mi gusto han fracasado (..) de innovación, que vienen desde arriba qué se yo, porque estas cosas se demoran mucho tiempo en plasmarse”.*

P13: Jason\_1.doc - 13:32 (96:98)

Este tiempo que se requiere para asentar las innovaciones, por otro lado, debe implicar propiciar un cambio de mentalidad en los profesores y profesoras, sin el cual, los beneficios esperados no tienen destino:

*“Entrevistado: Entonces, ..., también hay que cambiar la mentalidad, yo no atribuyo a la intención de los colegas de quienes hacia clases lo atribuyo a un condicionamiento de tantos años ellos dispuestos a recibir, y quizás ya en la tarde, vespertinamente cansados de trabajar, , ..., cierto, con los niños, con los alumnos en general, cansados de procesar cosas más bien ellos quieren recibir solamente, quieren bajar un poco, a eso le atribuyo esas actitudes. Pero también las atribuyo a las inercias que hay acá, que ha habido siempre, entonces, yo creo que puede transformar fundamentalmente y a lo mejor hacer los profesores a que, lo que yo privilegio, que es la formación”.*

P13: Jason\_1.doc - 13:36 (110:110)

Sobre las prácticas efectivas realizadas con TIC, puedo señalar tres descripciones de interés. Aquellas que resumen lo que profesores y profesoras hacen con ellas, y que pueden resumirse en la búsqueda de información, la comunicación personal/profesional y la elaboración de materiales para el desarrollo de la enseñanza:

*“Entrevistada: (Risas). En hartas, o sea aquí en todo, comunicación por Internet con esta comunidad universitaria, converso con todo el mundo a través del Internet. (...) No sé, no recuerdo si esta semana he accedo a otro tipo de información de la que tengo. ¡Ah sí claro!, he buscado cierta información, bueno administrativamente en este tiempo súper importante por el temas de las asignaturas y eso (..) como estrategia utilizando presentaciones en Power y esas, algunas, en las clases (....) yyy (..) bueno los correos también personales ponte tú (..) alguien que viajó a Argentina y cada cierto tiempo me comunicaba con esa persona a través de Internet, también en comunicaciones personales. ¿Es sólo en el uso del computador?”*

P 1: Afrodita\_1.doc - 1:72 (219:219)

Además de aquellos que permiten apreciar los cambios que profesores y profesoras observan, se producen otros cambios entre los estudiantes de pedagogía al incorporar las TIC en sus desempeños. El más significativo es la disminución del uso de las bibliotecas en beneficio del uso de Internet:

*“Con los estudiantes uno poco conversa cosas tan particulares como, cómo son tus clases, si te dan, qué tipo de tareas te dan, etc., Yo entiendo que los estudiantes, estén los profesores entusiasmados o no, los estudiantes trabajan mucho con información que hay en la Web, porque les sirve para todas las asignaturas y me da la impresión a mí para responder, de repente prefieren esto que ir a la biblioteca, por las razones que me decía Atilio el director de la Biblioteca que va disminuido como en 40% en estos últimos cinco años, la cantidad de alumnos que van a la biblioteca, a pesar de que han aumentado los estudiantes de la universidad”.*

P13: Jason\_1.doc - 13:50 (155:155)

Finalmente en lo referido a las prácticas con TIC observadas en estudiantes, profesoras más experimentadas afirman que estos actores son parte de una generación de aprendices que llegan a la universidad con un mayor bagaje de saber que otras generaciones, lo cual estaría provocado por el trabajo mancomunado realizado en ambientes digitales de colaboración, lo cual implica de paso nuevas preocupaciones y roles de los docentes:

*“Entrevistador: ¿Y por qué, por qué crees que saben más?”*

*Entrevistada: Porque la información está más a la mano, porque ellos tienen estas comunidades en donde trabajan juntos, también por el trabajo colaborativo, la reforma lo que ha hecho harto es el trabajo colaborativo, que no necesariamente está bien hecho, pero que ya les da a ellos la posibilidad de juntarse, de organizarse, saber que este fulanito sabe estas cosas, él me puede enseñar a mí, yo le puedo enseñar a él nos podemos intercambiar, entonces ese tipo de cosas están en los colegios en este momento. Y eso va a permitir que chicos y chicas más adelante se den cuenta de que saben más pero que necesitan acompañante, que necesitan a su profesor y a su profesora, porque yo creo que eso sí que es irrenunciable, porque nosotros también necesitamos, yo necesito que me acompañen en el uso de las tecnologías, necesito a un profesor, necesito que alguien me enseñe, entonces, yo creo que eso es irrenunciable”.*

P 1: Andromaca\_1.doc - 1:63 (154:156)

#### **12.2.6. Creencias sobre Problemas con las TIC**

Las descripciones de profesores y profesoras en las cuales puedo revelar aspectos sobre las creencias que poseen respecto de los problemas de utilizar tecnologías digitales en la formación inicial de docentes y/o en la formación en general, se pueden agrupar en dos: (i) las carencias formativas de profesores/as, y (ii) desventajas del uso de TIC en ciertas prácticas.

En lo referido a la formación de los profesores/as de FID, los informantes coinciden en señalar que existe una carencia formativa que dificulta o impide la incorporación con sentido pedagógico de las TIC en las labores propias de la enseñanza. Ante la ausencia de una práctica sistemática, se observa que los docentes desconocen o hacen un uso deficitario de ciertos ambientes digitales que, por el contrario, son usados permanentemente por los estudiantes:

*“Entrevistada: Exacto (..) bueno esta es una sociedad de paradojas justamente, porque estamos viviendo, yo creo que, un cambio fundamental. Ahora yo pienso que la introducción de, por ejemplo, que me decían hoy día en la mañana las chiquillas, yo me reía, <profesora me decían, sabe que no nos podemos meter al aula virtual, porque en el aula virtual no sé lo que está pasando, entonces, yo les decía chiquillas la plataforma debe estar recargadísima, porque todos los tutores estamos haciendo cambios de asignaturas, entonces no debe estar muy accesible, muy fácil acceder. Entonces me decían, hay profesores que nos dicen que nos han mandado material al aula virtual y no está, no está editado>. Entonces hay “profes” que por ejemplo, no saben que tiene que*

*meter todos los documentos al aula y eso tiene que ver cuando uno no tiene una permanencia, una práctica, se te van olvidando esas cosas”.*

P 1: Andromaca\_1.doc - 1:24 (67:67)

Esta situación es vista por otras voces como una de las razones para comprender la razón de opiniones adversas sobre las TIC, en lo que subyace un reconocimiento a la existencia de un potencial inadvertido de estas tecnologías para las labores de la FID:

*“Entrevistado: (-) Mira, tengo una sospecha en todo tengo una sospecha a través de toda esta entrevista que me has hecho y lo quiero decir, no sé cómo me va a salir. La sospecha es que (...) nos falta más alfabetización en nuevas tecnologías y medios de comunicación, porque muchas veces uno parte hablando de lo que cree que son las nuevas tecnologías, entonces, a lo mejor uno parte de que mi mente está pensando en el Power Point que puse en la mañana, pero no ve...el mundo de posibilidades que nos ahorran las nuevas tecnologías, en el ámbito de la información o la comunicación, tecnologías de la comunicación y de la información. Entonces, cuál es la sospecha que tengo a través del tema, de que de repente es mucho más, es mucho más, (..) posibilitante...de lo que nosotros creemos, o de lo que o puedo creer en torno a las nuevas tecnologías (...) no sé, tengo esa sospecha. Entonces, nos falta más conocer, más preparación insisto”.*

P 9: Atlante\_1.doc - 9:41 (253:253)

Consistentemente con descripciones precedentes, la carencia formativa de profesores y profesoras es vinculada a la ausencia de experiencias vivenciales que favorezcan un aprendizaje profundo y contextualizado:

*“Entrevistado: La experticia por el hecho del desarrollo profesional, o sea, el hecho de yo haber trabajado nueve, ocho años en un proyecto donde estaba centrado básicamente en la formación y en el aprovechamiento de TIC desde el punto de vista pedagógico, obviamente me percaté y lo mismo que ocurre con mi pareja en mi casa que falta dominio de las herramientas, para pensar en sacar el provecho pedagógico, entonces también a momentos me llaman para hacerme ciertas consultas de cómo resolver ciertas situaciones de problemáticas informáticas”.*

P 1: Dionisio\_1.doc - 1:34 (109:109)

Al respecto, profesoras menos experimentadas resaltan la importancia de que el aprendizaje para usar TIC resulte significativo para profesores y profesoras, lo cual por experiencia se logra cuando los temas que sirven de vehículo para conocer el potencial de herramientas y ambientes digitales se conecte con lo que ellos realizan habitualmente:

*“Entrevistada: Porque no tenemos las habilidades, las competencias (...). La primera vez que yo hice, el año pasado yo hice un curso, y tenía que hacer un mapa conceptual utilizando la tonterita (..) pero lloré (risas).*

*Entrevistador: ¿Te sacó de quicio?*

*Entrevistada: Además (XXXX), era un mapa conceptual alejado a lo que yo estaba haciendo, entonces estaba perdiendo el tiempo también, porque por último si hubiese*

*sido, viste que a lo mejor por ahí hemos enfocado mal la cosa, porque si esa tarea del mapa conceptual me lo hubiesen dicho y ocúpala, hazlo para la clase que viene, si todos saben que yo soy "profe" (..) termino llorando igual, pero después gozo de felicidad cuando lo ocupo para mi clase <cachai>. Pero el mapa conceptual era de un texto dado, que no tenía nada que ver con (...)"*

P 1: Afrodita\_1.doc - 1:82 (128:133)

Esta idea también es compartida por profesores experimentados, para quienes en el pasado los intentos de habilitarlos para utilizar tecnologías de este tipo, conllevó un esfuerzo agotador que no implicó mayores aportes al quehacer profesional y que terminó generando desmotivación entre colegas:

*"Ahora, respecto a las TIC, que ahí se plantean, obviamente que uno nota una mayor presencia, yo conocí las TIC aprendiendo, digamos, a diseñar problemas en tarjetas perforadas, cuando nos dieron el primer curso a la Escuela de Educación la gente de informática que estaba armando la Escuela de Informática y nos dieron el primer curso en que teníamos que programar, y que fue una experiencia en donde no quedamos con muchas ganas de, de insistir digamos".*

P13: Jason\_1.doc - 13:5 (28:28)

Reflexionando sobre el tema, la voz de otro profesor experimentado advierte la necesidad de unir la preocupación por formar a los docentes de la FID, desde una óptica donde el aporte de las TIC supere lo meramente instrumental y se sitúe en temáticas claves para el desarrollo de la formación, como lo es la comunicación:

*"Entrevistado: Pero a veces siento de manera pobre, a mí me gustaría...contar con equipos que se manejan...no solamente a nivel técnico o nos hicieran entender de que estas nuevas tecnologías...solamente están ahí como técnicas, sino que en realidad podrían ser medios para arreglar otras cosas, no sé si es ambicioso mi idea, pero pienso que ahí la importancia que tienen las nuevas tecnologías en el ámbito de la comunicación humana, en estos momentos son importantes. No las considero en sí misma como dije al principio, pero son importantes, nos falta, por ejemplo yo siento, que nos falta más formación, más preparación, nos falta...(..)más utilización de las mismas, más provecho de las mismas".*

P 9: Atlante\_1.doc - 9:20 (102:102)

Por otro lado, las descripciones que permiten apreciar las dificultades de usar las TIC en actividades profesionales, dan a conocer un primer elemento problemático surgido por la proliferación de prácticas habituales caracterizadas por numerosas actividades que permiten participar de variados ámbitos a la vez. Sin embargo, este mismo hecho dificulta asegurar la calidad de dichas actividades, provocando ciertas distorsiones en el aporte real que se logra con dichas tecnologías:

*"Entrevistada: (-) No, no, ha sido como paulatina la cosita, una de las cosas es ponerme a trabajar más cotidianamente aquí en la universidad, o sea yo antes tenías horas*

nomás, no tenía computador en mi casa lo usaba un poco (...) yo viví un tiempo en un lugar en donde no había Internet, entonces no podía acceder a aquello, entonces no, nomás. Pero cuando ya volví acá permanentemente, y me pregunto cómo lo hacíamos antes de que no existiera el computador (..) bueno mi respuesta es que trabajábamos menos, o sea, trabajábamos la misma cantidad pero más profundamente en cada cosa, hoy hacemos muchas cosas y más superficialmente porque es más rápido todo entonces, nos duplicamos o triplicamos en acciones, entonces, se dice que somos mas eficientes, porque hacemos más cosas pero es más superficialmente, antes lo hacíamos mas profundamente. Por ejemplo, antes para resumir un libro tenías que leértelo todo, subrayando, volver a escribirlo, hoy día cortas, pegas y vas haciéndolo todo más superficialmente, o en la tutoría con las chiquillas, la ficha de la chiquilla no sé cuánto le escribías a mano su nombre, donde vivía, toda su historia académica y después venía la chiquilla y tú sabías todo perfectamente porque lo habías escrito, pero ahora lo tienes en la Web (-)"

P 1: Afrodita\_1.doc - 1:34 (92:92)

Otro aspecto criticado, tiene relación con la influencia del acceso a la información sobre las prácticas sociales y formativas. Así, por ejemplo, se establece una tendencia hacia la homogeneización del pensamiento y comportamiento de las personas, mediante el acceso y circulación de un mismo tipo de información, la que es vista como instrumento de determinada intencionalidad social:

“Entrevistada: (..) Quizás en lo que es (..) relacionando con lo anterior, lo que atenta contra todo lo que hemos conversado es la (..) la intención de homogeneizar, eso. Entonces (..) es una tontera porque yo me siento, no sé si yo, la gente se siente más cercana, ponte tú, a los asiáticos a veces, cuando antes eran el otro lado del mundo, porque nos vestimos iguales entonces eso es homogeneizar, tenemos acceso a lo mismo”.

P 1: Afrodita\_1.doc - 1:24 (80:80)

También observan una creciente soledad de las personas, producto del abandono de prácticas sociales que implicaban necesariamente la presencialidad, para ser reemplazadas por interacciones mediadas por recursos digitales:

*Entrevistador: “¿Qué cree usted que es lo que tal vez, lo que usted siente que es lo que más estamos perdiendo, que es como una luz de alerta, no, lo cree así?*

*Entrevistado: Yo veo a tanta gente sola en las calles, lo vemos todos, hablando por teléfono, se da una paradoja, como que se comunica más, pero se relaciona menos en lo personal, cierto. Entonces, la gente hoy día dice, juntémonos a conversar hoy día, no mándamelo por un mail, me dicen, o en un caso muy extremo llámame por celular, porque estoy muy ocupado para que tú vengas acá, entonces, yo veo que las relaciones humanas o la interacción humana, volvemos al punto, de cada vez más escasa. Porque uno está por estos medios cada vez más demandados, pero también muchas veces por relaciones humanas, por eso es una cuestión bastante paradójica, no. , ..,, pero se hace a través de estos medios, que yo los considero más fríos, creo que hasta hay una clasificación de medios entre frío y caliente, una antigua clasificación de recursos”.*

P13: Jason\_1.doc - 13:59 (193:195)

Situaciones como estas son vistas como parte de un lado negativo del uso de TIC, que no implica necesariamente el rechazo a ellas, sino que el reconocimiento que dependiendo de su uso, puede transformarse en una oportunidad o en problema:

*“Entrevistador: ¿Podría ser una transformación de algunos mecanismos o códigos de comunicación?”*

*Entrevistado: Podría ser, o sea no, no, como que no estoy muy claro en eso, es decir, sí, todo extremo es malo, tampoco vamos a decir mira...el Internet es dañino para las relaciones humanas, NO ES ASÍ TAMPOCO. A lo mejor puede ser un gran aliado y mandarle al Internet un, un (...) mail a tu polola diciéndole te amo, me entiendes y está claro...que es lo mismo que se lo dijeras en XXXXXX, (...) no sé tiene que ver con las personas (...). Pero por lo jóvenes, por ejemplo, ahí hay un tema, está claro que los jóvenes constituyen muchas veces sus relaciones a partir de Internet, yo tengo mi cuñado que son <cabros> de 18, 20 años que todos se enteran por Internet, es decir, chatean, pasan el día chateando, las fiestas son por Internet, es decir las invitaciones a fiestas, ¡todo se hace por Internet!, es decir, todo el día ahí”.*

P 9: Atlante\_1.doc - 9:27 (169:171)

Otro aspecto revelado, es la desconfianza respecto del origen y autoría de la información proveniente de ambientes digitales como Internet, lo cual influye sobre la actitud hacia el tipo de inclusión y uso que los estudiantes le dan en su desempeño formativo:

*“Pero de repente el material que uno encuentra, con lo que uno pueda buscar digamos en google, no tiene autoría clara, no tiene el paradigma del cual viene, no es claro, porque es un copy-paste de cualquier parte, hasta yo lo he ocupado porque por supuesto que te sirve, pero te das cuenta que también arrastra consigo esta vaguedad del dueño de quien dio la idea. Si ves un libro dices, bueno es de tal autor, y él dice que tal concepto se ve así, y lo contrastas con el otro. En Internet hay mucho, hay conceptos todo, pero no sabes de dónde viene y quién lo dice, a mí me pasó hace poquito en una clase, que a los estudiantes yo les pedí los pasos del método científico, y les dije háganlo por Internet, yo les di el material, y háganlo por Internet, ella lo está bajando desde Internet. La mayoría trajo los pasos que todos conocemos y había gente que no, que traía como algo de los pasos, como una caracterización, pero eso era superficial. Esto, me pareció a mí que era algo como que no había fundamentado, y yo le dije, y bueno de adónde lo sacaste, no sé que me decía la niña, pero eso no tenía autor, no tenía ni quien lo dijo, entonces, ahí como que yo un poco me complico, por eso te digo las TIC son más bien una herramienta, que si está una información, tanto básica, como de formación inicial, hay que tener las cosas claras y no confundir que con un manejo de las TIC, está asociada, ..., a una estabilidad conceptual que estamos estudiando o analizando. Entonces, eso es lo que yo pienso un poco cuando leo esto”.*

P 5: Casandra\_1.doc - 5:1 (34:34)

Finalmente vinculado a lo anterior, emergen voces que ven en la cantidad de información existente y accesible, a través de ambientes digitales, una situación de agobio provocada por la dificultad de aprehender de volúmenes inmanejables, que más allá de la natural selección que se hace de ella, implica una sensación de inconmensurabilidad de la misma:

*“porque son miles y miles de páginas Web y no solamente en castellano, me imagino que el 85% está escrito en Inglés. Ya de repente uno se siente aplastado. Y no pasa, a veces, de las 10, 20 o 30 páginas iniciales que hay sobre un determinado tema (..) no pasa, ya con eso tiene demasiada información”.*

P13: Jason\_1.doc - 13:11 (38:38)

### **12.2.7. Creencias sobre la Sociedad y las TIC**

La caracterización que profesores y profesoras hacen de lo que es la sociedad actual y del papel que en ella cumplen las tecnologías digitales, permiten resignificar un conjunto de ideas claves, las que dan cuenta primeramente de la creencia respecto a que estamos en presencia de una sociedad altamente cambiante, cuyo sello principal es su rapidez y consiguiente incertidumbre. Esta es la opinión que comparte los profesores más experimentados:

*“Entrevistado: A ver (.) hay dos cosas, dos cosas que no comparto con el texto, la primera de ellas, yo no creo que estemos en una cultura de la transición (...), yo creo que estamos en el cambio mismo, dentro del discurso de formación inicial docente siempre digo nosotros preparamos a nuestros profesores para la sociedad del cambio, ¡no! es una sociedad que está en el cambio, eso es muy diferente. Hoy día el cambio ocurre así pero ..., de forma vertiginosa, es decir, esa es la definición que puedo dar”*

P 9: Atlante\_1.doc - 9:2 (34:34)

Porque quizás a lo mejor a nosotros no nos tocó, claro que nos tocó los años sesenta, ochenta que fueron bastante movidos y complejo en el mundo y en Chile, se señala los años sesenta como una década hito en la historia del Occidente, por lo menos dentro del siglo XX, pero yo veo y a lo mejor, es porque además me he puesto viejo, el proceso de cambio, cada vez con mayor velocidad, es tremendamente complejo, son muchas las variables que hay que manejar y que frente a la cual yo anímicamente, ya me siento menos preparado, disculpe que sea auto referente en el enfoque, pero evidentemente que es un proceso de cambio.

P13: Jason\_1.doc - 13:4 (28:28)

Una segunda característica es la expresada por profesoras más experimentadas, en orden a conceptualizar la sociedad actual como una forma de vida acelerada, lo que conlleva cierto abandono por las dimensiones más espirituales de la formación humana:

*“Entrevistada: (-) Como la vivo yo, (...) con muchas cosas que hacer (..) muy aceleradas, muy (pausa) yo diría que casi (pausa) yo diría que es una cosa que uno le pregunta a alguien y todo el mundo dice <!Oh, sí; tengo tantas cosas que hacer>, hasta los niños dicen ahora: <que rápido pasó el día> y son pequeñitos. Generalmente la noción del tiempo de los niños es una noción...poco concreta, en el sentido que ellos sienten que todo es largo, uno les dice un ratito y ellos te están preguntando, <¿ya? ya pasó>, entonces los niños también dicen así. Yo creo que nosotros vivimos muy acelerados y con poco tiempo para cultivar nuestro espíritu, que es una de las cosas que yo creo que también se carece y que la formación debería preocuparse mucho más, mucho más la formación espiritual”*

P 1: Andromaca\_1.doc - 1:25 (75:75)

Esta idea de aceleración y cambio, lleva a que algunas voces expresen cierto temor por una creciente deshumanización de las interacciones y organizaciones básicas para la sociedad, como la familia. Esto, sin embargo, es afirmado con cautela, debido a los inesperados derroteros que puede tomar la historia, tal como la propia experiencia se los ha enseñado:

*“En el claustro pleno se le decía al rector, oiga pero, ¿hasta cuándo las universidades nos presionan a los profesores?, mi vida familiar ha pasado a ser prácticamente cero, no, en una universidad católica, en donde se supone para el catolicismo la familia es un pilar digamos de resistencia humana. Entonces, yo creo que si no sabemos tomar medidas a tiempo vamos a llegar a una deshumanización, ahora como dice un autor por ahí, un prospectólogo, ..., el futuro suele burlarse débilmente de las humanas previsiones, de lo que uno va previendo, entonces uno cree que vamos al abismo cierto, y el hombre sabe tomar las medidas a tiempo para poder salvarse. (..) Hace treinta años atrás pensábamos que la guerra atómica y la destrucción del mundo era inevitable, (..) ¿quién soñaba con un mundo como hoy día que estamos libres de las guerras atómicas?, normalmente uno ve síntomas de alarmarse”*

P13: Jason\_1.doc - 13:64 (199:199)

Un tercer argumento esgrimido para caracterizar la sociedad, es la naturalización de los fenómenos sociales que se vivencia, lo cual implica pérdida del asombro y de la sensibilidad frente a determinados sucesos que nos aquejan. Como parte fundamental de este proceso, se destaca el papel que cumple la información y la forma en que ésta se transmite, lo cual es conectado directamente con la preeminencia de las tecnologías digitales:

*“En lo demás estoy de acuerdo, en el sentido que no logramos definir lo que es posmodernidad aún, todavía estamos muy pendientes de lo que fue la modernidad, por lo tanto, no logramos deshacernos de aquello para poder conceptualizar lo que estamos viviendo, que claramente tenemos una posibilidad de información de lo que pasa al otro lado del mundo de manera instantánea, que es objetiva y que está al alcance esa información de casi todas las personas, de casi todas (..) pero que eso provoca beneficios pero también provoca algunos perjuicios. Como por ejemplo, el otro día conversábamos con las chiquillas, el naturalizar algunos sucesos de la vida que no son tan naturales y que uno no debiera dejarlos pasar o dejar de sensibilizarse”.*

P 1: Afrodita\_1.doc - 1:5 (48:48)

A pesar de estas descripciones, otras voces afirman que las TIC resultan un medio necesario para desenvolverse en una sociedad, especialmente por su aporte a los procesos de gestión de información y la transformación en conocimiento:

*“...por otra parte creo que esta es una sociedad del conocimiento y la necesidad que tenemos de manejar los medios, e incorporarlos, o sea, (..) porque están incorporados a nuestras vidas yo creo, incorporarlos para seguir viviendo no ... (..) la buena vida supongo”.*

P 9: Atlante\_1.doc - 9:4 (38:38)

Otro argumento emergido es la preeminencia de lo material como símbolo de estatus y medio para insertarse en las interacciones dominantes de nuestra época, cuyo rechazo es visto como una resistencia de tipo generacional:

*“Y yo creo que frente a ese tipo de cosas que son valóricas propiamente tal, en este mundo es muy difícil que la gente no... (pausa) las valore (...) y que las haga suyas. Estamos más preocupados de cosas materiales, de aprender a usar bien estas tecnologías, de que tengamos acceso también a estas tecnologías, porque a veces uno se empieza a desesperar. Yo por ejemplo el teléfono celular no lo quería comprar tampoco, yo le compré teléfono celular a mis hijos, pero yo no tenía, yo me negaba, yo decía <pero cómo es posible que todo el mundo ande conectado>. Y los niños, <mamá por favor cómprate un teléfono porque a veces no te podemos ubicar en la oficina. No, no, yo me resisto, yo uso el teléfono público>. Hasta hace tres años yo recién lo empecé a usar. Eso tiene que ver con la resistencia que yo te digo, yo diría que es una resistencia generacional”.*

P 1: Andromaca\_1.doc - 1:29 (75:75)

Lo interesante de esta afirmación, es la ubicación que en ella tienen las tecnologías de información y comunicación, las que son conceptualizadas como parte del influjo contemporáneo de materialidad y consumismo que es criticado.

A partir de argumentos como los esgrimidos, algunas voces de profesoras menos experimentadas exponen la existencia de una brecha entre el potencial y la realidad del aporte de las tecnologías de información y comunicación para la conformación de la idea de ciudadanía, siendo aquellas poco aprovechadas para lograr esto:

*“Entrevistada: (..) Lo que yo creo es que hoy día los ciudadanos, al menos en este contexto en mi país, yo creo que nosotros los chilenos hoy día tenemos todas las posibilidades de actuar (..) en esta ciudad (...) y eso se ve contrarrestado con la posibilidad real, no sé cual es la palabra, pero tenemos la posibilidad utópica, de sueños de poder hacerlo. Pero se contrasta con la posibilidad real”.*

P 1: Afrodita\_1.doc - 1:15 (64:64)

La revisión analítica de estas descripciones me permite reagrupar un conjunto de creencias comunes respecto al fenómeno de las TIC, que el grupo de estudio Profesores/as-FID ha puesto de manifiesto a lo largo de las entrevistas aplicadas. Estas catorce **creencias comunes** permiten apreciar elementos que dan significado y sentido al fenómeno de las tecnologías digitales dentro del contexto de la formación inicial de docentes. Por otra parte, también me ha resultado posible revelar la existencia de catorce **creencias específicas** que permiten apreciar significados y sentidos del fenómeno estudiado, de acuerdo a lo expuesto por representantes de los sub-perfiles de profesores/as. La especificidad de las creencias resulta significativo en el

caso del subperfil Profesoras Muy Experimentadas (P+E\_M), donde he podido ubicar ocho de estas especificidades. Ambas tipologías de creencias pueden apreciarse en la figura 29.

Las creencias posibles de agrupar como significado dan cuenta de opiniones referidas a (i) los procesos y condiciones necesarias para la formación de profesores y profesoras para aprender a utilizar las TIC; (ii) las condiciones e influencias del entorno socio-cultural-educativo que permite comprender la configuración de un tipo de sociedad (con tendencia a la deshumanización) y de nuevas prácticas realizadas por las personas, en especial por las personas (preeminencia de una cultura de la imagen y nuevas maneras de aprender). Ambos influyen sobre el papel que debe cumplir el profesor/a FID como formador de formadores para el tema de las tecnologías digitales.

Por su parte, aquellas creencias que he situado como parte del sentido que se atribuye a las TIC, apuntan a las influencias que su incorporación está o podría generar. Así, se registran creencias sobre la caracterización del contexto que induce la preocupación por el tema, el papel de la experiencia como medio para construir sentidos de uso y aplicación, además de los impactos provocados sobre la configuración de relaciones y contextos en la sociedad.

A partir de esto, propongo a modo de síntesis la siguiente distribución de los tipos de creencias (tabla 45) que en mi opinión surgen desde el análisis a las evidencias registradas para el grupo de estudio Profesores/as-FID:

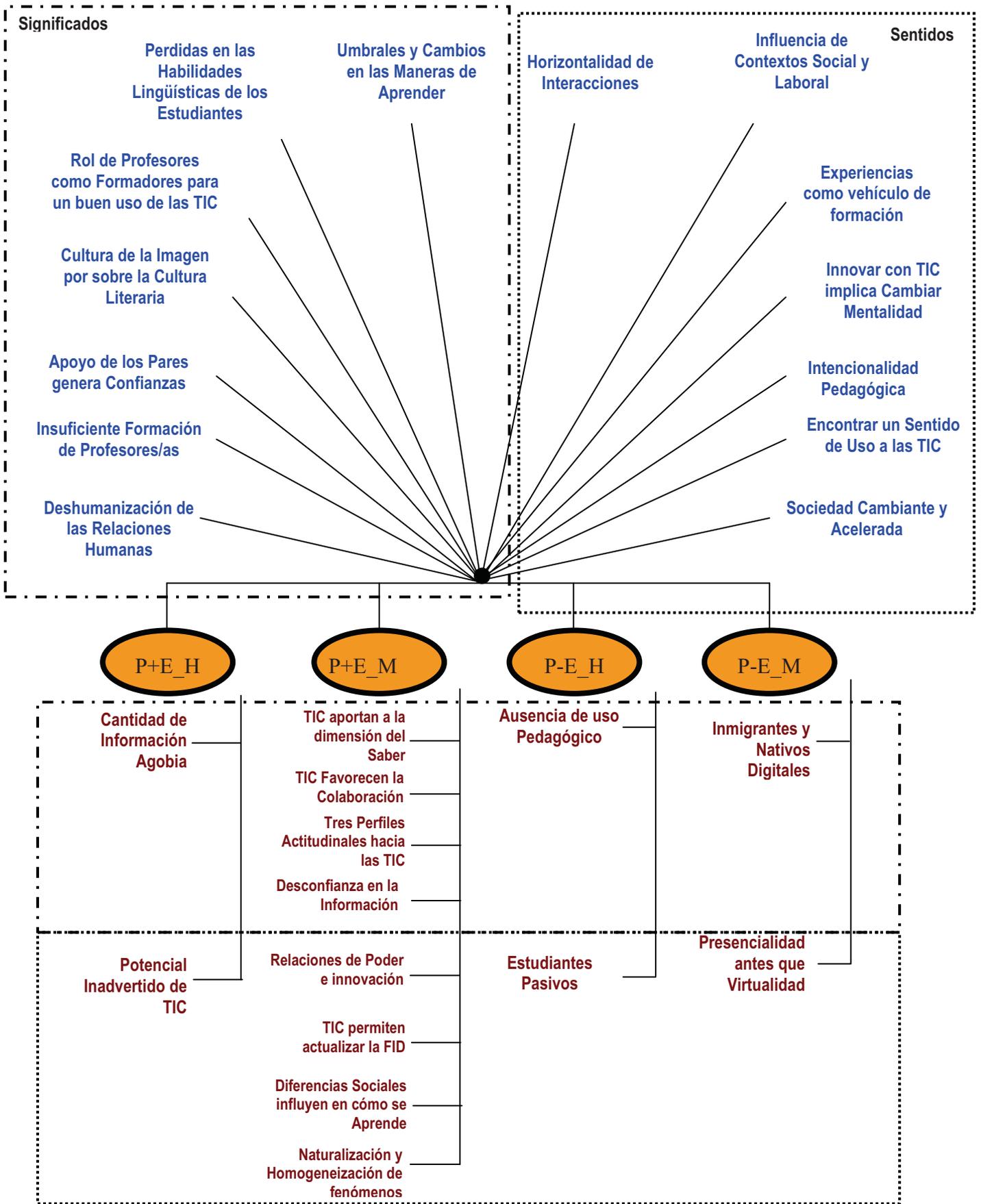


Figura 29. Significados y Sentidos de Creencias de Profesores/as-FID

**Tabla 49. Síntesis y Variación de Creencias Profesores/as-FID**

		<b>Variaciones</b>	
<b>Perfil Tipo Profesores/as-FID</b>	<i>Creencias Comunes (H y M)</i>		
	<i>Significado</i>	<i>Sentido</i>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Las TIC contribuyen a la configuración de una Sociedad como la actual, que tiende a la deshumanización de las relaciones humanas.</li> <li>- Existe una formación insuficiente de los Profesores/as FID.</li> <li>- El apoyo de los pares resulta clave para superar los temores para utilizar TIC.</li> <li>- Existe una cultura de la imagen (estudiantes) que tiene preeminencia sobre la cultura literaria (profesores/as).</li> <li>- Profesores/as FID tienen un rol clave para la buena formación para el uso de TIC.</li> <li>- Exposición a las TIC de las nuevas generaciones está provocando pérdida de habilidades lingüísticas.</li> <li>- Configuración de nuevos umbrales sensibles está modificando las maneras de aprender.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La incorporación de TIC en la FID puede favorecer la construcción de relaciones de aula horizontales.</li> <li>- Incorporar las TIC es una responsabilidad social y una condición laboral.</li> <li>- Las experiencias de uso de TIC son el principal vehículo de motivación/desmotivación para la formación.</li> <li>- Innovar con TIC requiere de un cambio de mentalidad de los/las profesores/as.</li> <li>- El uso de TIC en FID requiere una clara intencionalidad pedagógica.</li> <li>- Es imprescindible encontrar un sentido de uso para incorporar las TIC en el propio desempeño.</li> <li>- Las TIC contribuyen a conformar una sociedad cambiante y acelerada, donde la cantidad pone en riesgo la calidad.</li> </ul>	
	<i>Creencias Específicas Hombres</i>		
	<i>Significados</i>	<i>Sentidos</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- La cantidad de información posible de acceder mediante las TIC produce una sensación de agobio.</li> <li>- La incorporación de las TIC en la FID no ha ido acompañada de su uso pedagógico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Existe un potencial inadvertido de las TIC para el mejoramiento del desempeño en FID.</li> <li>- Los estudiantes tienden a ser entes pasivos desde el punto de vista de la innovación.</li> </ul>		
<i>Creencias Específicas Mujeres</i>			
<i>Significados</i>	<i>Sentidos</i>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Las TIC aportan básicamente en la dimensión del Saber de la construcción de conocimiento.</li> <li>- Las TIC favorecen la Colaboración para el aprendizaje.</li> <li>- Existen tres perfiles actitudinales de profesores/as FID frente las TIC: (i)Innovadores por Gusto; (II)Innovadores por convencimiento; (iii)Resistentes a las TIC.</li> <li>- Se siente desconfianza por la información cuya autoría no responde a los cánones provenientes de la cultura literaria.</li> <li>- En la aulas conviven estudiantes que son nativos digitales y profesores/as que son inmigrantes digitales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Las innovaciones, p.e. con TIC; están mediatizadas por las relaciones de poder que impone el profesorado.</li> <li>- FID deben hacerse cargo de las TIC porque permite actualizarse.</li> <li>- Diferencias Sociales provocan la coexistencia de diferentes maneras de aprender.</li> <li>- TIC contribuyen a la naturalización de los fenómenos y la homogeneización de la información.</li> <li>- La presencialidad es siempre preferible a la virtualidad, ésta sólo adquiere sentido cuando la primera queda imposibilitada.</li> </ul>		

## CAPÍTULO 13. COMPARACIÓN DE CREENCIAS ENTRE PERFILES-TIPO

Llegado a esta etapa de mi investigación, procederé a responder al principal cuestionamiento que me ha acompañado a lo largo del camino recorrido, el cual tiene relación con la existencia y variación de las creencias que poseen profesores/as y estudiantes de formación inicial respecto de lo que significa y/o el sentido que tiene el fenómeno de las tecnologías de información y comunicación.

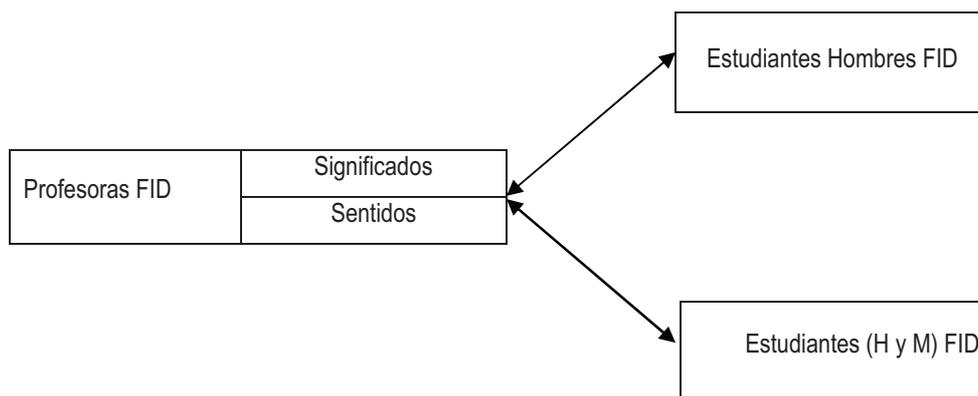
Para llevar a cabo este proceso, he realizado una comparación entre las veintiocho creencias del perfil Profesor/a FID y las dieciocho creencias del perfil Estudiante-FID, surgidas del análisis de las entrevistas. Mi objetivo ha sido encontrar coincidencias que permitan establecer la existencia de significados y sentidos comunes dados a las TIC por estos actores participantes de la FID. Este procedimiento me ha parecido el más lógico para, como producto de la búsqueda de coincidencias, despejar la existencia de las diferencias.

Tal como he señalado e ilustrado en la figura 27 (ver pp. 337), para hacer esta comparación he optado por mirar las coincidencias existentes desde dos ópticas. La primera, que puedo denominar como *comparación horizontal*, ha consistido en confrontar cada una de las creencias surgida en uno de los tres grupos de análisis (creencias comunes, creencias específicas de hombres y específicas de mujeres) con las expuestas por el mismo grupo pero en el perfil-tipo contrario. Tal como se visualiza en la tabla 50, esta revisión la he efectuado tras la conformación de tres grupos de análisis y sus respectivas creencias:

**Tabla 50. Comparación Horizontal de Creencias**

Profesores y Profesoras FID	Significados	Estudiantes (H y M) FID
	Sentidos	
Profesores FID	Significados	Estudiantes Hombres FID
	Sentidos	
Profesoras FID	Significados	Estudiantes Mujeres FID
	Sentidos	

La segunda perspectiva, aplicada para encontrar las coincidencias, ha sido un análisis que he denominado *Comparación Cruzada Transversal*, la que consiste en contrastar las mismas creencias pero con relación a las expresadas en los restantes grupos de análisis del perfil-tipo contrario. Como se puede observar en la figura 30, esta revisión ha implicado comparar a cada grupo de análisis, en este caso, Profesoras-FID con las creencias surgidas en otros dos grupos del perfil de Estudiantes-FID:



**Figura 30. Comparación Cruzada Transversal**

El producto de este análisis, ha sido la obtención de un esquema con la totalidad de conexiones existente entre las creencias surgidas para cada perfil-tipo, a partir de las cuales, resulta posible deducir las diferencias de creencias. Para facilitar su gestión como información, he sistematizado la totalidad de las creencias en una misma tabla, asignando a cada creencia un número correlativo: 1 a 28 para perfil profesores/as-FID y 1 a 18 para perfil Estudiantes-FID. El resultado de esto se representa en la siguiente tabla:

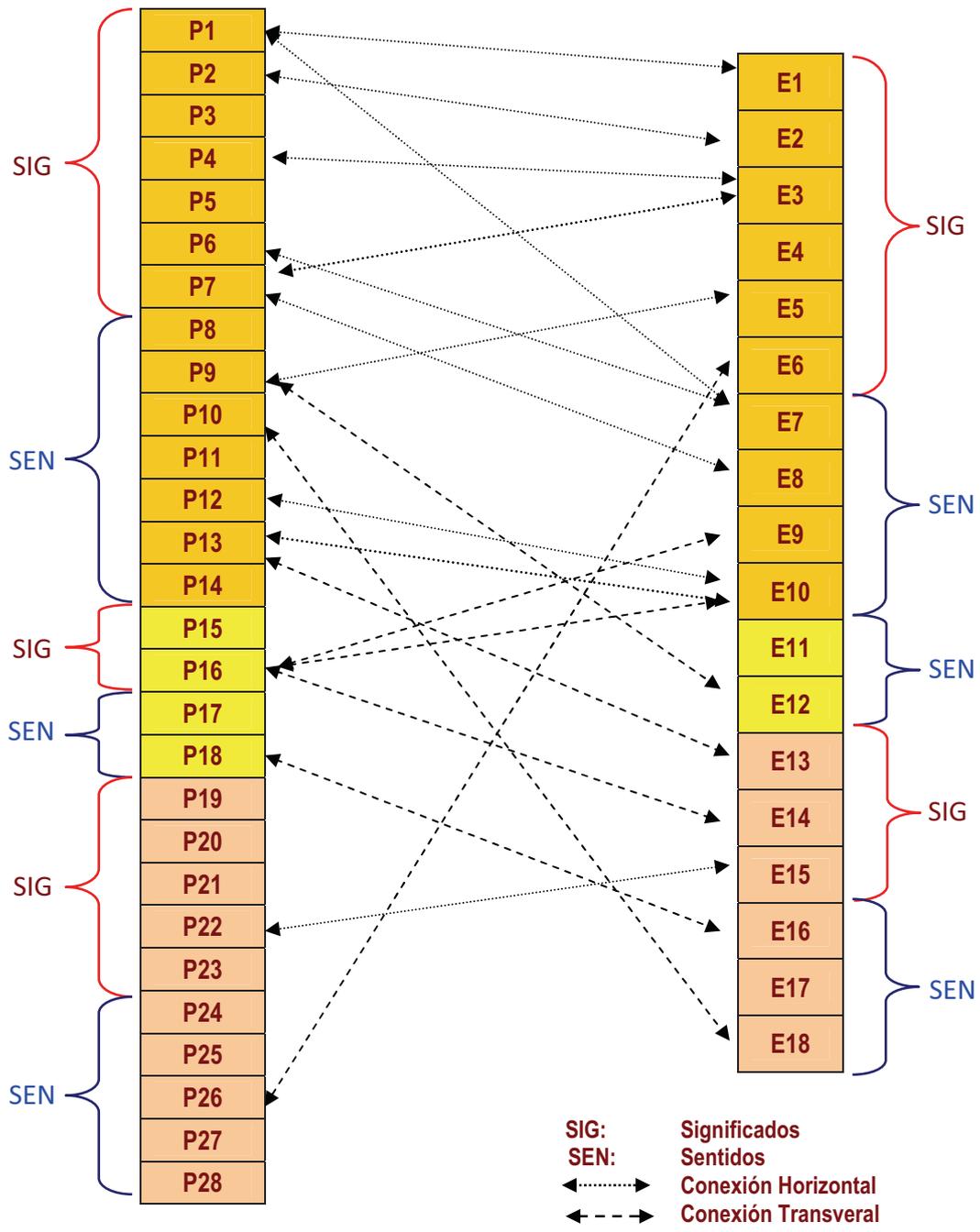
**Tabla 51. Resumen de Creencias para Perfiles-Tipos Profesores/as y Estudiantes FID**

Creencias Comunes Profesores/as FID	Creencias Comunes Estudiantes FID
<b>Significados</b>	
1. Las TIC contribuyen a la configuración de una Sociedad como la actual, que tiende a la deshumanización de las relaciones humanas. 2. Existe una formación insuficiente de los Profesores/as FID. 3. El apoyo de los pares resulta clave para superar los temores para utilizar TIC. 4. Existe una cultura de la imagen (estudiantes) que tiene preeminencia sobre la cultura literaria (profesores/as). 5. Profesores/as FID tienen un rol clave para la buena formación para el uso de TIC. 6. Exposición a las TIC de las nuevas generaciones está provocando pérdida de habilidades lingüísticas. 7. Configuración de nuevos umbrales sensibles, está modificando las maneras de aprender.	1. Sociedad es Individual, Desigual e Inmediatista. 2. Existe una formación insuficiente de Estudiantes y Profesores/as FID. 3. Lenguaje Visual e Iconográfico es el que mejor ayuda al aprendizaje. 4. Las TIC permiten la Autonomía de los Estudiantes. 5. Hay una fuerte influencia del contexto socioeducativo que promueve el uso de TIC. 6. Existe desigualdad en el sistema escolar.

<b>Sentidos</b>	
<p>8. <i>La incorporación de TIC en la FID puede favorecer la construcción de relaciones de aula horizontales.</i></p> <p>9. <i>Incorporar las TIC es una responsabilidad social y una condición laboral.</i></p> <p>10. <i>Las experiencias de uso de TIC son el principal vehículo de motivación/desmotivación para la formación.</i></p> <p>11. <i>Innovar con TIC requiere de un cambio de mentalidad de los profesores/as.</i></p> <p>12. <i>El uso de TIC en FID requiere una clara intencionalidad pedagógica.</i></p> <p>13. <i>Es imprescindible encontrar un sentido de uso para incorporar las TIC en el propio desempeño.</i></p> <p>14. <i>Las TIC contribuyen a conformar una sociedad cambiante y acelerada, donde la cantidad pone en riesgo la calidad.</i></p>	<p>7. <i>La amplitud de las comunicaciones esta acompañada por distorsiones en la interacción social.</i></p> <p>8. <i>Las TIC promueven cambios en las formas de aprender.</i></p> <p>9. <i>Estudiantes y Profesores evidencian una actitud de comodidad frente a los desempeños.</i></p> <p>10. <i>El uso de TIC en FID requiere una clara intencionalidad pedagógica.</i></p>
<b>Creencias Específicas Profesores FID</b>	<b>Creencias Específicas Estudiantes FID (H)</b>
<b>Significados</b>	
<p>15. <i>La cantidad de información posible de acceder mediante las TIC produce una sensación de agobio.</i></p> <p>16. <i>La incorporación de las TIC en la FID, no ha ido acompañada de su uso pedagógico</i></p>	
<b>Sentidos</b>	
<p>17. <i>Existe un potencial inadvertido de las TIC para el mejoramiento del desempeño en FID.</i></p> <p>18. <i>Los estudiantes tienden a ser entes pasivos desde el punto de vista de la innovación.</i></p>	<p>11. <i>Los estudiantes manifiestan una actitud innovadora.</i></p> <p>12. <i>Las TIC promueven un proceso de culturalización.</i></p>
<b>Creencias Específicas Profesoras FID</b>	<b>Creencias Específicas Estudiantes FID (M)</b>
<b>Significados</b>	
<p>19. <i>Las TIC aportan básicamente en la dimensión del Saber de la construcción de conocimiento.</i></p> <p>20. <i>Las TIC favorecen el Trabajo Colaborativo para el Aprendizaje.</i></p> <p>21. <i>Existen tres perfiles actitudinales de profesores/as FID frente las TIC: (i)Innovadores por Gusto; (II)Innovadores por convencimiento; (iii)Resistentes a las TIC.</i></p> <p>22. <i>Se siente desconfianza por la información cuya autoría no responde a los cánones provenientes de la cultura literaria.</i></p> <p>23. <i>En la aulas conviven estudiantes que son nativos digitales y profesores/as que son inmigrantes digitales.</i></p>	<p>13. <i>Existe una ausencia de un Discurso Pedagógico para el uso de TIC.</i></p> <p>14. <i>Existe una ausencia de usos pedagógicos de las TIC.</i></p> <p>15. <i>Falta credibilidad de la información proveniente de ambientes digitales.</i></p>
<b>Sentidos</b>	
<p>24. <i>Las innovaciones, p.e. con TIC; están mediatizadas por las relaciones de poder que impone el profesorado.</i></p> <p>25. <i>Las TIC ofrecen a los actores que participan de la FID la oportunidad de mantenerse actualizado.</i></p> <p>26. <i>Diferencias Sociales provocan la coexistencia de diferentes maneras de aprender.</i></p> <p>27. <i>TIC contribuyen a la naturalización de los fenómenos y la homogeneización de la información.</i></p> <p>28. <i>La presencialidad es siempre preferible a la virtualidad, ésta sólo adquiere sentido cuando la primera queda imposibilitada.</i></p>	<p>16. <i>Los estudiantes manifiestan una actitud pasiva.</i></p> <p>17. <i>Las TIC son usadas para diferenciarse socialmente.</i></p> <p>18. <i>Las necesidad de usar TIC surge de la influencia retroactiva del Contexto.</i></p>

Luego, con el fin de identificarlas adecuadamente para una lectura comparada, antepuse a cada número una letra de referencia: "P" para las creencias del perfil de profesores/as y "E" para el de

estudiantes. De esta forma, la lectura comparativa implica utilizar la nomenclatura Letra-N° para identificar la creencia a la que corresponde, por ejemplo, P1 o E18. Como producto de esto, me ha sido posible bosquejar las relaciones que se visualizan, tras la comparación horizontal y cruzada transversal, mediante las cuales, se da cuenta de las similitudes entre las creencias expuestas por Profesores/as FID y Estudiantes FID:



**Figura 31. Resultado de Comparación Horizontal y Transversal de Creencias**

A partir de estas conexiones presento, a continuación, los resultados obtenidos.

### **13.1. Similitud y Variación de Creencias según Análisis Horizontal.**

El análisis realizado a las creencias, surgidas del análisis de tipo horizontal, me permite afirmar que desde una perspectiva general, se producen situaciones dispares en la similitud y variación que aquellas presentan. Esto se refleja, no sólo en la mayor presencia o ausencia de creencias conectables al comparar horizontalmente los grupos definidos para dicho análisis (ver tabla 51), sino que también, por los énfasis que surgen de estas descripciones que conectan la creencia entre uno u otro perfil-tipo de informantes. De esta manera se producen situaciones llamativas y necesarias de explicitar.

Por ejemplo, al observar la relación presencia/ausencia de creencias similares, el análisis efectuado al eje de comparación: *Profesores FID (creencias P8 a P14) – Estudiantes FID Varones (creencias E7 a E 10)*, se observa como resultado la inexistencia de creencias similares y, por ende, la total variación de las mismas. De la misma manera, al comparar el énfasis de una creencia compartida, por ejemplo, la influencia que se le reconoce a las TIC en la conformación de interacciones humanas, el énfasis dado por el perfil-tipo profesor corresponde, en mi interpretación, a un Significado (P1), mientras que para los estudiantes de FID, este acento viene mas desde un Sentido que se da al papel de las TIC (E7).

Sobre la base de esta aproximación, el resultado comparado que he obtenido, se presenta en las siguientes páginas.

#### **13.1.1. Similitud y Variación en las Creencias Comunes**

Como he establecido anteriormente, para cada Perfil-Tipo analizado existe un conjunto de creencias comunes que son compartidas, tanto por hombres como por mujeres. Al comparar estos subconjuntos entre sí, o sea, creencias comunes expresados por profesores y profesoras de FID con aquellos expuestos por estudiantes de formación inicial, emerge un grupo de relaciones que muestran similitudes tanto en lo referido a los significados como a los sentidos que se asignan o atribuyen a las TIC. Veamos estos.

De las 24 creencias que se suman al juntar ambos subconjuntos, nueve son las conexiones que se pueden establecer entre las creencias comunes de uno y otro grupo (P1, P2, P4, P6, P7, P9,

P12 – E1, E2, E3, E5, E7, E8, E10). Cuatro de ellas corresponden al mismo énfasis de Significado (P1, P2, P3 & E1, E2, E3) y uno en un énfasis de Sentido (P12 & E10).

1. La primera agrupación de creencias coincidentes que puedo desvelar, da cuenta de una mirada sobre lo que son algunas de las características que dan forma y permiten representar lo que es la sociedad contemporánea.

Este conjunto (P1, P4, P9, E1, E3, E5 & E7), muestra un grupo de significados y sentidos mediante los cuales representantes de ambos perfiles-tipo atribuyen a las tecnologías de información y comunicación un lugar y su relación respecto de lo que es la sociedad actual. De esta manera, surgen componentes referidos a: (i) la existencia de un contexto socio-educativo marcado por una concepción de individualismo y deshumanización de las interacciones humanas; (ii) la insuficiente formación que los actores del contexto de FID poseen para hacerse cargo de la temática TIC; (iii) el uso, principalmente por parte de los más jóvenes, de nuevos códigos y lenguajes de comunicación que se sustenta en una cultura de la imagen y; (iv) la presión que ha ejercido la realidad social sobre el surgimiento de una necesidad de la educación por incorporar las tecnologías digitales.

Estas creencias surgen de la observación y vivencia de los informantes, a propósito de la interacción social con diversos perfiles de personas (o profesores/as y/o estudiantes) y como una manera de objetivar y anclar estas imágenes, en el horizonte simbólico utilizado, para interpretar la realidad. Desde esta perspectiva, estas creencias se transforman en una manera de representar la sociedad y el papel que las TIC tienen/cumplen allí.

Ahora bien, en estas creencias compartidas de profesores/as y estudiantes, subyacen algunas miradas evaluativas de lo que han aportado las tecnologías digitales a la configuración de la sociedad actual. Así por ejemplo, se observa en ellas la convicción de que estas tecnologías contribuyen al surgimiento de instancias de comunicación impersonales y de una sensación de “*inmediatismo*” de las interacciones. Apreciaciones que se vinculan fuertemente a lo planteado por algunos autores al referirse al significado que poseen las TIC para el desempeño en la sociedad actual (Castells, 1997a, , 1997b). Así como con las reflexiones expuestas por autores como Zygmunt Bauman, quien señala que actualmente estamos siendo testigos de la transición desde una “modernidad pesada” (sociedad industrial), caracterizada por la estabilidad, la

permanencia y rutinización de las prácticas, a una “modernidad liviana”, cuyo principal sello es justamente lo efímero y lo inmediato:

*“El tiempo insustancial e instantáneo del mundo del software es también un tiempo sin consecuencias. ‘Instantaneidad’ significa una satisfacción inmediata, ‘en el acto’, pero también significa el agotamiento y la desaparición inmediata del interés. El tiempo/distancia que separa el fin del principio se reduce o desaparece por completo....Sólo hay ‘momentos’, puntos sin dimensiones”. (Bauman, 2002:127).*

Finalmente, la coincidencia respecto a la existencia de una cultura visual o de la imagen, cuya preeminencia sobre la cultura literaria es apreciada como parte de la influencia que tienen las tecnologías digitales, se vincula con la discusión referida al significado y sentido que tiene la existencia de “alfabetismos múltiples”, o sea, nuevas maneras de codificar y decodificar la información materializada en formatos digitales. Esto requeriría de nuevas maneras de interactuar multisemiótica y multimodalmente en los escenarios de enseñanza y aprendizaje (Abbott, 2002; Kellner, 2002).

2. Un segundo conjunto de creencias coincidentes, se relaciona con la necesidad de contar con actores (estudiantes y profesores/as) suficientemente formados para poder incorporar las tecnologías de información y comunicación en la formación inicial de docentes.

Estas coincidencias, sobre la existencia de carencias formativas (P2 & E2), se alinea con los argumentos expuestos por algunos autores, en orden a potenciar los procesos de formación como base para el cambio e innovación del profesorado, proceso para el cual el aprender a utilizar TIC no debe ser considerado un elemento disociado.

Esto lo convierte tanto en un aspecto personal, es decir parte de los nuevos retos que los profesores y profesoras deben asumir; como de carácter institucional, o sea, parte de la reconfiguración que cada universidad debe realizar para dar sustentabilidad y apoyo permanente a las innovaciones posibles de potenciar con TIC (Area Moreira, Gros Salvat, & Marzal García-Quismondo, 2008; Duart, 2006; Duart, Gil, Pujol, & Castaño, 2008; Escofet Roig, 2006; Gros Salvat & Romaña Blay, 2004; Pagés Fita, Ferraté i Pascual, & Duart, 2002).

De la misma manera, conectada con esta necesidad formativa, se expone la creencia respecto de que, en último término, para sustentar a las tecnologías de información y comunicación en la FID, se requiere dar un sentido pedagógico a su uso, lo que conlleva un reconocimiento de la importancia de la “*intencionalidad*” que los actores, especialmente los profesores y profesoras dan al uso de estos medios al integrarlos en las prácticas formativas habituales (P12 & E 10).

De acuerdo a las descripciones expuestas por los informantes, esta capacidad es el elemento clave que permite o permitiría diferenciar el buen uso de las TIC en un escenario formativo. Esto también resulta ser un elemento discutido en la investigación, a propósito del sentido pedagógico que el profesor/a da a estos medios al momento de incorporarlo en el diseño de ambientes de aprendizaje (P13). Lo cual, no obstante, es visto como un proceso de cambio motivado justamente de la irrupción de nuevas condiciones, entre ellas la presencia de las TIC, lo que obliga a un replanteamiento de lo que significa enseñar (Area Moreira, Gros Salvat, & Marzal García-Quismondo, 2008; Area Moreira, Hernández, & Sancho Gil, 2007; Escofet Roig, 2006; Martínez Martín, 2006). Es por tanto, una creencia que permite fundamentar la idea aceptada investigativamente, de que la mera presencia o uso de TIC no implica una secuencia con la innovación (Gros Salvat & Romaña Blay, 2004).

3. El tercer grupo de creencias comunes, que son compartidas por profesores/as y estudiantes de la FID, corresponde a las que exponen el convencimiento y concepción de que la presencia y uso habitual de tecnologías digitales impacta negativamente sobre la dimensión humana de las interacciones sociales, reemplazándolas por un tipo de interacción comunicativa incompleta o distorsionada.

Estas creencias (P1, P4, P6 & E7), son expuestas como parte de un proceso de deshumanización, que se transforma en un peligro o amenaza de la masificación de prácticas en ambientes digitales. Si bien en la descripción de situaciones se reconoce el aporte de las TIC para ampliar y potenciar la interacción de las personas dentro y fuera del contexto educativo, se cree que éstas, van acompañadas de una modificación y distorsión de la transmisión de mensajes.

Para las voces del grupo de estudio Profesores/as FID, éstas corresponden a significados que se atribuyen producto de las pérdidas que estarían vivenciando los estudiantes respecto a sus

habilidades lingüísticas. Las cuales se fundamentan en las observaciones experienciales hechas al desempeño de los estudiantes y en la producción de textos.

Los y las estudiantes, por otra parte, manifiestan el sentido que poseen las TIC para configurar la realidad educativa, surgiendo una convicción de que su uso va acompañado de distorsiones crecientes en las maneras de desarrollar las interacciones sociales, especialmente, por el abandono de prácticas presenciales y la consiguiente pérdida de la riqueza que este tipo de encuentros ofrece para la comprensión de la realidad y la construcción de lazos perdurables.

4. Finalmente, emerge una cuarta agrupación de creencias comunes, las cuales se relacionan con la influencia que estaría provocando la exposición a las TIC en el surgimiento de nuevas maneras de aprender.

Estas similitudes (P7 & E8) se basan en significados atribuidos al impacto que tiene la permanente exposición a los ambientes digitales por parte de las nuevas generaciones, lo cual habría conllevado una modificación del umbral de sensibilidad sensorial que las personas poseen, lo que ha favorecido el interés por los ambientes mediados por imágenes y movimiento. Bajo esta creencia, la labor docente ejercida por el profesorado de FID se ve impactada por cierta resistencia mostrada por los estudiantes para sentirse atraído por prácticas tradicionales, p.e. lineales y basado en el texto escrito, prefiriendo desenvolverse en ambientes digitales, donde la imagen y el hipertexto son las maneras de interacción.

Para los estudiantes FID, el sentido dado a esta creencia implica observarlas como una oportunidad, como portadoras del cambio al interior del aula. Resulta evidente que estas creencias se alinean con la discusión existente respecto a la existencia de un nuevo tipo de aprendiz, quien formado en ambientes de interacción se posiciona con un conjunto de experiencias y expectativas diferentes en el proceso de educación, lo cual estaría provocando una brecha con lo que efectivamente se realiza al interior del aula (Pedró, 2006; Piscitelli, 2006; Prensky, 2001).

Las variaciones, es decir, aquellas creencias comunes expuestas por uno u otro perfil-tipo, que no logran conectarse, corresponden a 10 creencias (P3, P5, P8, P10, P11, P14, E4, E6 & E9). A

partir de ellas, me resulta posible identificar las siguientes creencias diferentes expuestas por profesores/as y estudiantes de FID:

#### *Profesores/as FID*

- i. Los profesores creen que el apoyo de otras personas es esencial y resulta ser clave para lograr un aprendizaje que permita un buen uso de las tecnologías de información y comunicación (P3), lo que se relaciona con una concepción del rol de profesor, el que es visto como el actor primordial para que buenas prácticas con TIC sean incorporadas en el aula de clases (P5). Ambas, a su vez, se relacionan con la creencia respecto a que la mejor forma de aprender es mediante la experiencia, contar o vivenciarla se transforma así en el principal vehículo de motivación o desmotivación frente al tema TIC (P10).
- ii. Si bien los profesores/as de FID reconocen y creen en la existencia de un aporte potencial de las tecnologías digitales para construir relaciones más horizontales al interior del aula (P8), su implementación requiere de un cambio de mentalidad que deben vivenciar los profesores o profesoras que deseen llevar a cabo esta incorporación (P11).
- iii. Se cree que la irrupción de las tecnologías de información y comunicación, junto con ser parte característica de lo que es la sociedad actual, conlleva el surgimiento de un peligro creciente de privilegiar la cantidad por sobre la calidad de la información (P14).

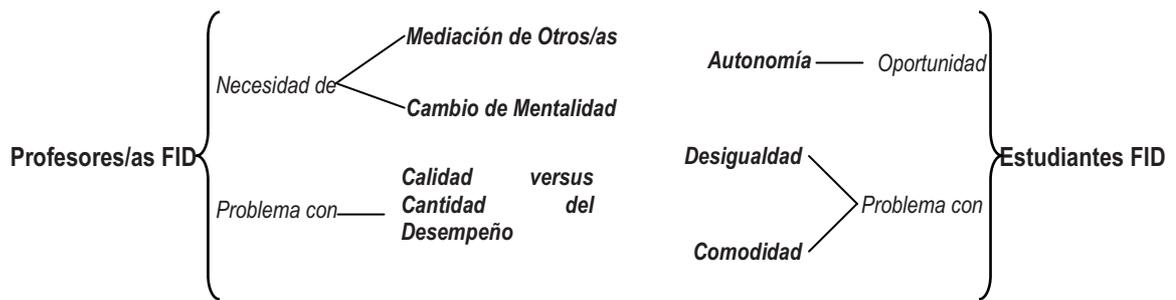
#### *Estudiantes FID*

- iv. Creen que la incorporación de TIC en la formación favorece la autonomía de las personas, especialmente de los estudiantes. Lo que implica desarrollar prácticas de aulas que modifiquen su foco desde el profesor al estudiante (E4).
- v. Creen que la existencia de un sistema educativo desigual propicia una diferente manera de incorporar las TIC, debido a las carencias económicas y/o formativas de aquellos establecimientos educacionales de carácter público en comparación a los de dependencia privada (E6).
- vi. Existe un contexto socioeducativo caracterizado por la tendencia a desarrollar las actividades con el menor esfuerzo posible, lo que implica debilitar la innovación que

debiera acompañar los nuevos desafíos que debe enfrentar la escuela, entre ellos la inclusión de las TIC.

La variación de estas miradas al fenómeno de las TIC, me permite establecer la existencia de diferencias en el tipo de creencias expuestas por profesores/as y estudiantes de FID. Para los primeros, las creencias se agrupan en necesidades y problemas que se relacionan con el rol de los profesores, el aprendizaje y la calidad de la información requeridos para la inclusión de las TIC en la formación inicial.

Para los estudiantes, por su parte, la variación de creencias muestran el convencimiento de problemas que se originan fuera del aula formativa, así como la existencia de una oportunidad que se puede vivenciar al interior del aula. Estas variaciones se sistematizan en la siguiente figura:



**Figura 32. Variación de las Creencias Comunes**

### **13.1.2. Similitud y Variación en las Creencias Específicas de Hombres**

Seis fueron las creencias que he podido situar como específicas para los grupos de informantes pertenecientes al género masculino (P15, P16, P17, P18, E11 & E12). De estas, sólo dos corresponden a la categoría de Significados, ambas provenientes de las opiniones de profesores de FID (P15 y P16), mientras que las restantes cuatro corresponden a la clasificación Sentidos dados al fenómeno de las TIC (P17, P18, E11 & E12).

El bajo número de creencias revelado para este grupo, se explica por dos razones. La primera es que gran parte de las creencias enunciadas en las descripciones existentes en las entrevistas, son compartidas de manera común con las señaladas con Profesoras y Estudiantes FID Mujeres, por lo que han sido incluidas en el apartado anterior. La segunda, es que este grupo posee el menor número de informantes contactados, especialmente en el subperfil Estudiantes-FID, lo que disminuye la existencia de un mayor número de descripciones.

De las creencias específicas, o sea, sólo provenientes de las entrevistas aplicadas a los hombres, puedo establecer la inexistencia de conexiones o similitudes entre lo expuesto por unos y otros. De esta manera, las seis creencias reveladas como específicas no muestran aspectos comunes en la mirada horizontal, sólo pudiendo establecer similitudes en el análisis cruzado transversal.

Por lo tanto, en lo referido al análisis horizontal, sólo puedo informar de la caracterización de las variaciones de creencias existentes. De esta manera, analizadas las seis creencias que componen al grupo de hombres, me es posible caracterizar las siguientes diferencias:

#### *Profesores/as FID*

- i. Los profesores creen que el fenómeno de las tecnologías de información y comunicación ofrece y expone a un caudal de fuentes de información que resultaba hasta hace unos años inimaginable. En apariencia esto ofrece una diversidad y riqueza de información que debiera favorecer el trabajo formativo en la formación inicial de docentes. Sin embargo, creen y perciben la existencia de una sensación de “agobio”, que desmotiva y produce dudas respecto al real aporte o la mejor forma de aprovechar las TIC (P15).

La descripción surgida de esta creencia, el agobio, surge como un elemento que se alinea con lo expuesto en la investigación respecto a lo que se ha denominado “*Infoxicación*”, o el proceso

mediante el cual la cantidad de información es tan grande e inconmensurable, que provoca inmovilismo, ya que se desconoce qué hacer con tanta información (Cornella, 2000)

- ii. Creen que las TIC son potencialmente un aporte para la formación inicial de docentes, sin embargo, éste no ha sido fácil explicitarlo, e incluso sigue siendo ignorado por los profesores y profesoras de FID (P17) cómo darles ese sentido, lo que se ha visto dificultado por la ausencia de un claro significado respecto a qué aportan a la formación, lo que ha implicado carencias pedagógicas al momento de su implementación (P16) .
- iii. Se cree que los estudiantes FID reproducen y difunden prácticas más bien tradicionales de enseñanza y aprendizaje, lo cual atenta contra la idea de innovación de la que se espera sean portadores como futuros docentes. Esto se resume en la idea de que existe un desempeño “pasivo” por parte de los estudiantes, lo cual influye en el uso que se hace de las TIC en las aulas universitarias, o sea, se habría esperado más de los estudiantes para demostrar mejores usos tecnológicos en desempeños formativos (P18).

#### *Estudiantes FID*

- iv. Creen que los estudiantes en general, particularmente los de formación inicial de docentes, actúan mayoritariamente desde una actitud de innovación. Esto se manifestaría en el uso de TIC, donde se cree que han sido los estudiantes quienes han inducido la introducción de dichas tecnologías en el ambiente de formación, asumiendo un rol de enseñantes a profesores y profesoras sobre las ventajas y oportunidades de incorporarlas en el desempeño habitual (E11).

Esta creencia posee un argumento proveniente de la investigación, en donde se les sindicó como los agentes portadores para la introducción de las TIC en FID (Escofet Roig, 2006).

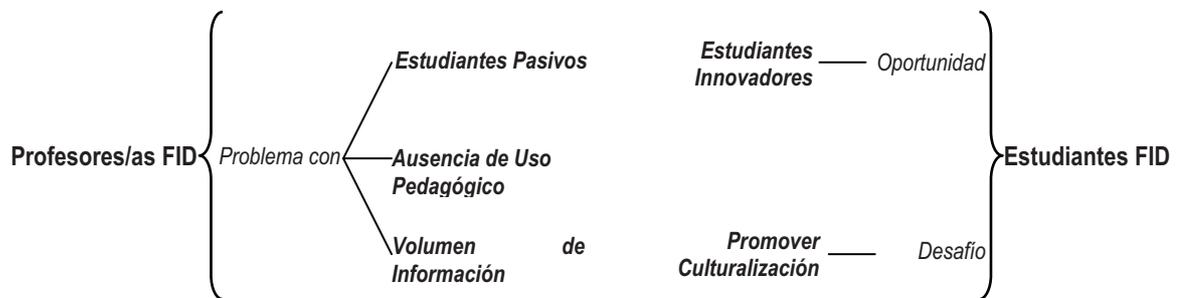
- v. Al concebir el papel que le cabe a las TIC en la formación reglada de las personas, los estudiantes creen que uno de sus aportes tiene relación con la “culturalización” que vivencian las nuevas generaciones para poder incorporarse y desempeñarse con éxito en la sociedad actual (E12).

En la base de esta creencia, existe el convencimiento de que son las TIC el principal referente de lo que es la sociedad actual, por lo que incorporarlas tiene un efecto integrador de socialización e

inclusión de las personas. Este argumento es similar al expuesto para fundamentar la inclusión digital como forma de reducir las brechas generacionales y culturales existentes (Area Moreira, Gros Salvat, & Marzal García-Quismondo, 2008). Esto se transforma para los estudiantes en una de las principales razones para promover la incorporación de las TIC en la educación y, en particular, en la formación inicial de docentes.

Las diferentes argumentaciones que pueblan la variación de creencias existente entre profesores y estudiantes varones de FID, me permite sistematizar el surgimiento de diferencia en el sentido y significado de las creencias expuestas por unos y otros. Así, mientras que para los profesores sus creencias manifiestan la existencia de problemas para la incorporación de las TIC en la formación inicial de docentes provenientes tanto de situaciones propias como ajenas al desempeño del profesor, para los estudiantes sus creencias específicas hablan de oportunidades y desafíos que deben ser aprovechados y asumidos para el contexto de formación para lograr una buena incorporación de las TIC.

Estas variaciones se sistematizan en la siguiente figura:



**Figura 33. Variación de las Creencias Específicas de Hombres**

### **13.1.3. Similitud y Variación en las Creencias Específicas de Mujeres**

Este análisis horizontal se ha realizado sobre un total de 16 creencias que he clasificado como específicas del grupo Mujeres (P19, P20, P21, P22, P23, P24, P25, P26, P27, P28, E13, E14, E15, E16, E17 & E18). A pesar de su gran número, sólo me ha sido posible establecer una conexión horizontal (P22 & E15), sugiendo así, el mayor número de creencias diferentes.

1. La similitud encontrada corresponde al significado que las profesoras y estudiantes mujeres de FID atribuyen a la información existente, a través de la cual la significan como una situación problemática debido a la desconfianza que genera la credibilidad y origen de la autoría que posee (P22 & E15).

Esta desconfianza emerge desde una mirada comparada con el libro, al cual se le reconoce un valor de confianza que no es apreciado en la información digital obtenida desde Internet. Esta falta de credibilidad se vincula justamente con una de las ventajas que se asigna a Internet: la facilidad de publicación. La cual es vista como el origen de un problema de autoría, cuando se trata de información destinada a la formación.

Las variaciones que puedo analizar de las creencias no conectadas (P19, P20, P21, P23, P24, P25, P26, P27, P28, E13, E14, E16, E17 & E18), permiten establecer las siguientes diferencias:

#### *Profesoras FID*

- i. Las Profesoras atribuyen a las tecnologías digitales un carácter de aporte a la construcción de conocimiento que las personas realizan en una doble función. Como mediadores de información que posibilita aproximarse a conocimiento disciplinario (P19), y como ambiente para la interacción grupal al interior de un aula, en lo que reconocen como trabajo colaborativo (P20).
- ii. También creen en la existencia de diferentes perfiles y actitudes que caracterizan a profesores/as y estudiantes, los cuales influyen en la manera en que las TIC son asumidas e incorporadas. De esta forma, se cree en la existencia de un dualismo entre “Nativos e Inmigrantes Digitales” que favorece a los estudiantes para liderar el uso de medios digitales en la formación (P23), pero a la vez, dentro de los profesores y profesoras, surgen diferentes maneras de posicionarse antes las tecnologías digitales,

creyendo en la existencia de perfiles altamente innovativos, cautelosos y resistentes a la incorporación de TIC (P21).

- iii. También creen en que la presencia y proyección de las TIC en el escenario educativo, estén mediatizados por factores de poder que demarcan el sentido de incorporarlas. Así por ejemplo, se propone la existencia de dificultades para que los profesores/as vean en las tecnologías digitales una oportunidad de innovación real, debido al temor de perder una posición de poder en la interacción enseñanza-aprendizaje (P24). De la misma manera, la exposición al volumen de información ofrecido por las tecnologías digitales, es apreciado como un aspecto que disfraza la homogeneización del mensaje y la naturalización de fenómenos en nuestra sociedad (P27).
- iv. Las profesoras creen en la desigualdad del sistema educativo y cómo esta situación impide la igualdad de oportunidades, lo que a propósito de los aportes de las TIC, proyecta un futuro en el cual convivirán diferentes maneras de aprender, unas que debido al acceso a las tecnologías digitales podrán desarrollar un potencial para la gestión de conocimiento, mientras que aquellos que no han podido acceder a dichas tecnologías, desarrollarán otras formas de aprendizaje. Todo lo cual deberá ser asumido por los profesores y profesoras en su labor formativa futura (P26). Esto se relaciona con una segunda creencia (P25) en la cual se expone la necesidad social y educativa de que el tema de las TIC sea asumido plenamente por el contexto de formación inicial.
- v. Se cree que en el ámbito de las interacciones, aún reconociendo las oportunidades de acercamiento y amplitud de lazos que ofrecen las tecnologías de información y comunicación, siempre será preferible priorizar, de ser posible, las interacciones presenciales, en desmedro de las virtuales.

#### *Estudiantes FID, Mujeres*

- i. Las estudiantes creen que uno de los problemas centrales que dificulta la incorporación de las TIC en la formación inicial de docentes, se relaciona con la carencia de un discurso y una práctica plenamente pedagógica que medie el uso de dichos medios (E13 & E14).

- ii. Se cree que los y las estudiantes manifiestan prácticas habituales en la FID que son pasivas desde la perspectiva de elaborar innovaciones que permitan cambiar las interacciones tradicionales del aula (E16). Al igual que en otras creencias que apuntan a lo mismo, esta actitud se evalúa como clave para poder resignificar el uso de las TIC con fines educativos.
  
- iii. Respecto al sentido que poseen las tecnologías digitales en el contexto social, las estudiantes creen que éstas son usadas como medio de diferenciación social entre las personas, especialmente lo más jóvenes, transformándose así en un vehículo de imagen social, antes que en herramientas útiles a las necesidades de desempeño dentro del contexto de la formación inicial (E17). Esto, a su vez, se puede comprender en conexión con otra creencia, la que da cuenta de la fuerte influencia ejercida por la sociedad (mensaje-medios) para situar el tema de las TIC como un elemento central de la construcción de la realidad (E18).

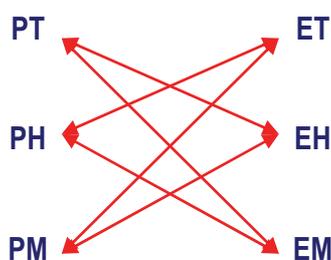
Las diferentes argumentaciones que pueblan la variación de creencias existente entre profesoras y estudiantes mujeres de FID, me permiten identificar la existencia de un cariz negativo o de cuestionamiento que se utiliza para concebir la incorporación de las TIC en la formación inicial de docentes. Así, en ambos casos, se establecen problemáticas provenientes de la propia reconfiguración de la realidad de la educación reglada, como de situaciones de carácter social que influyen sobre las definiciones al interior del aula universitaria. Este mismo tenor de las creencias, sin embargo, no impide el poder sistematizar los alcances de las variaciones que se registran, tal como se puede apreciar a continuación:



**Figura 34. Variación de las Creencias Específicas de Mujeres**

### 13.2. Similitud de Creencias según Análisis Cruzado Transversal

El segundo nivel de análisis que he realizado, ha sido un cruzamiento de las creencias de acuerdo a su condición de creencia común o de creencia específica, ya sea en hombres o en mujeres. De esta manera, este análisis ha buscado establecer las conexiones de tipo transversal existentes, tal como se ilustra a continuación:



**Figura 35. Tipos de Cruzamiento Transversales Realizados**

A partir de esto, he podido situar la existencia de coincidencias en cuatro de las seis tipologías de relaciones posibles de hacer: *Profesores/as-Estudiantes Mujeres*; *Profesores-Estudiantes Mujeres*; *Profesores-Estudiantes H&M* y; *Profesoras\_Estudiantes H&M*. No he podido elaborar conexiones en las tipologías: *Profesores/as-Estudiantes Hombres* y *Profesoras-Estudiantes Hombres*.

Sobre la base de esta aproximación, el resultado comparado que he obtenido es el siguiente.

1. Emerge como creencia común entre profesores/as y estudiantes varones de FID, la idea sobre la relación que existe entre la incorporación de tecnologías de información y comunicación y las necesidades expuestas por la sociedad.

Esta incorporación implicaría para la formación inicial de docentes la existencia de una responsabilidad con los procesos de habilitación y desenvolvimiento en una cultura y sociedad que exige el desarrollo de desempeños que están mediados por las tecnologías digitales, sin los cuales las nuevas generaciones quedarían en desmedro de quienes sí pueden acceder a ellas (E12).

Debido a esto, subyace a esta creencia un significado y sentido de responsabilidad formativa del “ser” docente para con los beneficiarios de su labor. Por tal razón, se entiende la creciente exigencia para que sea asumida como obligación o condición laboral (P9).

2. Dos son las creencias que se entrecruzan y comparten profesores/as y las estudiantes de formación inicial, en lo referido al significado y sentido de incorporar las tecnologías de información y comunicación en el contexto universitario.

La primera de ellas es la influencia de los contextos y las experiencias sobre la decisión que finalmente toma un profesor para hacer uso de las TIC. Al respecto, se cree que el principal vehículo para aprender es la mediación de situaciones que ayuden a vivenciar los beneficios de aquellas, facilitando con ello la superación de las barreras que surgen para el uso de estas tecnologías (P10). Lo cual, a su vez, conecta con la valoración del contexto socio-educativo como el principal impulsor de la incorporación de las TIC en la FID (E18).

La segunda es la creencia respecto a la necesidad de un discurso y práctica de uso de TIC que posea un sentido pedagógico, lo cual implica despejar, entre otras cosas, cuál es el aporte que efectivamente ofrecen dichas tecnologías para la formación (P13 & E13).

3. Las coincidencias en los discursos de profesores y las estudiantes mujeres, surge de la creencia sobre la ausencia de uso pedagógico que ha acompañado el uso de las tecnologías digitales en la formación de profesores, lo cual implica atender tal situación si se espera lograr una adecuada integración de las mismas (P16 & P14).

También existe coincidencia en lo referido a la creencia en una tendencia pasiva de los estudiantes cuando de innovación se trata, lo cual limita la implementación de innovaciones mediadas por TIC (P18 & E16)).

4. En cuanto a las coincidencias que puedo establecer para profesores y estudiantes (H&M) de FID, surge la conexión entre la creencia manifestada por los profesores respecto a la ausencia de una intencionalidad pedagógica en la forma en que se ha promovido la incorporación de las tecnologías digitales (P16), y la opinión similar manifestada por los y

las estudiantes (E10), a lo que se agrega la creencia de una actitud pasiva que permite comprender esta falta de intencionalidad (E9).

5. Finalmente, surge una coincidencia entre las creencias expuestas por las Profesoras FID y las creencias comunes de los y las estudiantes. Esta se vincula a la relación que se establece entre desigualdad socio-educativa y las diferentes oportunidades que esto implica para acceder y desarrollar maneras para aprender.

## CAPÍTULO 14. CONCLUSIONES Y APRENDIZAJES

**A**l iniciar estas líneas finales para cerrar la investigación, no puedo abstraerme de mirar hacia atrás y hacer un pequeño balance de lo realizado. No sólo son muchas las horas invertidas, con el consiguiente impacto y alteración de mi vida personal y profesional, sino que también, muchas las cosas que desearía ser capaz de transmitir, para que otros/as pudieran aprender de mis aciertos y errores.

Consecuentemente con el estilo que he tratado de darle al texto, o sea, una mezcla entre el avance formal de la investigación (teoría, metodología, evidencias, análisis e interpretación) y aquello vivencial, reflexivo y subjetivo de mi rol como investigador, me ha parecido que la mejor forma de desarrollar este capítulo es sintetizar ambas dimensiones, con el fin de que se lean como parte del proceso natural que he experimentado.

Por esta razón, este capítulo final lo destinaré a dos narraciones. La primera, para sintetizar mis interpretaciones sobre los resultados logrados en lo referido a mi interés investigativo, es decir, qué puedo señalar sobre las diferentes creencias que exponen estudiantes y profesores/as de formación inicial, cuando se refieren al fenómeno de las tecnologías de información y comunicación.

La segunda parte de este capítulo, lo centraré en una pregunta que puede ser, incluso, más importante que todos los resultados obtenidos, y que se relaciona con lo que he aprendido como investigador, tras esta experiencia de indagación.

Sobre la primera parte, resulta innegable que el aporte que puedo hacer desde el tópico de las diferencias de creencias resulta interesante, debido al papel que este tipo de pensamiento juega en la intencionalidad, interés y expectativa que subyace a la acción humana. Si efectivamente, mis conclusiones son acertadas, podrían ser un buen insumo para interpretar y comprender las barreras y las oportunidades que existen en el contexto de FID, para la incorporación y apropiación de las TIC desde una perspectiva de construcción ecosistémica (Bronfenbrenner, 1987; Zhao & Frank, 2003; Zhao, Pugh, Sheldon, & Byers, 2002).

Compartir mis propios aprendizajes me parece que es uno de los grandes aportes de este tipo de trabajos. Sin desmerecer el aporte real de los hallazgos que entregan los resultados, lo cierto es

que una tesis doctoral ofrece la posibilidad de vivenciar, más o menos en solitario todo el itinerario que debe seguirse en una investigación, permitiendo un proceso sistemático de aciertos y errores, del cual se debe aprender. Dar a conocer sólo aquella parte “exitosa” de la investigación, no sólo distorsiona la complejidad real de lo que se hace, sino que además, disminuye la riqueza que puede significar para otras personas, interesadas en las mismas temáticas, saber cómo o por qué se hicieron las cosas.

## 14.1. Conclusiones

Desde el punto de vista, de los propósitos de investigación, mi principal meta ha sido poder establecer la naturaleza e implicancias que posee la existencia de diferentes creencias, por parte de estudiantes y profesores/as de formación inicial de docentes, como forma de aproximarme de una manera comprensiva al fenómeno de las tecnologías de información y comunicación.

En tal sentido, he partido de un posicionamiento teórico, mediante el cual he situado a la creencia como objeto de estudio que se relaciona con el conocimiento, como expresión de una actitud proposicional, que conlleva el surgimiento de posturas potenciales frente a los fenómenos (Schwitzgebel, 2006); o como la forma de exponer dimensiones simbólicas, mediante las cuales, las personas atribuyen características personales o sociales a los objetos culturales (Sperber, 2005). En ambos casos, se ubica en una posición de relación e influencia hacia y desde el conocimiento, lo que le da a la Creencia un carácter de “ladrillo de la mente” (Van Dijk, 1999).

Al mirar los resultados obtenidos, tras el análisis horizontal y cruzado realizado entre creencias de los perfiles-tipo, me resulta posible establecer una meta agrupación de ellas, que permite observar el surgimiento de once grupos de creencias, donde es posible situar las diferentes descripciones expuestas por los informantes.

Para sistematizar tales agrupaciones, y haciendo uso del marco conceptual propuesto para esta investigación, he definido cuatro descriptores con los cuales poder apreciar las similitudes y diferencias de la creencias descritas en los capítulos precedentes. Su conjunción, permite articular dos de los ámbitos centrales utilizados en esta investigación: creencias y tecnologías digitales.

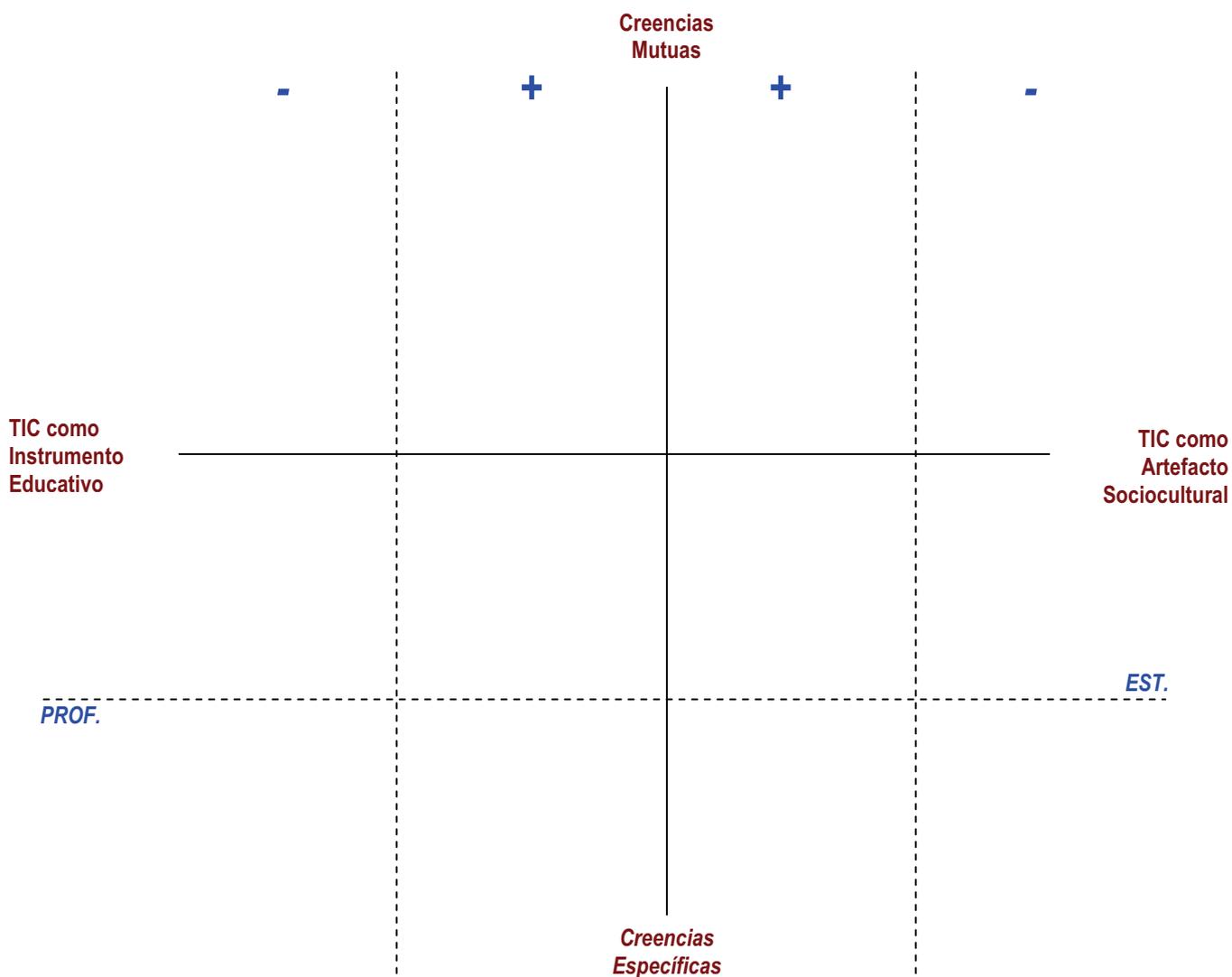
Los descriptores que provienen del marco referencial sobre las creencias, son los siguientes **Creencias Mutuas** y **Creencias Específicas** (Koons, 1992; Van Dijk, 1999). A través de ellas, busco situar la ubicación de las creencias de acuerdo a la tipología de clasificación sobre el conjunto, es decir, como creencia compartida o similar a las encontradas en los otros perfiles-tipo o como creencia específica.

Por su parte, los descriptores TIC los he extraído desde la discusión de las perspectivas que abordan el sentido y papel de estas tecnologías en la educación. De esta forma, propongo utilizar el descriptor **TIC como Instrumento Educativo**, para ubicar aquellas creencias cuya base de interpretación se centra en el mejoramiento de las habilidades y destrezas necesarias, para que las personas se desenvuelvan de mejor manera en la sociedad actual y en elaborar nuevas formas y estrategias que permitan articular didácticamente a las TIC dentro del desarrollo de los currículos escolares (Bartolomé, 2000; Cebrián de la Serna, 2003; Collins, 1998; McCrory, 2004; Testa, 2000).

Por otro lado, he escogido el descriptor **TIC como Medio Cultural**, para ubicar allí aquellas creencias que plantean una mirada de las tecnologías digitales, como un fenómeno de tipo socioeducativo, a través del cual resulta imprescindible analizarlo desde una óptica como producto y productor de la cultura contemporánea (Area Moreira, Gros Salvat, & Marzal García-Quismondo, 2008; Buckingham, 2002; Cuban, Kikpatrick, & Peck, 2001; Duart, Gil, Pujol, & Castaño, 2008; Gros, 2008; Kerr, 2004; Sancho Gil, 2001, , 2008; Zhao & Frank, 2003; Zhao, Pugh, Sheldon, & Byers, 2002).

Al cruzar ambos descriptores, surge una matriz donde las creencias pueden ser ubicadas ya sea por su cercanía o por su lejanía a uno u otro de los puntos de referencia. Por ejemplo, creencias que son comunes y, a la vez, más cercanas con una visión instrumental de las TIC. Hacer el ejercicio, sin embargo, dificulta la diferenciación de aquellas creencias que, siendo parte de un mismo cuadrante (p.e. Creencia Especifica-TIC como Medio Cultural), corresponden a énfasis diferentes, en este caso, miradas más optimistas versus miradas críticas del papel de las tecnologías digitales.

Por esta razón complejicé la matriz, incorporando dos niveles de diferenciación. En primer lugar, determinar si la creencia corresponde a un aspecto que propicia o busca fortalecer el aporte de las TIC en la formación. He utilizado los signos “+” y “-”. En segundo término, otra para establecer si las creencias de tipo específico expuestas, provienen del actor profesor/a o estudiante. De esta forma, el diagrama original, que daba origen a cuatro subgrupos, se transformó en uno, desde donde surgen doce agrupaciones posibles, tal como puede observarse, en la figura 36:



**Figura 36. Matriz de Sistematización de Creencias Final**

Al realizar el proceso de identificación y agrupamiento de las diferentes creencias que han surgido de la etapa de análisis, la totalidad de ellas logra distribuirse en diez de los doce cuadrantes posibles (ver figura 37). Los cuadrantes que no registran creencias, provenientes del grupo de estudio analizado para esta investigación, son las que resultan del cruce de Creencias Específicas y TIC como Medio Cultural, en lo referido al énfasis de aporte y contribución (+).

De la misma manera, una mirada global permite apreciar que son más las creencias específicas que logran ubicarse en la matriz que las de carácter común.



diferencian de acuerdo a la perspectiva de uso que se aplica para concebir el significado de las TIC y el sentido que se les asigna respecto de su aporte o problema.

De esta manera, se puede establecer variaciones del significado/sentido en el interior de las creencias comunes, que muestran el surgimiento de cuatro agrupaciones:

- La primera de estas agrupaciones, corresponde a creencias negativas sobre el aporte que las TIC realizan al proceso formativo. Esta tipología de creencia, analiza el aporte de estas tecnologías, desde una óptica más cercana a su carácter de instrumento que mejora o entorpece los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Por ejemplo, en este cuadrante, se ubica la creencia de que los ambientes digitales no son confiables como fuentes de información para apoyar los procesos de enseñanza y aprendizaje.

- Una segunda tipología de creencias comunes, se ubica en el punto de intersección entre la perspectiva que conceptualiza a las TIC como un instrumento para el mejoramiento de los entornos escolares y el énfasis en la necesidad de aprovechar los aportes que estas tecnologías aportan a la formación inicial de profesores/as.

Como ejemplo del tipo de creencia que he podido clasificar en este eje, se cuenta aquella que afirma que para una adecuada incorporación de las TIC en la formación inicial de docentes, resulta necesario lograr dos principios: intencionar pedagógicamente su uso y mejorar la formación pedagógico-tecnológica de profesores/as para que aprendan nuevas formas de uso.

- Un tercer agrupamiento, que da origen a otra tipología de creencias, es la que emerge del punto de intersección de un énfasis de optimismo respecto a los aportes de las TIC a la educación, particularmente a la FID y una perspectiva que sitúa a las tecnologías digitales desde la mirada de medios o artefactos culturales para la construcción de la sociedad actual.

Las creencias mutuas que se ubican aquí, son aquellas que conciben que la alta y permanente exposición a las TIC está modificando las maneras de aprender de las nuevas generaciones, lo que debe ser asumido como desafío para la labor de profesores y profesoras.

- Una última clasificación o tipología de agrupamiento de las creencias mutuas, que puedo realizar, corresponde a aquellas que se posicionan desde la misma perspectiva de las TIC como medio o artefacto cultural, pero desde un énfasis crítico, respecto a sus alcances y aportes efectivos.

El tipo de creencia que me ha sido posible ubicar aquí tiene relación con la valoración negativa que se hace al aporte de las TIC para la configuración de las interacciones comunicativas y sociales, las cuales son evaluadas como deshumanizantes, especialmente por las pérdidas y distorsiones que provoca la ausencia de contacto presencial.

Existe una última creencia común: el influjo de retroacción que existe entre la sociedad (sus expectativas y condiciones) y el papel de las TIC, que merece un párrafo especial. Esta creencia no resulta posible ubicarla en uno de los cuadrantes clasificatorios, sino que emerge como una creencia superpuesta sobre dos tipologías. Esto obedece a que para unos esta relación es evaluada como una oportunidad, que obliga a la formación inicial de profesores/as a responsabilizarse por incorporar las tecnologías digitales, contribuyendo a dar nuevas oportunidades para las personas. Para otros, sin embargo, esta retroacción es valorada como una presión que afecta el sentido último de la labor universitaria, al inducirla a responsabilizarse de una temática que está produciendo efectos no deseados y una dependencia del componente socioeconómico.

Esta dualidad, muestra la necesidad de reconocer la flexibilidad de la ubicación de las diferentes creencias respecto de los ejes propuestos. Sea producto de la imposibilidad de representar adecuadamente la complejidad de la realidad, sea producto de la mala elección de la estructura de representación, lo cierto es que algunas de estas creencias no pueden ubicarse dentro de alguno de los cuadrantes, ya que están dotadas de un doble significado. Es decir, bajo un mismo fondo argumentativo, es vista por unos/as desde un énfasis (optimista o crítico), mientras otros la ven desde el énfasis contrario.

Evidentemente, como todo intento clasificatorio, esta segmentación de tipologías de creencias comunes develadas implica un sesgo de reduccionismo, al no lograr manifestar la totalidad de la riqueza y posibilidades que se producen en la realidad. Esto implica que no estoy proponiendo una lectura excluyente, entre sí, de estas agrupaciones. Por el contrario, la evidencia revelada me permite afirmar la existencia de discursos mezclados en un mismo informante, el cual dependiendo de la dimensión de su respuesta (p.e. más cercana al aula o más cercana a la mirada social) puede ubicarse de varias maneras dentro de estos cuadrantes.

De esta manera, las creencias comunes y su relación con las cuatro tipologías halladas, debe ser leída desde un planteamiento de polifonía o múltiples voces que se hacen presente en un mismo discurso (Fontana & Frey, 2005).

2. Profesores/as y Estudiantes de FID exponen un conjunto de creencias que son diferentes en cuanto al sentido y énfasis que representan sobre el fenómeno de las TIC en la formación inicial. De esta manera, resulta posible distribuir estas variaciones de creencia en seis agrupaciones o tipologías, de acuerdo a los mismos ejes expuestos anteriormente.

La caracterización de estas diferencias de significado/sentido, es la siguiente:

- De las dos agrupaciones o tipología de creencias, surgidas de la intersección de un énfasis crítico próximo a una perspectiva de las TIC como instrumento de mejoramiento de las prácticas de aula, podemos señalar que las diferencias surgen del tipo de responsabilidad que se atribuye al papel que cumplen profesores/as y estudiantes.

Mientras que para el perfil de estudiantes, el énfasis crítico proviene de una mirada negativa a la capacidad pedagógica de profesores/as, quienes al momento de tomar decisiones de uso de las TIC, sólo reproducen prácticas tradicionales, por ejemplo, el uso dado al Power Point. O a la crítica del papel de los mismos estudiantes y su pasividad al momento de exigir y/o proponer maneras más innovativas del uso de TIC. Para los profesores/as, la mirada crítica que se hace a estas tecnologías proviene de aspectos exógenos al propio desempeño. Por ejemplo, la falta de

innovación de los estudiantes; la ausencia de discursos que fundamenten por qué usar las TIC; y la preferencia de los espacios presenciales de interacción, antes que los digitales.

Esto demarca una diferencia, delimitada por el origen del problema. Para los estudiantes, radica en las prácticas de ellos y de los profesores/as. Para éstos últimos, las causas están fuera de la propia responsabilidad.

- Por otro lado, de las dos agrupaciones que se ubican en el eje de un énfasis optimista sobre el aporte de las TIC y la perspectiva de tipo más instrumental, emerge una diferencia que se sitúa, fundamentalmente, en el papel de la capacidad de innovación individual versus la mediación y apoyo de otros para alcanzarla.

De este modo, la caracterización de las creencias de estudiantes, se funda en la capacidad de innovación y autonomía que debe propiciarse para que cada estudiante desarrolle mejores usos de las tecnologías digitales. De manera diferente, para profesores/as que se ubican en este tipo de creencias, el elemento clave de la innovación y uso de las TIC, radica en la mediación y apoyo que debe realizarse entre pares y profesores/as a estudiantes.

- Finalmente, las diferencias de las últimas dos agrupaciones, corresponden a creencias que surgen en el eje compuesto por un énfasis crítico que se asienta sobre una perspectiva que se aproxima a una mirada de las TIC, como medio cultural. Las principales diferencias detectadas, tienen relación con la existencia de argumentos que dan cuenta del origen de las problemáticas, versus aquellos argumentos que dan cuenta de los efectos de estas problemáticas.

En la tipología correspondiente a los estudiantes, las creencias sobre la desigualdad existente en el sistema socioeducativo, la actitud de comodidad de las nuevas generaciones y el interés por las tecnologías digitales debido a que permiten construir imágenes sociales de aceptación entre pares, se transforman en una tipología de creencias que da cuenta de un contexto social sobre el que se asientan las TIC.

Por su parte, las creencias expuestas por profesores/as corresponden principalmente a la influencia que poseen las TIC sobre la conformación de la realidad socioeducativa: agobio frente a la información, preeminencia de la cantidad por sobre la calidad, tendencia a la homogeneización cultural y mayor desigualdad.

Al igual que en el caso de las creencias mutuas, me ha sido posible encontrar una creencia que no logra ubicarse plenamente en ninguna de las clasificaciones correspondiente a esta última intersección. En este caso, se trata de la creencia respecto a que las TIC median el proceso de culturalización. El cual puede ser visto como una oportunidad para confrontar las condiciones del contexto, por ejemplo, dar mayores oportunidades a las personas, o una manera de reproducir esas mismas condiciones que se critican

De esta forma, puede establecerse la existencia de un conjunto de variaciones en las creencias expuestas por profesores/as y estudiantes de formación inicial de docentes, mediante las cuales se observa una caracterización del fenómeno de las TIC que resulta enriquecedora, en especial, porque permite ubicar a los actores de la FID desde diversas perspectivas, siendo así una propuesta de clasificación que responde mejor al dinamismo y complejidad del pensamiento de las personas.

A modo de posibilitar una síntesis conceptual emergente de este análisis, propongo la siguiente denominación de creencias desde las cuales resulta posible ubicar las diferencias expuestas por profesores/as formadores y estudiantes de carreras de pedagogía, respecto al fenómeno de las tecnologías digitales:

- a. **Creencias Instrumentales Pesimistas** las que corresponden a significados y sentidos que los perfiles analizados exponen respecto a las problemáticas y debilidades que las tecnologías de información y comunicación tienen para transformarse en un soporte instrumental (léase como un recurso de aprendizaje más) para los procesos formativos.
- b. **Creencias Instrumentales Optimistas** las que corresponden a significados y sentidos que los perfiles analizados exponen respecto a fortalezas y oportunidades que las tecnologías de información y comunicación tienen para transformarse en un soporte instrumental (léase como un recurso de aprendizaje más) para los procesos formativos

- c. **Creencias Socioculturales Pesimistas** las que corresponden a significados y sentidos que los perfiles analizados exponen respecto a las problemáticas y debilidades que las tecnologías de información y comunicación provocan en los procesos formativos debidos a su condición de artefactos socioculturales.
- d. **Creencias Socioculturales Optimistas** las que corresponden a significados y sentidos que los perfiles analizados exponen respecto a las fortalezas y oportunidades que las tecnologías de información y comunicación ofrecen a los procesos formativos considerando su condición de artefactos socioculturales.

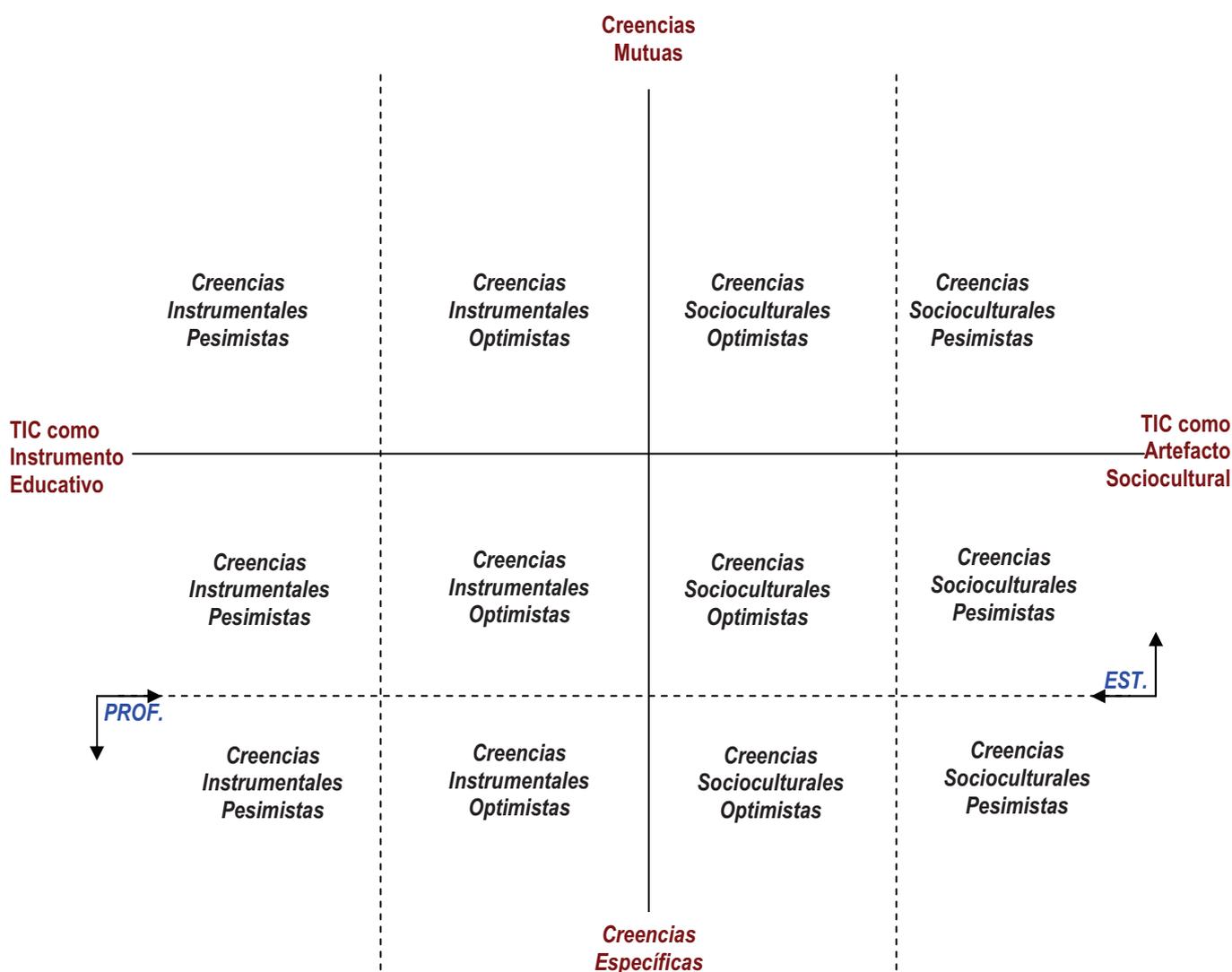


Figura 38. Matriz de Clasificación de Tipos de Creencias

Por otro lado, la matriz propuesta es incremental, ya que facilita la ubicación y enriquecimiento de nuevas creencias que se develen de análisis cualitativos similares, contribuyendo con ello a fortalecer y/o precisar las argumentaciones que dan vida a cada una de las doce tipologías posibles.

Vistos en perspectiva, estos resultados y conclusiones muestran que frente a la problemática de incorporación de las TIC en la formación inicial de profesores/as, surgen una variedad de elementos que influyen sobre el diagnóstico y toma de decisión. Lo que debe ser considerado en al menos tres direcciones:

- i. La promoción e instalación del fenómeno TIC en las carreras de formación inicial de docentes, debe ser resignificada desde posiciones conceptuales más holísticas, que permita hacer confluyente la mirada de las TIC desde dentro del aula, con aquella que se sitúa desde la sociedad como construcción cultural.
- ii. Los procesos de formación que se desarrollan para habilitar a profesores/as y estudiantes de las carreras de Pedagogía, deben hacerse cargo de tópicos tales como la intencionalidad pedagógica y la mediación de pares, propiciando con ello una mirada más integral que se aleje de lo meramente instrumental.
- iii. La investigación sobre el campo Educación-TIC, debe abocarse a la indagación empírica para elaborar argumentos concretos que permitan resignificar la incorporación de estas tecnologías, más allá de la mera retroacción social. Ofreciendo con ello posibilidades ciertas de innovación.
- iv. Develar las creencias de los actores partícipes de la FID facilita la comprensión de los alcances y significados de las barreras y oportunidades realmente existentes para la construcción de propuestas de uso de las TIC con sentido educativo.

## 14.2. Aprendizajes

Tal como lo señalé más arriba, exponer mis propios aprendizajes como investigador puede resultar un aspecto tanto o más valioso que las conclusiones investigativas. Para el caso de esta investigación, muchos de estos aprendizajes surgen del contraste hecho de mis experiencias e intereses previos, con relación a lo resultante. Considerando que lo que busco es sistematizar una reflexión fundamentada en la experiencia empírica directa, he definido cinco aspectos sobre los que deseo exponer mis resignificaciones.

1. **Sobre el proceso de Investigación.** Ciertamente el proceso de implementación de la investigación fue diferente a lo que esperaba inicialmente. Evidentemente, tanto en el discurso como en mis visualizaciones sobre lo que debía realizar, había considerado ese margen de incertidumbre, propio de una investigación que reconoce lo emergente como parte consustancial de su desarrollo. Sin embargo, creo que otras tantas situaciones debieron su alteración o complicación a errores u omisiones en el diseño o en la forma en que fui decidiendo su implementación concreta. Comparto algunas:

- La relación entre el muestreo-tipo y la aplicación de un método, como lo fue el ciclo de entrevistas de tipo cualitativas, debió ser más prolijo, con el fin de lograr una distribución suficiente de perfiles con los cuales realizar la contrastación de creencias. En mi caso, esta situación provocó que al final no pudiera contar con informantes hombres para el sub-perfil estudiantes menos experimentados. Si bien el proceso de análisis no se vio alterado por este hecho (las unidades hermenéuticas fueron diseñadas a modo de grupos horizontales), me parece que su presencia hubiera permitido una mayor riqueza en el poblamiento de creencias propuestas en la matriz de síntesis final.
- El proceso de levantamiento de etiquetas, categorías y metacategorías (creencias), habría requerido más revisiones, con el fin de “pulir” de mejor manera las agrupaciones propuestas. Si bien la revisión se hizo en dos oportunidades, debido al volumen de información y al análisis de tipo inductivo aplicado para elaborar los códigos, el proceso de agrupamiento fue mayor y más complejo de lo que esperaba. En perspectiva, puedo afirmar que logro entender por qué muchos de los análisis cualitativos privilegian análisis deductivos, es

decir, definen cuerpos de códigos y/o categorías de manera previa, los que luego sirven de guía para “*leer comprensivamente*” la evidencia. Sigo convencido de la riqueza de la lectura inductivo-deductiva, pero tengo mejor conciencia del tiempo que un buen trabajo de este tipo requiere.

- He podido vivenciar con satisfacción el aporte de las entrevistas como método de aprendizaje entre entrevistador y entrevistado. Lo cual me parece un aspecto destacado dentro de la investigación cualitativa, es decir, asumir y propiciar el hecho de que las entrevistas no son un proceso de extracción neutra de información, por el contrario, implican un enriquecimiento mutuo sobre el cual se aprende. Así lo he podido constatar. Por un lado, como aprendizaje personal, no solo por los objetivos de la investigación, sino que por el hecho de poder enriquecerme de ciertos discursos y argumentos que me han permitido precisar mejor mis propias posturas. Por otro lado, evidenciar lo valioso que resulta para los entrevistados aplicar formato de entrevistas como las realizadas, especialmente por permitirles a muchos de ellos/as, “obligarse” a ordenar ideas y/o reflexionar por vez primera sobre un tema (TIC en FID) frente al cual no habían tenido oportunidad de hacerlo.

2. ***Sobre las Creencias como ámbito de estudio.*** Al iniciar esta investigación, afirmé mis dudas respecto a la pertinencia y forma de aproximarme a las creencias de las personas. Al finalizar, debo señalar que, más que nunca, siento que las creencias son un ámbito de investigación fascinante, no sólo por el caudal de información que se puede recoger, sino principalmente por la riqueza de antecedentes que arrojan, en lo referente a las intenciones, expectativas y significados dados por las personas. Al observar las conclusiones expuestas, puedo afirmar que efectivamente me permiten comprender el por qué de muchas situaciones que a lo largo de mi vida profesional he observado con relación a la incorporación de las TIC.

Me parece que el principal aprendizaje en este plano, se relaciona con los procesos de formación inicial y continua. Veo que en ellos muchas veces está ausente la temática de las creencias como ámbito de trabajo, ya sea como tema o como metodología de aprendizaje. En cualquier caso, si mi razonamiento sobre el papel que juegan las creencias sobre la conformación del conocimiento

y la innovación es correcto, emerge un enorme desafío para el diseño de planes de formación que reconozcan y expliciten esta dimensión. En mi contexto, esto resulta trascendental, porque me ratifica mi escepticismo sobre las modalidades que se usan para mediar el uso de las TIC en educación.

3. **Sobre el fenómeno de las TIC en FID.** Debo reconocer que algunos de los resultados y conclusiones obtenidos con la investigación, no resultaron sorprendidos en lo referente al significado de las TIC en la formación inicial de docentes. Ya en los últimos dos años, mi trabajo de campo, acompañando la implementación de algunas iniciativas de integración curricular de estas tecnologías en carreras de Pedagogía, me había permitido reconocer algunas de las creencias resultantes de esta investigación. Sin embargo, me ha parecido valioso percatarme de la polifonía existente en estudiantes y profesores/as. Especialmente, por ayudarme a romper una mirada reduccionista sobre lo que es innovación con TIC.

Al respecto, me parece que uno de mis mayores aprendizajes ha sido darme cuenta de que innovar con TIC en la formación inicial (posiblemente sea similar en el resto de la formación) no implica un única trayectoria, ni es una conceptualización homogénea y única. Parece, al menos desde las creencias, que implica un itinerario abierto, dinámico y discontinuo entre una y otra de las tipologías que he propuesto. Así, mientras es valorado positivamente como medio para mejorar las interacciones de aula, paralelamente, es visto como una amenaza desde lo social y cultural, emergiendo con esto, posiblemente, un concepto relativo y multidimensional de innovación con TIC. Su definición y alcances surge ahora como uno de mis propios desafíos.

### 14.3. Proyecciones

A modo de cierre de esta investigación, me ha parecido importante dar cuenta de algunas proyecciones o líneas investigativas posibles a seguir, como forma de propiciar cierta continuidad de los tópicos, conclusiones y aprendizajes desarrollados.

**a. Sobre el tópico de las TIC en la FID.** Me parece de interés profundizar sobre la dimensión de las diferencias que se producen entre profesores/as y estudiantes. En mi opinión, surge el siguiente tema que puede resultar valioso indagar:

- Las diferentes creencias que se tienen sobre las TIC entre profesores/as del ámbito pedagógico y del ámbito de disciplinas específicas.
- Las diferentes maneras de aprender que desarrollan profesoras y estudiantes al interactuar con TIC.

**b. Sobre el tópico de las Creencias en FID.** Evidentemente, el tema de las creencias es en sí mismo un tema enorme de abordar. En lo referente a la formación inicial de docentes, me parece que surgen los siguientes temas de proyección:

- Elaboración de metodologías de formación que permitan abordar el tema de las creencias.
- Las creencias de estudiantes sobre lo que significa ser profesor/a en nuestra sociedad actual.

**c. Sobre el tópico de la Fenomenografía.** A mi parecer la Fenomenografía, como enfoque metodológico, no ha logrado asentarse en la realidad hispanoamericana como una alternativa fuerte de investigación. No obstante, sus potencialidades teóricas son muy interesantes. Debido a esto, creo que también se puede transformar en un tópico de interés, especialmente en lo referido a:

- Descripciones y sistematizaciones de las formas de análisis utilizadas para el revelamiento de diferencias, a partir de diseños fenomenográficos.

#### 14.4. Cierre de la Investigación

Desde la investigación cualitativa se plantea que, como parte del procedimiento o de las etapas generales de implementación, existe un proceso de negociación para la salida del campo de estudio (Latorre, del Rincón, & Arnal, 2003). A partir de esto, me ha parecido interesante hacer uso de la idea de fondo (retiro informado) y proponer unas cuantas líneas de cierre de la investigación que he presentado a lo largo de estas páginas, con el fin de mediar la finalización de estas líneas y así evitar un cierre abrupto.

En el transcurso de esta investigación, he buscado dar cuenta del proceso *natural e integral* de investigación, es decir, no sólo ocuparme de la mejor manera posible de transmitir el foco de investigación que motivó mi interés, sino que además, evidenciar el devenir del proceso que se vive realmente cuando se emprende una aventura como la relatada. Para esto, es propicio articular dos narraciones en un mismo relato. El correspondiente a la obra que se monta sobre el escenario y lo que sucede tras bambalinas, aquello que no siempre resulta visible. Deseo hacer presente que este relato articulado, al igual que la experiencia vivenciada, tiene altos y bajos, reconociendo que en algunos capítulos logré plasmar esta doble narración, mientras que en otros posiblemente esto no se logró con pulcritud.

Lo anterior, sin embargo, no me impide expresar mi satisfacción por llegar a este punto de cierre. Primero, porque lo que aquí he tratado de representar es un esfuerzo que no comenzó en 2007 (fecha de inscripción de la tesis doctoral), sino que en 2005, año en que ingresé al Programa del Departamento de Didáctica y Organización Educativa de la UB.

Segundo, porque creo que, mas allá de las imprecisiones de diseño cometidas, el tema abordado resulta valioso para aproximarme a una comprensión mas humanista de la realidad educativa, especialmente en un ámbito tan tecnocratizado como lo es el de las tecnologías de información y comunicación.

Tercero, porque siento que finalizo mi investigación con un saber pedagógico mayor del que tenía al momento de comenzar, lo cual en sí mismo, es el resultado más importante de todo lo hecho.

Finalizo así este relato, dando por concluida esta investigación doctoral.

## 15. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abbott, C. (2002). Escritura de lo visual: El uso de símbolos gráficos en los textos sobre la pantalla. In I. Snyder (Ed.), *Alfabetismos digitales: Comunicación, innovación y educación en la era electrónica* (pp. 51-72). Málaga: Consorcio para la enseñanza abierta y a distancia de Andalucía; Aljibe.
- Aguadero Fernández, F. (1997). *La cultura audiovisual*. Madrid: Ciencia.
- Åkerlind, G. S. (2005). Variation and commonality in phenomenographic research methods. *Higher Education Research & Development*, 24(4), 321-334.
- Alonso, F., López, G., Manrique, D., & Viñes, J. (2005). An instructional model for web-based e-learning education with a blended learning process approach. *British Journal of Education Technology*, 36(2), 217-235.
- Álvarez-Gayou Jurgenson, J. L. (2003). *Cómo hacer investigación cualitativa: Fundamentos y metodología*. México; Buenos Aires; Barcelona: Paidós.
- Andrews, R. (2004). Conclusion. In R. Andrews (Ed.), *The impact of ICT on literacy education* (pp. 202-214). London, New York: RoutledgeFalmer.
- Angulo Rasco, F., & Vásquez Recio, R. (2003). Los estudios de caso. Una aproximación teórica. In R. Vásquez Recio & F. Angulo Rasco (Eds.), *Introducción a los estudios de casos: Los primeros contactos con la investigación etnográfica* (pp. 15-51). Málaga: Aljibe.
- Aprea, G. (2006). Las representaciones de las TIC en relación con los procesos educativos. In R. Cabello (Ed.), *"Yo con la computadora no tengo nada que ver". Un estudio de las relaciones entre los maestros y las tecnologías informáticas en la enseñanza* (pp. 89-124). Buenos Aires: Prometeo; Universidad Nacional de General Sarmiento.
- Araya Umaña, S. (2002). *Las representaciones sociales: Ejes teóricos para su discusión*. San José: FLACSO.
- Are, G. (2002). *L'università nella società globale: Sviluppo e culture in conflitto* (Vol. Venezia): Marsilio.
- Area, M., Hernández, F., & Sancho, J. M. (2007). *Los CRAI y la enseñanza y el aprendizaje en la universidad del siglo XXI*. Barcelona: Octaedro.
- Area Moreira, M. (2005). *La educación en el laberinto : De la escritura a las máquinas digitales*. Barcelona: Octaedro.
- Area Moreira, M., Gros Salvat, B., & Marzal García-Quismondo, M. (2008). *Alfabetizaciones y tecnologías de la información y la comunicación*. Madrid: Síntesis.
- Area Moreira, M., Hernández, F., & Sancho Gil, J. M. (2007). *De la biblioteca al centro de recursos para el aprendizaje y la investigación*. Barcelona: Octaedro.
- Argudín, Y. (2007). *Educación basada en competencias. Nociones y antecedentes*. Sevilla: Trillas.
- Arrastia Lana, M. P. (2009). *Tecnologías de la información y las comunicaciones para personas con discapacidad intelectual*. Pamplona: Universidad de Navarra.
- Asís Blas, F. (2007). *Competencias profesionales en la formación profesional*. Madrid: Alianza.

- Asplund Carlsson, M., Fülöp, M., & Marton, F. (2001). Peeling the onion: Student teachers' conceptions of literary understanding. *Scandinavian Journal of Education Research*, 45(1), 5-18.
- Austin, T., & Senese, J. C. (2004). Self-study in school teaching: Teachers' perspectives. In J. Loughran, M. Lynn Hamilton, V. Kubler Laboskey & T. Russell (Eds.), *International handbook of self-study of teaching and teacher education practices* (pp. 1231-1258). Dordrecht; Boston; London: Kluwer Academic Publishers.
- Ávalos, B. (2003). *La formación docente inicial en Chile*. Santiago de Chile: IESALC-UNESCO.
- Baeza, P., Cabrera, M., Carrasco, M. T., Garrido, J., & Ortega, A. (1999). Aprendizaje colaborativo asistido por computador: La esencia interactiva [Electronic Version]. *Contexto Educativo*. Retrieved 12 de marzo 2006 from <http://contexto-educativo.com.ar/1999/12/nota-8.htm>.
- Barajas, M., Kikis, K., & Scheueremann, F. (2003). Monitoring and evaluation of research of learning innovations with ICT: Qualitative indicators of change. In M. Barajas (Ed.), *Learning innovations with ICT: Socio-economics perspectives in Europe* (pp. 15-45). Barcelona: Universitat de Barcelona.
- Bárcena, F. (2005). *La experiencia reflexiva en educación*. Barcelona; Buenos Aires; México: Paidós.
- Barnard, L. (2007). The Expert Ceiling in Epistemological Beliefs. *Essays in Education*, 19(Winter), 85-95.
- Bartolomé, A. (2000). *Nuevas tecnologías en el aula* (2° ed.). Barcelona: Graó.
- Bartolomé, A. (2008). *El profesor cibernaúta: ¿Nos ponemos las pilas?* Barcelona: Graó.
- Bates, T. (2006). Promesas y mitos del aprendizaje virtual en la educación post-secundaria. In M. Castells (Ed.), *La sociedad red: Una visión global* (pp. 335-359). Madrid: Alianza.
- Bauerová, D., & Sein-Echaluce, M. L. (2007). Herramientas y metodologías para el trabajo cooperativo en red en la universidad. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 21(1), 69-83.
- Baum, A., & McMurray-Schwardz. (2004). Working with families preservice teachers' beliefs about family involvement: Implications for teacher education. *Early Childhood Education Journal*, 32(1).
- Bauman, Z. (2002). *Modernidad líquida*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.
- Bauman, Z. (2006). *Vida Líquida*. Barcelona: Paidós.
- Baume, C., & Baume, D. (2008). Un plan nacional de formación y acreditación para profesores universitarios. *Revista de Docencia Universitaria*, 1(3), [http://revistas.um.es/red\\_u/article/view/11591/11171](http://revistas.um.es/red_u/article/view/11591/11171).
- Bautista, G., Borges, F., & Forés, A. (2006). *Didáctica universitaria en entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje*. Madrid: Narcea.
- Baxter Magolda, M. (1994). Post-college experiences and epistemology. *Higher education*, 18(1), 25-44.
- Beavis, C. (2002). Lectura, escritura y juegos de rol por ordenador. In I. Snyder (Ed.), *Alfabetismos digitales: Comunicación, innovación y educación en la era electrónica* (pp. 73-93). Málaga: Consorcio para la enseñanza abierta y a distancia de Andalucía; Aljibe.
- Beck, C., Freese, A., & Kosnik, C. (2004). The preservice practicum: Learning through self-study in a professional setting. In J. Loughran, M. Lynn Hamilton, V. Kubler Laboskey & T. Russell (Eds.),

*International handbook of self-study of teaching and teacher education practices* (pp. 1259-1293). Dordrecht; Boston; London: Kluwer Academic Publishers.

- Benavides, F., & Pedró, F. (2007). Políticas educativas sobre nuevas tecnologías en los países iberoamericanos. *Revista Iberoamericana de Educación*(45), 19-69.
- Benedito Antoli, V. (Ed.). (1992). *La formación del profesorado universitario*. Madrid: Ministerio de Educación y Cultura.
- Bennett, S., Maton, K., & Kervin, L. (2008). The 'digital natives' debate: A critical review of the evidence. *British Journal of Educational Technology*.
- Berg, J. (1994). Philosophical remarks on implicit knowledge and education theory. In D. Tirosh (Ed.), *Implicit and explicit knowledge: An educational approach*. Norwood: Ablex.
- Berger, P., & Luckmann, T. (1996). *La Construcción social de la realidad: Un tratado de sociología del conocimiento* (2° ed.). Barcelona: Herder.
- Bernat, E., & Gvozdenko, I. (2005). Beliefs about language learning: Current knowledge, pedagogical implications, and new research directions. *Teaching english as a second or foreign language, TELS-EJ*, 9(1).
- Bertaux, D. (1999). El enfoque biográfico: Su validez metodológica, sus potencialidades [Electronic Version]. *Proposiciones*, Marzo, 23. Retrieved 19 enero de 2007 from <http://www.sitiosur.cl/edicionesSurRevistaProposicionesDetalle.asp?PID=15000029>.
- Bertaux, D. (2005). *Los relatos de vida: Perspectiva etnosociológica*. Barcelona: Bellaterra.
- Bilbeny, R. (1997). *La revolución en la ética: Hábitos y creencias en la sociedad digital*. Barcelona: Anagrama.
- Bilgrami, A. (1994). *Belief and meaning: The unity and locality of mental content*. Oxford; Cambridge: Blackwell.
- Blanco Blanco, Á. (2008). Formación universitaria basada en competencias. In L. Prieto Navarro (Ed.), *La enseñanza universitaria centrada en el aprendizaje* (pp. 31-59). Barcelona: Octaedro.
- Blanco, N. (1999). Los condicionantes de la formación inicial del profesorado en España: Presupuestos para un nuevo modelo de formación. In J. F. Angulo Rasco, J. Barquín Ruiz & A. I. Pérez Gómez (Eds.), *Desarrollo profesional del docente: Política, investigación y práctica* (pp. 379-398). Madrid: Akal.
- Blaxter, L., Hughes, C., & Tight, M. (2008). *Cómo se investiga*. Barcelona: Graó.
- Blázquez Entonado, F. (1994). La formación del profesorado de enseñanza secundaria. In F. Blázquez Entonado, T. González Bravo & J. Terrón González (Eds.), *Formación inicial del profesorado de enseñanza secundaria* (pp. 13-29). Badajoz: Universidad de Extremadura.
- Blignaut, S., & Trollip, S. (2003). Developing a taxonomy of faculty participation in asynchronous learning environments: an exploratory investigation. *Computers & Education*, 41(2), 149-172.
- Blumer, H. (1982). *El interaccionismo simbólico. Perspectiva y método*. Barcelona: Hora.
- Booth, S. (1997). On phenomenography, learning and teaching. *Higher education research & development*, 16(2), 135-158.

- Bourdieu, P. (1999). *La distinción: Criterios y bases sociales del gusto*. Buenos Aires; México; Bogotá: Taurus.
- Bray, F. (2007). Gender and technology. *Annual Review of Anthropology*(36), 37-53.
- Brett, P., & Nagra, J. (2005). An investigation into students' use of a computer-based social learning space: lessons for facilitating collaborative approaches to learning. *British Journal of Education Technology*, 36(2), 281-292.
- Brockmeier, J. (2000). Autobiographical time. *Narrative Inquiry*, 10(1), 51-73.
- Bronfenbrenner, U. (1987). *Ecología del desarrollo humano: Experimentos en entornos naturales y diseñados*. Barcelona: Paidós.
- Brownlee, J., Purdie, J., & Boulton-Lewis, G. (2001). Changing Epistemological Beliefs in Pre-service Teacher Education Students. *Teaching in Higher Education*, 6(2), 247-268.
- Brubacher, J., Case, C., & Reagan, T. (2000). *Cómo ser un docente reflexivo: la construcción de una cultura de la indagación en las escuelas*. Barcelona: Gedisa.
- Buckingham, D. (2002). *Crecer en la era de los medios electrónicos*. Madrid: Morata.
- Buckingham, D. (2005). *Educación en medios. Alfabetización, aprendizaje y cultura contemporánea*. Barcelona; Buenos Aires; México: Paidós.
- Butt, R., Raymond, D., McCue, G., & Yamagishi, L. (2004). La autobiografía colaborativa y la voz del profesorado. In I. Goodson (Ed.), *Historias de vida del profesorado* (pp. 99-148). Barcelona: Octaedro.
- Cabero Almenara, J. (Ed.). (2007). *Tecnología educativa*. Madrid: McGraw-Hill.
- Cabero Almenara, J., Martínez Sánchez, F., & Prendes Espinoza, M. P. (Eds.). (2007). *Profesor, ¿estamos en el ciberespacio? : herramientas cuasipresenciales para la formación*. Mataró: Davinci.
- Calleja, T. (1990). *La universidad como empresa: Una revolución pendiente*. Madrid: Rialp.
- Cannings, T., & Talley, S. (2002). Multimedia and online video case studies for preservice teacher preparation. *Education and Information Technologies*, 7(4), 359-367.
- Caramés, J. L. (2000). *La nueva cultura de la universidad del siglo XXI: La tercera vía universitaria*. Oviedo: Trabe.
- Cardelli, J. (2006). Educación superior, transnacionalización y virtualización: Un estudio de caso en Argentina. In F. López Segrera (Ed.), *Escenarios mundiales de la educación superior: Análisis global y estudios de casos* (pp. 283-304). Buenos Aires: CLACSO.
- Carlsson, B. (2001). Depicting experiences. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 45(2), 125-143.
- Castells, M. (1994). Flujos, redes e identidades: Una teoría crítica de la sociedad informacional. In M. Castells, R. Flecha, P. Freire, H. Giroux, D. Macedo & P. Willis (Eds.), *Nuevas perspectivas críticas en educación* (pp. 13-53). Barcelona; Buenos Aires; México: Paidós.

- Castells, M. (1997a). *La era de la información. Economía, sociedad y cultura: La sociedad red* (Vol. 1). Madrid: Alianza.
- Castells, M. (1997b). *La era de la información. Fin de milenio* (Vol. 3). Madrid: Alianza.
- Castells, M. (2001). *La galaxia internet*. Barcelona: Areté.
- Castells, M., Tubella, I., Sancho, T., & Roca, M. (2007). *La transición a la sociedad red*. Barcelona: Ariel.
- Castorina, J. A., Barreiro, A., & Clemente, F. (2005). La impronta del pensamiento piagetano en la teoría de las representaciones sociales. In J. A. Castorina (Ed.), *Construcción conceptual y representaciones sociales: El conocimiento de la sociedad* (pp. 149-175). Buenos Aires-Madrid: Miño y Dávila.
- Castorina, J. A., Barreiro, A., & Toscano, A. G. (2005). Dos versiones del sentido común: las teorías implícitas y las representaciones sociales. In J. A. Castorina (Ed.), *Construcción conceptual y representaciones sociales: El conocimiento de la sociedad* (pp. 205-238). Buenos Aires-Madrid: Miño y Dávila.
- CCEE. (2003). El papel de las universidades en la Europa del conocimiento. 25 de mayo de 2008, from <http://eees.universia.es/documentos/comision/El-papel-de-las-universidades-en-la-europa-del-conocimiento.pdf>
- Cebrián de la Serna, M. (2003). Innovar con tecnologías aplicadas a la docencia universitaria. In M. Cebrián de la Serna (Ed.), *Enseñanza virtual para la innovación universitaria* (pp. 21-36). Madrid: Narcea.
- Cebrián de la Serna, M. (2005). Los centros educativos en la sociedad de la información y la comunicación. In M. Cebrián de la Serna (Ed.), *Tecnologías de la información y comunicación para la formación de docentes* (pp. 19-25). Madrid: Pirámide.
- CECC/SICA. (2009). *¿Cómo se forman los docentes para las escuelas en Centroamérica y República Dominicana*. San José: Coordinación Educativa y Cultural Centroamericana.
- CECE. (2008). *Informe de tecnología educativa 2008. Resultados definitivos*. Madrid: Instituto de Técnicas Educativas de la CECE. En <http://www.red2001.com/docs/3b55fb94e3f42e76d40e0c4a1742d958.pdf>.
- Clark, C., & Peterson, P. (1990). Procesos de pensamiento de los docentes. In M. Wittrok (Ed.), *La investigación de la enseñanza, III. Profesores y alumnos* (Vol. 3, pp. 443-539). Barcelona: Paidós; MEC.
- Cochran-Smith, M. (1991). Reinventing student teaching. . *Journal of Teacher Education*, 42(2), 104-118.
- Coffey, A., & Atkinson, P. (1996). *Making sense of qualitative data: Complementary research strategies*. Thousand Oaks; London; New Delhi: Sage.
- Cohen, L., & Manion, L. (1990). *Métodos de investigación educativa*. Madrid: La Muralla.
- Colén Riau, M. T. (2005). *Els processos de detecció de necessitats formatives del professorat de primària: Concepcions dels agents que intervenen en un pla de formació de zona*. Unpublished Doctoral, Universitat de Barcelona, Barcelona.

- Coll, C., Mauri, T., & Onrubia, J. (2008). La utilización de las tecnologías de información y la comunicación en la educación: Del diseño tecno-pedagógico a las prácticas de uso. In C. Coll & C. Monereo (Eds.), *Psicología de la educación virtual* (pp. 74-103). Madrid: Morata.
- Coll, C., & Monereo, C. (2008). Educación y aprendizaje en el siglo XXI: Nuevas herramientas, nuevos escenarios, nuevas finalidades. In C. Coll & C. Monereo (Eds.), *Psicología de la educación virtual* (pp. 19-53). Madrid: Morata.
- Collins, A. (1998). El potencial de las tecnologías de la información para la educación. In C. Vizcarro & J. León (Eds.), *Nuevas tecnologías para el aprendizaje* (pp. 29-51). Madrid: Pirámide.
- Conle, C. (1999). Why narrative?, which narrative?. Struggling with time and place in life and research. *Curriculum inquiry*, 29(1), 7-32.
- Conlon, T., & Simpson, M. (2003). Silicon Valley versus Silicon Glen: the impact of computers upon teaching and learning: a comparative study. *British Journal of Educational Technology*, 34(2), 137-150.
- Connelly, F. M., & Clandinin, D. J. (2006). Narrative inquiry. In J. Green, Camilli, G. & Elmore, P. (Ed.), *Handbook of complementary methods in educational research* (pp. 477-487). Washington; London: American educational research association; Lawrence erlbaum associates.
- Conole, G., Dyke, M., Oliver, M., & Seale, J. (2004). Mapping pedagogy and tools for effective learning design. *Computers & Education*, 43(1-2), 17-33.
- Conrad, F., & Schober, M. (2008). New frontiers in standardized survey interviewing. In S. Nagy Hesse-Biber & P. Leavy (Eds.), *Handbook of emergent methods* (pp. 173-188). New York; London: Guilford Press.
- Contreras Domingo, J. (1997). *La autonomía del profesorado*. Madrid: Morata.
- Cook, T. D., & Reichardt, C. S. (1986). *Métodos cualitativos y cuantitativos en investigación evaluativa*. Madrid: Morata.
- Cornella, A. (2000). Cómo sobrevivir a la infoxicación. *Titulación de los programas de Formación de Posgrado del año académico*, from [http://www.infonomia.com/img/pdf/sobrevivir\\_infoxicacion.pdf](http://www.infonomia.com/img/pdf/sobrevivir_infoxicacion.pdf)
- Coulon, A. (2005). *La etonometodología* (Tercera ed.). Madrid: Catedra.
- Cox, C. (2003). Las políticas educacionales de Chile en las últimas dos décadas del siglo XX. In C. Cox (Ed.), *Políticas educacionales en el cambio de siglo. La reforma del sistema escolar de Chile*. Santiago: Universitaria.
- Creswell, J. (1988). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five traditions*. Thousand Oask, London, New Delhi: Sage.
- Creswell, J. (2009). *Research desing: Qualitative, quantitative, and mixes methods approaches* (3° ed.). Los Angeles, London, New Delhi, Singapore: Sage.
- Crook, C. (1998). *Ordenadores y aprendizaje colaborativo*. Madrid: Morata.
- Crotty, M. (1998). *The foundations of social research: Meaning and perspective in the research process*. London; Thousand Oaks; New Dehli: Sage.

- Cuban, I., Kikpatrick, H., & Peck, C. (2001). High access and low use of technologies in high school classrooms: explaining and apparent paradox. *American educational research journal*, Winter, 38(4), 813-834.
- Cummis, R. (1986). Inexplicit information. In M. Brand & R. Harnish (Eds.), *The representation of knowledge and belief* (pp. 116-126). Tucson: The University of Arizona state.
- Chan, M. E., Galeana, L., & Ramírez, M. S. (2008). *Objetos de aprendizaje e innovación educativa*. Sevilla: Trillas.
- Charalambos, Y., Panaoura, A., & Philippou, G. (2009). Using the history of mathematics to induce changes in preservice teachers' beliefs and attitudes: Insights from evaluating a teacher education program. *Educational Studies in Mathematics* (71), 161-180.
- Chuang, H.-H. (2008). Weblog-based electronic portfolios for student teachers in Taiwan. *Educational Technology Research and Development*, s/i(s/i), s/i.
- Davis, K. S. (2002). Integrating technology in elementary preservice teacher education: Orchestrating scientific inquiry in meaningful way. *Journal of Science Teacher Education*, 13(4), 303-329.
- De la Cruz, M. (1998). La enseñanza: Ejes y concepciones. *Estudios pedagógicos*(24), 31-41.
- De la Cruz, M., Scheuer, N., & Huarte, M. F. (2006). Las prácticas discursivas de los profesores en clases de primaria: Veo de dónde vienes y sé cómo hablarte. In J. I. Pozo, N. Scheuer, M. d. P. Pérez Echeverría, M. Mateos, E. Martín & M. De la Cruz (Eds.), *Nuevas formas de pensar la enseñanza y el aprendizaje: Las concepciones de profesores y alumnos* (pp. 189-203). Barcelona: Grao.
- Degenhardt, M. (1998). The ethics of belief and the ethics of teaching. *Journal of philosophy of education*, 32(3), 333-344.
- Delgado, J. M., Ferrús, A., Mora, F., & Rubia, F. (1998). Aproximación al estudio del sistema nervioso. In J. M. Delgado, A. Ferrús, F. Mora & F. Rubia (Eds.), *Manual de neurociencia* (pp. 37-55). Madrid: Síntesis.
- Delors, J. (1996). *La educación encierra un tesoro: Informe UNESCO de la Comisión Internacional sobre educación para el siglo XXI*. Madrid: Santillana-UNESCO.
- Denzin, N. (1989). *Interpretative biography* (Vol. 17). Newbury Park; London; New Delhi: Sage.
- Denzin, N., & Lincoln, Y. (2002). Introduction. In N. Denzin & Y. Lincoln (Eds.), *The qualitative inquiry reader* (pp. ix-xvi). London; Thousand Oaks; New Delhi: Sage.
- Denzin, N., & Lincoln, Y. (2005a). Introduction: The discipline and practice of qualitative research. In N. Denzin & Y. Lincoln (Eds.), *Handbook of qualitative research* (Third ed., pp. 1-32). Thousand Oaks, London, New Delhi: Sage.
- Denzin, N., & Lincoln, Y. (2005b). Strategies of inquiry. In N. Denzin & Y. Lincoln (Eds.), *Handbook of qualitative research* (Third ed., pp. 375-386). Thousand Oaks, London, New Delhi: Sage.
- Descartes, R. (1637/2008). *Discurso del método*. Madrid: Alianza.
- Dhunpath, R. (2000). Life history methodology: "narradigm" regained. *Qualitative Studies in Education*, 13(5), 543-551.

- Duart, J. M. (2000). La motivación como interacción entre el hombre y el ordenador en los procesos de formación no presencial. In J. Duart & A. Sangrà (Eds.), *Aprender en la virtualidad* (Vol. 87-112). Barcelona: Gedisa.
- Duart, J. M. (2006). Estrategias en la introducción y uso del e.learning en educación superior. *Educación Médica*, 9(2), 15-22.
- Duart, J. M., Gil, M., Pujol, M., & Castaño, J. (2008). *La universitat a la societat xarxa*. Barcelona: Ariel.
- Duart, J. M., & Lupiáñez, F. (2005). E-strategias en la introducción y uso de las TIC en la universidad. *Revista de universidad y sociedad del conocimiento*, 2(1), 5-31.
- Ellis, B. (1979). *Rational belief system*. Oxford: Basil Blackwell.
- Encyclopaedia Britannica Inc. (1970). *Encyclopaedia Britannica* (Vol. 3). Chicago, London, Toronto: William Benton.
- Ertmer, P. (2005). Teacher pedagogical beliefs: the final frontier in our quest for technology integration? *Educational technology research and development*, 53(4), 25-39.
- Escartín Solanelles, J., Ferrer Grau, V., Pallás Duran, J., & Ruiz Recasens, C. (2008). *El docente novel aprendiendo a enseñar*. Barcelona: Octaedro.
- Escofet Roig, A. (2006). Enseñar y aprender con TIC en la universidad. In M. Martínez Martín & S. Carrasco Calvo (Eds.), *Propuestas para el cambio docente en la universidad* (pp. 137-152). Barcelona: Octaedro.
- Esnaola, G. (2006). *Claves culturales en la construcción del conocimiento. ¿Qué enseñan los videojuegos?* Buenos Aires: Alfagrama.
- European Schoolnet. (2005). *Assesment Schemes for Teachers' ICT competence: A Policy analysis*.
- Eurydice. (2002). *Temas claves de la educación en Europa: Formación inicial y transición a la vida laboral* (Vol. 3). Bruselas: Comisión Europea.
- Fericgla, J. M. (1993). Creencias. In Á. Aguirre Baztán (Ed.), *Diccionario temático de antropología* (2 ed., pp. 144-145). Barcelona: Boixareu Universitaria.
- Ferrater Mora, J. (1979). *Diccionario de filosofía* (Vol. 1). Madrid: Alianza.
- Ferrater Mora, J. (1982). *Diccionario de filosofía* (4° ed. Vol. 1). Madrid: Alianza.
- Fielding, N. (2008). The role of computer-assisted qualitative data analysis. Impact on emergent methods in qualitative research. In S. Nagy Hesse-Biber & P. Leavy (Eds.), *Handbook of emergent methods* (pp. 675-695). New York: Guilford Press.
- Fisher, T., Higgins, C., & Loveless, A. (2006). *Teachers Learning with Digital Technologies: a review of research and project*. Bristol: FutureLab.
- Flecha, R., García, C., & Melgar, P. (2004). El proceso educativo de convergencia europea, una mirada crítica. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 18(3), 81-89.
- Flick, U. (2000). Episodic interview. In M. Bauer & G. Gaskell (Eds.), *Qualitative researching with text, image and sound: A practical handbook* (pp. 75-92). London, Thousand Oaks, New Delhi: Sage.

- Flick, U. (2004). *Introducción a la investigación cualitativa*. Madrid: Paideia Galiza; Morata.
- Fontana, A., & Frey, J. H. (2005). The interview: From neutral stance to political involvement. In N. Denzin & Y. Lincoln (Eds.), *Handbook of qualitative research* (Third ed., pp. 695-727). Thousand Oaks, London, New Delhi: Sage.
- Foucault, M. (1986). *Vigilar y castigar* (5° ed.). Madrid: Siglo XXI.
- Frank, M., Reich, N., & Humphreys, K. (2003). Respecting the human needs of students in the development of e-learning. *Computers & Education*, 40(1), 57-70.
- Fuchs, C. (2008). *Internet and Society*. New York; London: Routledge.
- Furió Mas, C. J. (1994). Tendencias actuales en la formación del profesorado de ciencias. *Investigación y experiencias didácticas*, 12(2), 188-199.
- Gaínza Veloso, Á. (2006). La entrevista en profundidad individual. In M. Canales Cerón (Ed.), *Metodologías de investigación social: Introducción a los oficios* (pp. 219-263). Santiago: LOM.
- Gallego Arrufat, M. J. (2005). La integración de las TIC en el currículo y en la organización escolar. In M. Cebrián de la Serna (Ed.), *Tecnologías de la información y comunicación para la formación de docentes* (pp. 27-39). Madrid: Pirámide.
- Garfinkel, H. (2006). *Estudios en etnometodología*. Barcelona: Anthropos.
- Garrido, J. M., Gros, B., Rodríguez, J., Silva, J., & Nervi, H. (2008). Más allá de laptops y pizarras digitales: La experiencia chilena de incorporación de TIC en la Formación Inicial de Docentes. *Calidad de la Educación*, 2° semestres(29), 195-209.
- Garrido Miranda, J. (2000). Telecentros: ¿Evolución para el desarrollo comunitario? [Electronic Version]. *Contexto Educativo*. Retrieved 7 de Octubre de 2006 from <http://contexto-educativo.com.ar/2000/10/nota-05.htm>
- Garrido Miranda, J. (2002). Escuela y comunidad: Acercamiento desde las tecnologías de la información y comunicación. *Perspectiva Educacional*, 1 y 2 semestre(39-40), 51-61.
- Garrido Miranda, J., Gros Salvat, G., & Rodríguez Méndez, J. (2008). Hacia un concepto de estándar TIC para la formación inicial de docentes. In MINEDUC-UNESCO (Ed.), *Estándares TIC para la formación inicial docente: Una propuesta en el contexto chileno* (pp. 27-43). Santiago: Ministerio de Educación.
- Garrido Miranda, J., Rodríguez Mendez, J., Pino Espinoza, S., Mujica Appiani, E., Basaez Sepúlveda, C., & Pérez Campos, M. (2008a). La Brecha de Pertinencia y el uso de recursos digitales en educación: Explorando el caso chileno *Revista Iberoamericana de Educación*, 47(3).
- Garrido Miranda, J., Rodríguez Mendez, J., Pino Espinoza, S., Mujica Appiani, E., Basaez Sepúlveda, C., & Pérez Campos, M. (2008b). Sistema integral de información de recursos digitales educativos y el uso de TIC en la labor educativa: Estrategia para reducir la brecha digital. *Quaderns digitals*(35).
- Geertz, C. (1987). *La interpretación de las culturas*. Barcelona: Gedisa.
- Gibaja, R. E. (1996). *La cultura de la escuela: Creencias pedagógicas y estilos de enseñanza* (2 ed.). Buenos Aires: Aique.

- Gibson, S., & Oberg, D. (2004). Visions and realities of Internet use in schools: Canadian perspectives. *British Journal of Educational Technology*, 35(5), 569-585.
- Giddens, A. (1997). *Las nuevas reglas del método sociológico: Crítica positiva de las sociologías comprensivas* (2 ed.). Buenos Aires: Amorrortu.
- Gil Cuadra, F., Rico Romero, L., & Fernández Cano, A. (2002). Concepciones y creencias del profesorado de secundaria sobre la evaluación en matemáticas. *Revista de Investigación Educativa*, 20(1), 47-75.
- Gimeno Sacristán, J., & Fernández Pérez, M. (1980). *La formación del profesorado de E.G.B.*. Madrid: Ministerio de Universidades e Investigación.
- Giné, N. (2007). *Aprender en la universidad: El punto de vista estudiantil*. Barcelona: Octaedro.
- Giner, S., Lamo de Espinoza, E., & Torres, C. (1998). *Diccionario de Sociología*. Madrid: Alianza.
- Glaser, B., & Strauss, A. (1968). *The discovery of grounded theory: Strategies for qualitative research*. London: Weidenfeld and Nicolson.
- Gómez, J., Latorre, A., Sánchez, M., & Flecha, R. (2006). *Metodología comunicativa crítica*. Barcelona: El Roure.
- Gómez, R. (1995). Racionalidad: Epistemología y ontología. In L. Olivé (Ed.), *Racionalidad epistémica* (pp. 19-39). Madrid: Trotta.
- González, L. E. (2002). *El impacto del proceso de evaluación y acreditación en las universidades de América Latina*. Paper presented at the Seminario internacional educación superior, calidad y acreditación, Bogotá.
- Goñi Zabala, J. M. (2005). *El espacio europeo de educación superior, un reto para la universidad. Competencias, tareas y evaluación, los ejes del currículum universitario*. Barcelona: Octaedro.
- Good, J. (2003). Evaluation of preservice teachers' internships: A model to encourage career continuity and program reform. *Journal of Personnel Evaluation in Education*, 17(3), 263-275.
- Goodson, I. (2001). The story of life history: Origins of the life history method in sociology. *Identity: An International Journal of Theory and Research*, 1(2), 129-142.
- Goodson, I. (2004). Profesorado e historias de vida: Un campo de investigación emergente. In I. Goodson (Ed.), *Historias de vida del profesorado* (pp. 45-62). Barcelona: Octaedro.
- Govender, I., & Grayson, D. (2008). Pre-service and in-service teachers' experiences of learning to program in an object-oriented language. *Computer education*, 51, 874-885.
- Greasley, K., & Ashworth, P. (2007). The phenomenology of 'approach to studying': The university student's studies within the lifeworld. *British Educational Research Journal*, 33(6), 819-843.
- Gros, B. (2008). *Aprendizajes, conexiones y artefactos: La producción colaborativa del conocimiento*. Barcelona: Gedisa.
- Gros Salvat, B. (2000). *El ordenador invisible: Hacia la apropiación del ordenador en la enseñanza*. Barcelona: Gedisa.

- Gros Salvat, B. (2008). *Aprendizajes, conexiones y artefactos: La producción colaborativa del conocimiento*. Barcelona: Gedisa.
- Gros Salvat, B., & Garrido Miranda, J. (2008). Estándares TIC en la formación docente: Revisión de experiencias de orden internacional. In MINEDUC-UNESCO (Ed.), *Estándares TIC para la formación inicial docente: Una propuesta en el contexto chileno* (pp. 75-111). Santiago: Ministerio de Educación.
- Gros Salvat, B., & Romaña Blay, T. (2004). *Ser profesor. Palabras sobre la docencia universitaria*. Barcelona: Octaedro.
- Grundy, S. (1991). *Producto o praxis del currículo*. Madrid: Morata.
- Guba, E. (1983). Criterios de credibilidad en la investigación naturalista. In J. Gimeno Sacristán & A. Pérez Gómez (Eds.), *La enseñanza: Su teoría y su práctica* (pp. 78-91). Madrid: Akal.
- Guba, E., & Lincoln, Y. (2005). Paradigmatic, controversies, contradictions, and emerging confluences. In N. Denzin & Y. Lincoln (Eds.), *Handbook of qualitative research* (Third ed., pp. 191-215). Thousand Oaks, London, New Delhi: Sage.
- Habermas, J. (1989). *Conocimiento e interés*. Madrid: Taurus.
- Habermas, J. (1990). *La lógica de las ciencias sociales* (2° ed.). Madrid: Tecnos.
- Hakkarainen, K., & Palonen, T. (2003). Patterns of female and male students' participation in peer interaction in computer-supported learning. *Computers & Education*, 40(4), 327-342.
- Hanna, D. E. (2002a). La enseñanza universitaria en la era digital: Conscuencias globales. In D. E. Hanna (Ed.), *La enseñanza universitaria en la era digital* (pp. 33-57). Barcelona: Octaedro.
- Hanna, D. E. (2002b). Las universidades de educación a distancia basada en las tecnologías. In D. E. Hanna (Ed.), *La enseñanza universitaria en la era digital* (pp. 127-145). Barcelona: Octaedro.
- Hanna, D. E. (2002c). Nuevas instituciones entran en juego: Universidades con ánimo de lucro, de empresa y basada en competencias. In D. E. Hanna (Ed.), *La enseñanza universitaria en la era digital* (pp. 147-172). Barcelona: Octaedro.
- Hanna, D. E. (2002d). Nuevas perspectivas sobre el aprendizaje en la enseñanza universitaria. In D. E. Hanna (Ed.), *La enseñanza universitaria en la era digital* (pp. 59-81). Barcelona: Octaedro.
- Hannafin, R. (2004). Achievement differences in structured versus unstructured instructional geometry programs. *Technology research and development*, 52(1), 19-32.
- Hannan, A., & Silver, H. (2005). *La innovación en la enseñanza superior*. Madrid: Nancea.
- Harrington, R., & Enochs, L. G. (2009). Accounting for preservice teachers' constructivist learning environment experiences. *Learning Environment Research* (12), 45-65.
- Harris, M. (1999). *El desarrollo de la teoría antropológica. Una historia de las teorías de la cultura*. Madrid: Siglo XXI.
- HEFCE. (2004). Teaching standard: Agenda item, 25 February 2004. Retrieved 14 de marzo, 2007, from <http://www.hefce.ac.uk/pubs/board/2004/92/b21.pdf>

- HEFCE. (2006a). Professional Teaching Standards: Publication of Professional Standards Framework 2006, Agenda 26 January 2006. Retrieved 14 de Marzo, 2007, from <http://www.hefce.ac.uk/pubs/board/2006/104/b12.pdf>
- HEFCE. (2006b). Strategic plan 2006-11. Higher Education Funding Council for England Retrieved 25 de Marzo, 2007, from [http://www.hefce.ac.uk/pubs/HEFCE/2006/06\\_13/06\\_13.pdf](http://www.hefce.ac.uk/pubs/HEFCE/2006/06_13/06_13.pdf)
- Hennink, M. (2008). Emergent issues in international focus group discussions. In S. Nagy Hesse-Biber & P. Leavy (Eds.), *Handbook of emergent methods* (pp. 207-220). New York; London: Guilford Press.
- Hepp, P. (1999). La red Enlaces. In J. E. García-Huidobro (Ed.), *La reforma educacional chilena* (pp. 289-303). Madrid: Popular.
- Hepp, P. (2003). Enlaces: El programa de informática educativa de la reforma educacional chilena. In C. Cox (Ed.), *Políticas educacionales en el cambio de siglo: La reforma del sistema escolar en Chile* (pp. 419-451). Santiago de Chile: Universitaria.
- Hickey, D., Kindfield, A., Horwitz, P., & Christie, M. (2003). Integrating Curriculum, Instruction, Assessment and Evaluation in a Technology-Supported Genetics Learning Environment. *Educational Research Journal*, 40(2), 495-538.
- Hinostroza, E., & Mellar, H. (2000). Teachers' belief about computers: Report of a case study. *Educational Computing Research*, 22(4), 397-409.
- Hintikka, J. (1979). *Saber y creer: una introducción a la lógica de las dos nociones*. Madrid: Tecnos.
- Hintikka, J., & Kulas, J. (1985). *The game of language: Studies in game-theoretical semantics and its applications*. Dordrecht, Boston, Lancaster: Reidel Publishing Company.
- Hollingsworth, S. (1989). Prior beliefs and cognitive change in learning to teach. *American educational research journal*, 26(2), 160-189.
- Hume, D. (1739/2002). *Tratado de la naturaleza humana* (Vol. 1). Barcelona: RBA.
- Hume, D. (1748/1995). *Investigación sobre el conocimiento humano*. Barcelona: Círculo de Lectores.
- Huntly, H. (2003). *Beginning teacher's conceptions of competence*. Central Queensland University, Quesland.
- Hutchison, K. (2004). Desarrollar el uso de la Tecnología entre el profesorado: La experiencia del Bellevue Community College. In R. Epper & A. W. Bates (Eds.), *Enseñar al profesorado cómo utilizar la tecnología. Buenas prácticas de instituciones líderes* (pp. 117-141). Barcelona: UOC.
- Imbernon, F. (2000). Un nuevo profesorado para una nueva universidad. ¿Conciencia o presión? *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*(38), 37-46.
- Imbernon, F. (2001). La profesión docente antes los desafíos del presente y del futuro. In C. Marcelo García (Ed.), *La función docente* (pp. 27-45). Madrid: Síntesis.
- Imbernon, F. (2004). *La formación y el desarrollo profesional del profesorado: hacia una nueva cultura profesional* (6° ed.). Barcelona: Grao.
- Imbernon Muñoz, F., & Medina Moya, J. L. (2006). Metodología participativa en el aula universitaria. La participación del alumnado. In M. Martínez Martín & S. Carrasco Calvo (Eds.), *Propuestas para el cambio docente en la universidad* (pp. 91-121). Barcelona: Octaedro.

- Íñiguez Rueda, L. (2006a). El análisis del discurso en las ciencias sociales: Variedades, tradiciones y práctica. In L. Íñiguez Rueda (Ed.), *Análisis del discurso. Manual para las ciencias sociales* (pp. 89-128). Barcelona: UOC.
- Íñiguez Rueda, L. (2006b). El lenguaje en las ciencias sociales: Fundamentos, conceptos y modelos. In L. Íñiguez Rueda (Ed.), *Análisis del discurso. Manual para las ciencias sociales* (pp. 47-87). Barcelona: UOC.
- Jay, M. (2003). *La crisis de la experiencia en la era postsubjetiva*. Santiago: Ediciones Universidad Diego Portales.
- Jiménez Gámez, R., Pérez Ríos, J., & Rodríguez Martínez, C. (1999). Los condicionantes de la formación inicial del profesorado en España: Presupuestos para un nuevo modelo de formación. In J. F. Angulo Rasco, J. Barquín Ruiz & A. I. Pérez Gómez (Eds.), *Desarrollo profesional del docente: Política, investigación y práctica* (pp. 146-180). Madrid: Akal.
- Jodelet, D. (1986). La representación social: fenómenos, concepto y teoría. In S. Moscovici (Ed.), *Psicología Social II. Pensamiento y vida social. Psicología social y problemas sociales*. Barcelona: Paidós.
- Johnson, D., Johnson, R., & Holubec, E. (1999). *El aprendizaje cooperativo en el aula*. Buenos Aires-Barcelona-México: Paidós.
- Jubés, E., Laso, E., & Ponce, Á. (2001). Constructivismo y construccionismo: Dos extremos de la cuerda floja. Retrieved 05 de Abril, 2009, from <http://estebanlaso.com/pdfs/constructivismo-construccionismo.pdf>
- Kardash, C., & Howell, K. L. (2000). Effects of Epistemological Beliefs and Topic-Specific Beliefs on Undergraduates' Cognitive and Strategic Processing of Dual-Positional Text. *Journal of Educational Psychology*, 92(3), 524-535.
- Kellner, D. M. (2002). Revolución tecnológica, alfabetismos múltiples y la reestructuración de la educación. In I. Snyder (Ed.), *Alfabetismos digitales: Comunicación, innovación y educación en la era electrónica* (pp. 227-250). Málaga: Consorcio para la enseñanza abierta y a distancia de Andalucía; Aljibe.
- Kerr, S. (2004). Toward a sociology of educational technology. In D. Jonassen (Ed.), *Handbook of research on educational communications and technology* (2<sup>o</sup> ed., pp. 113-142). New Jersey: Lawrence Erlbaum associations publishers.
- Kirkwood, M., Sharp, B., De Vito, G., & Nimmo, M. (2002). Assesment of aerobic Endurance: a comparison between Cd-Rom and laboratory-based instruction. *British Journal of Education Technology*, 33(2), 159-172.
- Knoblauch, H., Flick, U., & Maeder, C. (2005). Qualitative methods in Europe: The variety of social research. *Forum: Qualitative Social Research*, 6(3).
- Knowles, J. G. (2004). Modelos para la comprensión de las biografías del profesorado en formación y en sus primeros años de docencia. In I. Goodson (Ed.), *Historias de vida del profesorado* (pp. 149-205). Barcelona: Octaedro.
- Koons, R. (1992). *Paradoxes of belief and strategic rationality*. New York, Port Chester, Melbourne, Sydney: Cambridge University Press.

- Kramarski, B., & Michalsky, T. (2009). Investigating preservice teachers' professional growth in self-regulated learning environments. *Journal of Educational Psychology*, 101(1), 161-175.
- Kuhn, T. (1962/2006). *La estructura de las revoluciones científicas*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Kvale, S. (1996). *Interviews: An introduction to qualitative research interviewing*. Thousand Oaks, London, New Dehli: Sage.
- Lacruz, M. (2002). *Nuevas tecnologías para futuros docentes*. Cuenca: Universidad de Castilla-La Mancha.
- Lalueza, J. L., Crespo, I., & Camps, S. (2008). Las tecnologías de información y comunicación y los procesos de desarrollo y socialización. In C. Coll & C. Monereo (Eds.), *Psicología de la educación virtual* (pp. 54-73). Madrid: Morata.
- Latorre, A. (2004). *La investigación-acción. Conocer y cambiar la práctica educativa*. Barcelona: Graó.
- Latorre, A., del Rincón, D., & Arnal, J. (2003). *Bases Metodológicas de la investigación educativa*. Barcelona: Experiencia.
- Lau, S.-H., & Woods, P. (2009). Understanding the behavior changes in belief and attitude among experienced and inexperienced learning object users. *Computer & Education*(52), 333-342.
- Lea, M., Rogers, P., & Postres, T. (2002). SIDE-VIEW: Evaluation of a System to Develop Team Players and Improve Productivity in Internet Collaborative Learning Groups. *British Journal of Education Technology*, 33(1), 53-63.
- Learning and Skill Council. (2001). Quality Improvement Standards Fund 2001/02. Category 1e: Basic Skills Quality Initiative. Retrieved 13 de marzo, 2007, from <http://readingroom.lsc.gov.uk/pre2005/quality/goodpractice/circular-0115-standards-fund-2001-02.pdf>
- Leder, G. C. (2007). Beliefs: What lies behind the mirror? In B. Sriraman (Ed.), *Beliefs and mathematics: Festschrift in honor of Günter Törner's 60th birthday* (pp. 39-54). Charlotte: Information age publishing.
- Leder, G. C., Erkki, P., & Törner, G. (2002). Setting the scene. In G. C. Leder, P. Erkki & G. Törner (Eds.), *Beliefs: A hidden variable in mathematics education?* (pp. 1-9). Dordrecht; Boston; London: Kluwer Academic Publishers.
- Lee Smith, M., & Shepard, L. A. (1988). Kindergarten readiness and retention: A qualitative study of teachers' beliefs and practices. *American educational research journal*, 25(3), 307-333.
- Lee Zwiers, M. (2000). *Children's conceptions of pride*. University of British Columbia, Vancouver.
- Leontiev, A. N. (1986). Los principios del desarrollo mental y el problema del retraso mental. In A. R. Luria, L. S. Vigotsky & A. N. Leontiev (Eds.), *Psicología y pedagogía* (pp. 81-98). Madrid: Akal.
- Levine, A. (2006). Educación superior: Una revolución externa, una evolución interna. In M. Serbin Pittinsky (Ed.), *La universidad conectada. Perspectivas del impacto de internet en la educación superior* (pp. 25-42). Málaga: Aljibe; Enseñanza Abierta de Andalucía.
- Lim, C. P., & Chai, C. S. (2008). Teachers' pedagogical beliefs and their planning and conduct of computer-mediated classroom lessons. *British Journal of Educational Technology*, 39(5), 807-828.

- Lock, A., & Colombo, M. (1999). Cognitive abilities in a comparative perspective. In A. Lock & C. Peters (Eds.), *Handbook of human symbolic evolution* (pp. 596-640). Oxford: Clarendon Press.
- Locke, J. (1689/2000). *Ensayo sobre el entendimiento humano*. Bogota: Fondo de cultura economica.
- Loizos, P. (2000). Episodic interview. In M. Bauer & G. Gaskell (Eds.), *Video, film and photographs as research documents* (pp. 93-107). London, Thousand Oaks, New Delhi: Sage.
- Lowther, D., Ross, S., & Morrison, G. (2003). When each one has one: The influences on teaching strategies and student achievement of using laptops in the classroom. *Educational Technology Research and Development*, 51(3), 23-43.
- Luckmann, T. (1996). *Teoría de la acción social*. Barcelona: Paidós.
- Lycan, W. G. (1986). Thoughts about things. In M. Brand & R. Harnish (Eds.), *The representation of knowledge and belief* (pp. 160-186). Tucson: The University of Arizona state.
- Llinares Ciscar, S. (1992). Los mapas cognitivos como instrumento para investigar las creencias epistemológicas de los profesores. In C. Marcelo García (Ed.), *La investigación sobre la formación del profesorado. Métodos de investigación y análisis de datos* (pp. 57-95). Buenos Aires: Cincel.
- MacCann, R., Eatsment, B., & Pickering, S. (2002). Responding to free examination questions: Computer versus pen and paper. *British Journal of Education Technology*, 33(2), 173-188.
- MacClintock, R. (2002). Practicas Pedagógicas Emergentes. *Cuadernos de Pedagogía*(290), 74-77.
- Mann, C., & Stewart, F. (2002). Internet interview. In J. F. Gubriun & J. A. Holstein (Eds.), *Handbook of interview research: Context & method* (pp. 603-627). Thousand Oaks, London, New Delhi: Sage.
- Marcel, G. (1971). *El misterio del ser*. Barcelona: Edhasa.
- Marcelo García, C. (1987). *El pensamiento del profesor*. Barcelona: Ediciones GREAC.
- Marcelo García, C. (1994). *Formación del profesorado para el cambio educativo*. Barcelona: PPU.
- Marcelo García, C., & Mingorance Díaz, P. (Eds.). (1992). *Pensamiento de profesores y desarrollo profesional: Formación inicial y permanente* (Vol. II). Sevilla: Universidad de Sevilla.
- Marland, P. W. (1993). A review of the literature on implications of teacher thinking research for preservice teacher education. *Asia-Pacific Journal of Teacher Education*, 21(1), 51-63.
- Marra, R., Moore, J., & Klimczak, A. (2004). Content analysis of online discussion forums: A comparative analysis of protocols. *Educational Technology Research and Development*, 52(2), 23-40.
- Marrero Acosta, J. (1991). Teorías implícitas del profesorado y currículum. *Cuadernos de Pedagogía*(197), 66-69.
- Marrero Acosta, J. (1992). Pensamiento de profesores y desarrollo profesional. In A. Estebaranz García & V. Sánchez García (Eds.), *Pensamiento de profesores y desarrollo profesional* (Vol. I, pp. 9-21). Sevilla: Universidad de Sevilla.

- Martin, A. K., & Russell, T. (2009). Seeing teaching as a discipline in the context of preservice teacher education: insights, confounding issues, and fundamental questions. *Teachers and Teaching*, 15(2), 319-331.
- Martínez Bonafé, J. (2004). La formación del profesorado y el discurso de las competencias. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 18(3), 127-143.
- Martínez Martín, M. (2006). Reflexiones sobre la conveniencia de un cambio de cultura docente en la universidad. In M. Martínez Martín & S. Carrasco Calvo (Eds.), *Propuestas para el cambio docente en la universidad* (pp. 15-32). Barcelona: Octaedro.
- Martínez Miguélez, M. (2006). *Ciencia y arte en la metodología cualitativa*. México: Trillas; Eduforma.
- Martínez Sánchez, A. (1996). La formación inicial de los profesores. In V. García Hoz (Ed.), *Formación de profesores para la educación personalizada* (pp. 206-251). Madrid: Rialp.
- Marton, F. (1988). Phenomenography. A research approach to investigating different understandings of reality. In R. R. Sherman & R. B. Webb (Eds.), *Qualitative research in education: Focus and methods* (pp. 141-161). London; New York; Philadelphia: The Falmer Press.
- Marton, F., Dall'Alba, G., & Beaty, E. (1993). Conceptions of learning. *International journal of education research*, 19(3), 277-300.
- Marton, F., & Pang, M. F. (1999, August 24 - 28). *Two Faces of Variation*. Paper presented at the 8th European Conference for Learning and Instruction, Göteborg, Sweden.
- Marton, F., & Pang, M. F. (2006). On some necessary conditions of learning. *Journal of the Learning Sciences*, 15(2), 193-220.
- Marton, F., & Shirley, B. (1997). *Learning and awareness*. New Jersey: Lawrence erlbaum associates.
- Marton, F., & Yan Pong, W. (2005). On the unit of description in phenomenography. *Higher education research & development*, 24(4), 335-348.
- Mateo Andrés, J. (2006). Nuevo enfoque de la evaluación de los aprendizajes en el contexto europeo de educación superior. In M. Martínez Martín & S. Carrasco Calvo (Eds.), *Propuestas para el cambio docente en la universidad* (pp. 123-135). Barcelona: Octaedro.
- Mateos, M., Martín, E., & Villalón, R. (2006). La percepción de profesores y alumnos en la educación secundaria sobre las tareas de lectura y escritura que realizan para aprender. In J. I. Pozo, N. Scheuer, M. d. P. Pérez Echeverría, M. Mateos, E. Martín & M. De la Cruz (Eds.), *Nuevas formas de pensar la enseñanza y el aprendizaje: Las concepciones de profesores y alumnos* (pp. 231-242). Barcelona: Grao.
- McCrary, R. (2004). A Framework for Understanding Teaching with the Internet. *American Educational Research Journal*, 41(2), 447-488.
- McGarr, O. (2008). The development of ICT across the curriculum in Irish schools: A historical perspective. *British Journal of Educational Technology*.
- Medina, A. (1995). La investigación en tecnología educativa. In J. Rodríguez & O. Saenz (Eds.), *Tecnología educativa: Nuevas tecnologías aplicadas a la educación* (pp. 497-518). Alcoy: Marfil.
- Medina Moya, J. L. (2001). *Proyecto docente*. Barcelona: Universidad de Barcelona.

- Medina Moya, J. L. (2005). *Deseo de cuidar y voluntad de poder: La enseñanza de la enfermería*. Barcelona: Publicacions i Edicions Universitat de Barcelona.
- Medina Moya, J. L. (2006). *La profesión docente y la construcción del conocimiento profesional*. Buenos Aires: Magisterio del Río de la Plata.
- Medina Moya, J. L. (2008a). *Esquema para organizar la lectura de las fuentes*. Unpublished manuscript, Universidad de Barcelona. Barcelona.
- Medina Moya, J. L. (2008b). *La revisión sistemática de la literatura*. Unpublished manuscript, Universidad de Barcelona. Barcelona.
- Medina Moya, J. L., Jarauta Borrasca, B., & Urquizu Sánchez, C. (2005). Evaluación del impacto de la formación del profesorado universitario: Un estudio cualitativo. *Investigación Educativa*, 23(1), 205-238.
- Merril, D. (1999). Teoría de la transacción educativa (TTE): Diseño educativo basado en objetos de conocimiento. In C. Reigeluth (Ed.), *Diseño de la instrucción. Teorías y Modelos: Uno nuevo paradigma de la teoría de la instrucción* (Vol. 1, pp. 419-448). Madrid: Aula XXI.
- Michael, B., & Mona, M. (2007). *Cómo hicieron los sistemas educativos con mejor desempeño del mundo para alcanzar sus objetivos*. Buenos Aires: McKinsey & Co.
- Millar, R., Crute, V., & Hargie, O. (1992). *Professional interviewing*. London, New York: Routledge.
- MINEDUC. (2001). *Estándares de desempeño para la formación inicial de docentes*. Santiago: División de Educación Superior.
- MINEDUC. (2005). *Estadísticas 2005*. Santiago: Enlaces: Centro de Educación y Tecnología. Ver en <http://www.enlaces.cl/libro/estadisticas.pdf>.
- MINEDUC. (2006). *Estándares en tecnologías de la información y comunicación para la formación inicial docente*. Santiago: Ministerio de Educación.
- Ming, M., & Khoo, L. (2005). Effect of Resources, inequality and Privilege bias on Achievement: Country School and Students Level Analyses. *American Educational Research Journal*, 42(4), 575-603.
- Mintchik, N. M., & Farmer, T. A. (2009). Associations Between Epistemological Beliefs and Moral Reasoning: Evidence from Accounting. *Journal of Business Ethics*(84), 259-275.
- Mominó, J. M., Sigalés, C., & Meneses, J. (2008). *La escuela en la sociedad red. Internet en la educación primaria y secundaria*. Barcelona Ariel.
- Monereo, C. (2005). Internet, un espacio idóneo para desarrollar las competencias básicas. In C. Monereo (Ed.), *Internet y competencias básicas* (pp. 5-26). Barcelona: Graó.
- Morales Vallejo, P. (2008). Nuevos roles de profesores y alumnos, nuevas formas de enseñar y aprender. In L. Prieto Navarro (Ed.), *La enseñanza universitaria centrada en el aprendizaje* (pp. 17-29). Barcelona: Octaedro.
- Morin, E. (1992). *Introducción al pensamiento complejo*. Barcelona: Gedisa.
- Morin, E. (2006). *El método: Las ideas* (Vol. 4). Madrid: Cátedra.

- Morse, J. (2005). "Emerger de los datos": Los procesos cognitivos del análisis en la investigación cualitativa. In J. Morse (Ed.), *Asuntos críticos en los métodos de investigación cualitativa* (pp. 53-76). Alicante; Antioquía: Publicaciones Universidad de Alicante.
- Moscovici, S. (2001). *Social representations: Explorations un social psychology*. New York: New York University Press.
- Munby, H. (1988). Investigación sobre el pensamiento de los profesores: Dilemas ante la conducta y prácticas profesionales. In L. M. Villar Angulo (Ed.), *Conocimiento, creencias y teorías de los profesores* (pp. 63-85). Alcoy: Marfil.
- Murray, L., Hourigan, T., Jeanneau, C., & Chappell, D. (2005). Netskills and the current state of beliefs and practices in student learning: an assessment and recommendations. *British Journal of Educational Technology*, 36(3), 425–438.
- Nadel, L., Willner, J., & Kurz, E. (1986). The neurobiology of mental representations. In M. Brand & R. Harnish (Eds.), *The representation of knowledge and belief* (pp. 219-257). Tucson: The University of Arizona state.
- Nagy Hesse-Biber, S., & Leavy, P. (2008). Pushing on the methodological boundaires. The growing need for emergent methods within and across the disciplines. In S. Nagy Hesse-Biber & P. Leavy (Eds.), *Handbook of emergent methods* (pp. 1-15). New York; London: Guilford Press.
- Naidoo, R. (2008). Las universidades y el mercado: Distorciones en la investigación y la docencia. In R. Barnett (Ed.), *Para una transformación de la universidad. Nuevas relaciones entre investigación, saber y docencia* (pp. 45-56). Barcelona: Octaedro.
- Naidu, S., & Järvelä, S. (2006). Analyzing CMC content for what? *Computers & Education*, 46(1), 96-103.
- NCATE. (2000). *Standards for the accreditation of school media specialist and educational technology specialist programs* Bloomington: Association for Educational Communications and Technology.
- NCATE. (2006). Professional standards accreditation of schools, colleges, and departments of education. Retrieved 12 de enero de 2007, 2007, from [http://www.ncate.org/documents/standards/unit\\_stnds\\_2006.pdf](http://www.ncate.org/documents/standards/unit_stnds_2006.pdf)
- Neturity. (2007). *Las tecnologías de información y comunicación en la educación. Informe sobre la implantación y el uso de las TIC en los centros docentes de educación primaria y secundaria (curso 2005-2006). Informe abreviado*. Madrid: Ministerio de Educación y Ciencia; Ministerio de Industria, Comercio y Turismo.
- NSW Institute of Teachers. (2005). *Professional teaching standards*. Retrieved 27 de marzo de 2007, from <http://www.nswteachers.nsw.edu.au/IgnitionSuite/uploads/docs/Professional%20Teaching%20Standards.pdf>.
- NSW Institute of Teachers. (2006). Policy and procedures for approval of initial teachers education for programs. Retrieved 27 de marzo, 2007, from [http://www.nswteachers.nsw.edu.au/ITE\\_Program-Requirements.html](http://www.nswteachers.nsw.edu.au/ITE_Program-Requirements.html)
- Nuldén, U. (1999). Thematic modules in an asynchronous learning network: A scandinavian perspective on the design of introductory courses. *Journal of Group Decision and Negotiation*(8), 391-408.
- Oblinger, D., & Oblinger, J. L. (2005). *Educating the Net Generation*. Washington DC: Educause.

- OCDE. (2004). *Evaluación de las políticas educacionales de Chile en la década de los 1990*. Santiago: Ministerio de Educación.
- Olivé, L. (1995). Racionalidad, objetividad y verdad. In L. Olivé (Ed.), *Racionalidad epistémica* (pp. 91-121). Madrid: Trotta.
- Onrubia, J. (2007). Las tecnologías de la información y la comunicación como instrumento de apoyo a la innovación de la docencia universitaria. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 21(1), 21-36.
- Op'T Eynde, P., De Corte, E., & Verschaffel, L. (2002). Framing students' mathematics-related beliefs. In G. C. Leder, P. Erkki & G. Törner (Eds.), *Beliefs: A hidden variable in mathematics education?* (pp. 13-37). Dordrecht; Boston; London: Kluwer Academic Publishers.
- Ortega y Gasset, J. (1986). *Ideas y creencias*. Madrid: Alianza.
- Oxford University. (2002). *Shorter Oxford english dictionary* (Vol. 1). Oxford: Oxford University Press.
- Pagés Fita, J., Ferraté i Pascual, G., & Duart, J. M. (2002). El reto de la formación ante el desarrollo de la sociedad del conocimiento en Europa. *Arbor. Ciencia, pensamiento y cultura*(678), 435-447.
- Pálsdóttir, G. (2007). Girls' beliefs about the learning of mathematics. In B. Sriraman (Ed.), *Beliefs and mathematics: Festschrift in honor of Günter Törner's 60th birthday* (pp. 93-97). Charlotte: Information age publishing.
- Pang, M. F. (2003). Two faces of variation: On continuity in the phenomenographic movement. *Scandinavian journal of educational research*, 47(2), 145-156.
- Papert, S. (1982). *Desafío a la mente: Computadoras y educación*. Buenos Aires: Galápagos.
- Papert, S. (1995). *La maquina de los niños: Replantearse la educación en la era de los ordenadores*. Barcelona: Paidós.
- Parcerisa Aran, A. (2005). Los materiales en la docencia universitaria. In A. Parcerisa Aran (Ed.), *Materiales para la docencia universitaria: Orientaciones para elaborarlos y mejorarlos* (pp. 15-24). Barcelona: Octaedro.
- Parcerisa Aran, A. (2006). Plan Docente: Planificar las asignaturas en el marco europeo de educación superior. In M. Martínez Martín & S. Carrasco Calvo (Eds.), *Propuestas para el cambio docente en la universidad* (pp. 49-74). Barcelona: Octaedro.
- Parush, A., Hamm, H., & Shtub, A. (2002). Learning histories in simulation-based teaching: the effects on self-learning and transfer. *Computers & Education*, 39(4), 319-429.
- Pedró, F. (2006). *Aprender en el nuevo milenio: Un desafío a nuestra visión de las tecnologías y la enseñanza*.: Documento OECD-CERI.
- Peräkylä, A. (2005). Analyzing talk and text. In N. Denzin & Y. Lincoln (Eds.), *Handbook of qualitative research* (Third ed., pp. 869-886). Thousand Oaks, London, New Delhi: Sage.
- Pérez Echeverría, M. d. P., Mateos, M., Scheuer, N., & Martín, E. (2006). Enfoques en el estudio de las concepciones sobre el aprendizaje y la enseñanza. In J. I. Pozo, N. Scheuer, M. d. P. Pérez Echeverría, M. Mateos, E. Martín & M. De la Cruz (Eds.), *Nuevas formas de pensar la enseñanza y el aprendizaje: Las concepciones de profesores y alumnos* (pp. 55-94). Barcelona: Grao.

- Pérez Serrano, G. (2004). *Investigación cualitativa. Retos e interrogantes* (4° ed. Vol. I). Madrid: La Muralla.
- Perinat, A. (2004). *Conocimiento y educación superior. Nuevos horizontes para la universidad del siglo XXI*. Barcelona: Paidós.
- Peris Pichastor, R. (1998). *El liderazgo organizacional: Un acercamiento desde las teorías implícitas*. Universidad Jaume I, Catello.
- Perry, W. G. (1970). *Forms of intellectual and ethical development in the college years: A scheme*. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Peters, M. A., & Olssen, M. (2008). Conocimiento útil: Redefinición de la investigación y la enseñanza en la economía del conocimiento. In R. Barnett (Ed.), *Para una transformación de la universidad. Nuevas relaciones entre investigación, saber y docencia* (pp. 57-69). Barcelona: Octaedro.
- Phelps, R., Hase, S., & Ellis, A. (2005). Competency, capability, complexity and computers: exploring a new model for conceptualising end-user computer education. *British Journal of Educational Technology*, 36(1), 67-84.
- Piscitelli, A. (2006). Nativos e inmigrantes digitales: ¿Brecha generacional, brecha cognitiva o las dos juntas o más aún? *Revista Mexicana de Educación Educativa*, 11(28), 179-185.
- Pohan, C. A., & Aguilar, T. E. (2001). Measuring Educators' Beliefs about Diversity in Personal and Professional Contexts. *American educational research journal*, 38(1), 159-182.
- Poland, B. (2002). Transcription quality. In J. F. Gubriun & J. A. Holstein (Eds.), *Handbook of interview research: Context & method* (pp. 629-649). Thousand Oaks, London, New Dehli: Sage.
- Pomar, M. (2001). *El diálogo y la construcción compartida del saber*. Barcelona: Octaedro.
- Pozo, J. I. (2006). La nueva cultura del aprendizaje en la sociedad del conocimiento. In J. I. Pozo, N. Scheuer, M. d. P. Pérez Echeverría, M. Mateos, E. Martin & M. De la Cruz (Eds.), *Nuevas formas de pensar la enseñanza y el aprendizaje: Las concepciones de profesores y alumnos* (pp. 29-53). Barcelona: Grao.
- Pozo, J. I., Scheuer, N., Mateos, M., & Pérez Echeverría, M. d. P. (2006). Las teorías implícitas sobre el aprendizaje y la enseñanza. In J. I. Pozo, N. Scheuer, M. d. P. Pérez Echeverría, M. Mateos, E. Martin & M. De la Cruz (Eds.), *Nuevas formas de pensar la enseñanza y el aprendizaje: Las concepciones de profesores y alumnos* (pp. 95-132). Barcelona: Grao.
- Prensky, M. (2001). Digital natives, digital immigrants. *On the horizon*, 9(5).
- Prensky, M. (2005-2006). Listen to the native. *Educational Leadership*, 63(4), 8-13.
- Presmeg, N. (2007). Mathematizing definitions of beliefs. In B. Sriraman (Ed.), *Beliefs and mathematics: Festschrift in honor of Günter Törner's 60th birthday* (pp. 93-97). Charlotte: Information age publishing.
- Prieto Navarro, L. (2007). *Autoeficacia del profesor universitario. Eficacia percibida y práctica docente*. Madrid: Narcea.
- Prieto Navarro, L. (2008). La resolución de problemas: Cómo adquirir y poner en práctica habilidades profesionales en el contexto universitario. In L. Prieto Navarro (Ed.), *La enseñanza universitaria*

centrada en el aprendizaje. *Estrategias útiles para el profesorado* (pp. 91-116). Barcelona: Octaedro; ICE-UB.

- Prosser, M., & Trigwell, K. (1997). Using phenomenography in the design of programs for teachers in higher education. *Higher Education Research & Development*, 16(1), 41-54.
- Quintana Cabanas, J. M. (2001). *Las creencias y la educación: Pedagogía cosmovisional*. Barcelona: Herder.
- RAE. (2001). *Diccionario de la lengua española* (21 ed.). Madrid: Real Academia Española.
- Ramboll-Management. (2007). *E-learning nordic 2006: Impact of ICT on education*. Copenhagen: Nordic Ministries of Education; Ramboll Management.
- Ramboll-Management. (2007). *E-learning nordic 2006: Impact of ICT on education*. Copenhagen: Nordic Ministries of Education; Ramboll Management.
- Ramírez Goicoechea, E. (2005). *Evolución, cultura y complejidad: La humanidad se hace a sí misma*. Madrid: Editorial Universitaria Ramón Aceres.
- Ramsden, P. (2003). *Learning to teach in higher education* (2 ed.). London; New York: RoutledgeFalmer.
- Randoll, J., & Malissa, M. (2004). Philosophy, Research and Education. In D. Jonassen (Ed.), *Handbook of research on educational communications and technology* (2° ed., pp. 1009-1020). New Jersey: Lawrence Erlbaum Associations Publishers.
- Reynolds, D., Treharne, D., & Tripp, H. (2003). ICT-the hopes and the reality. *British Journal of Educational Technology*, 34(2), 151-167.
- Robinson, D., Corliss, S., Bush, A., Bera, S., & Tomberlin, T. (2003). Optimal presentation of graphic organizers and text: A case for larges bites? *Educational Technology Research and Development*, 51(4), 25-41.
- Rodrigo, M. J. (1997). Del escenario sociocultural al constructivismo episódico, un viaje al conocimiento escolar de la mano de las Teorías Implícitas. In M. J. Rodrigo & J. Aray (Eds.), *La construcción del conocimiento escolar* (pp. 177-186). Barcelona: Paidós.
- Rodrigo, M. J., & Correa, N. (1999). Teoría implícitas, modelos mentales y cambio educativo. In J. I. Pozo & C. Monereo (Eds.), *El aprendizaje estratégico* (pp. 75-83). Madrid: Santillana.
- Rodrigo, M. J., Rodríguez, J., & Marrero, J. (1993). *Las teorías implícitas: una aproximación al conocimiento cotidiano*. Madrid.: Visor.
- Rodríguez, R. (2004). *Del sujeto y la verdad*. Madrid: Síntesis.
- Rodríguez Rojo, M. (2000). Sociedad, universidad y profesorado. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*(38), 79-99.
- Rowena, M. (2002). *How to write a thesis*. Berkshire: Open University Press.
- Runesson, U. (2006). What is it Possible to Learn? On Variation as a Necessary Condition for Learning. *Scandinavian Journal of Education Research*, 50(4), 397-410.
- Säljö, R. (1988). Learning in educational settings: Methods of inquiry. In P. Ramsden (Ed.), *Improving learning: New perspectives* (pp. 32-48). London: Kogan Page.

- Säljö, R. (1997). Talk as Data and Practice—a critical look at phenomenographic inquiry and the appeal to experience. *Higher education research & development*, 16(2), 173-190.
- Sánchez Moreno, M., & López Yáñez, J. (2003). Condiciones organizativas de la enseñanza en la Universidad. In C. Mayor Ruiz (Ed.), *Enseñanza y aprendizaje en la educación superior* (pp. 27-48). Barcelona: Octaedro.
- Sancho Gil, J. M. (2001). Repensando el significado y métodos de la educación en la sociedad de la información: el efecto fractal". In M. Area (Ed.), *Educación en la sociedad de la información* (pp. 37-79). Bilbao: Decclée.
- Sancho Gil, J. M. (2008). De TIC a TAC, el difícil tránsito de una vocal. *Investigación en la Escuela*(64), 19-29.
- Sandín Esteban, M. P. (2003). *Investigación cualitativa en educación: Fundamentos y tradiciones*. Madrid: McGraw Hill; Interamericana de España.
- Scott, P., & Mouza, C. (2007). The impact of professional development on teacher learning, practice and leadership skills: A study on the integration of technology in the teaching of writing. *Educational Computing Research*, 37(3), 229-266.
- Schneider, R. (2008). Mentoring new mentors: Learning to mentor preservice science teachers. *Journal of Science Teacher Education* (19), 113-116.
- Schommer, M. (1990). Effects of beliefs about the nature of knowledge on comprehension. *Journal of Educational Psychology*, 82(3), 498-504.
- Schommer, M., Crouse, A., & Rhodes, N. (1992). Epistemological beliefs and mathematical text comprehension: Believing it is simple does not make it so. *Journal of educational psychology*, 84(4), 435-443.
- Schommer, M., Duell, O. K., & Barker, S. (2002). Epistemological beliefs across domains using biglan's classification of academic disciplines. *Research in Higher Education*, 44(3), 347-366.
- Schommer, M., Duell, O. K., & Hutter, R. (2005). Epistemological Beliefs, Mathematical Problem-Solving Beliefs, and Academic Performance of Middle School Students. *The Elementary School Journal*, 105(3), 289-304.
- Schommer, M., & Easter, M. (2008). Epistemological Beliefs' Contributions to Study Strategies of Asian Americans and European Americans. *Journal of Educational Psychology*, 100(4), 920-929.
- Schommer, M., & Walker, K. (1997). Epistemological beliefs and valuing school: Considerations for college admissions and retention. *Research in Higher Education*, 38(2).
- Schön, D. A. (1987). *La formación de profesionales reflexivos: Hacia un nuevo diseño de la enseñanza y el aprendizaje en las profesiones*. Barcelona: Paidós.
- Schwandt, T. (1994). Constructivist, interpretivist approaches to human inquiry. In N. Denzin & Y. Lincoln (Eds.), *Handbook of qualitative research* (pp. 118-137). London: Sage.
- Schwandt, T. (1998). Constructivist, interpretivist approaches to human inquiry. In N. Denzin & Y. Lincoln (Eds.), *The landscape of qualitative research: Theories and issues* (pp. 221-259). Thousand Oaks, London, New Delhi: Sage.

- Schwitzgebel, E. (2006). Belief. In E. N. Zalta (Ed.), *Stanford Encyclopedia of Philosophy* Stanford: CSLI-Stanford University. URL: <http://plato.stanford.edu/entries/belief/>
- Shamblin, L. (2006). *Caught in the Middle: Understanding Perspectives of Business and Economics Teachers in Kazakhstan in the Face of Cultural Change*. Unpublished Doctor in Education, North Carolina State University, Raleigh.
- Shulman, L. (1986). Those Who Understand: Knowledge Growth in Teaching. *Educational Researcher*, 15(2), 4-14.
- Sibilia, P. (2009). *El hombre postorgánico. Cuerpo, subjetividad y tecnologías digitales*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.
- Sigalés, C. (2008). *Els factors d'influència en l'ús educatiu d'internet per part del professorat d'educació primària i secundària obligatòria de Catalunya*. Unpublished Tesis Doctoral, Universitat de Barcelona, Barcelona.
- Silva, J., Gros, B., Garrido, J., & Rodríguez, J. (2006a). Estándares en tecnologías de la información y la comunicación para la formación inicial docente: situación actual y el caso chileno. *Revista Iberoamericana de Educación*(38).
- Silva, J., Gros, B., Garrido, J., & Rodríguez, J. (2006b). Propuesta de estándares TIC para la formación inicial docente. *Innovación Educativa*, 6(34), 5-23.
- Silva, J., Rodríguez, J., Garrido, J., Schalk, A., & Nervi, H. (2008). *Diplomado "Incorporación de Estándares y Competencias TIC en la Formación Inicial Docente"*. Paper presented at the IX Encuentro Internacional Virtual Educa, Zaragoza, España.
- Silva Quiroz, J., Gros Salvat, G., Garrido Miranda, J., & Rodríguez Méndez, J. (2008). Propuesta de estándares TIC para la formación inicial docente. In MINEDUC-UNESCO (Ed.), *Estándares TIC para la formación inicial docente: Una propuesta en el contexto chileno* (pp. 141-173). Santiago: Ministerio de Educación.
- Silva Quiroz, J., Rodríguez Méndez, J., Garrido Miranda, J. M., Schalk Quintana, A., & Nervi Haltenhoff, H. (2008). Incorporación de estándares y competencias TIC en la formación inicial docente: Diplomado. *Innovación Educativa*, 8(43), 5-23.
- Sims, L., & Walsh, D. (2009). Lesson study with preservice teachers: Lessons from lessons. *Teaching and Teacher Education*(25), 724–733.
- Sola Fernández, M. (1999). El análisis de las creencias del profesorado como requisito de desarrollo profesional. In J. F. Angulo Rasco, J. Barquín Ruiz & A. I. Pérez Gómez (Eds.), *Desarrollo profesional del docente: Política, investigación y práctica* (pp. 661-683). Madrid: Akal.
- Sola Fernández, M. (2004). La formación del profesorado en el contexto del Espacio Europeo de Educación Superior. Avances alternativos. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 18(3), 91-105.
- Sorsoli, L., & Tolman, S. (2008). Hearing voices: Listening for multiplicity and movement in Interview data. In S. Nagy Hesse-Biber & P. Leavy (Eds.), *Handbook of emergent methods* (pp. 495-515). New York; London: Guilford Press.
- Sperber, D. (2005). *Explicar la cultura: Un enfoque naturalista*. Madrid: Morata.

- Stahl, E., Pieschl, S., & Bromme, R. (2006). Task complexity, epistemological beliefs and metacognitive calibration: An exploratory study. *Educational Computing Research*, 35(4), 319-338.
- Stake, R. (2005). *Investigación con estudio de casos* (3 ed.). Madrid: Morata.
- Staller, K., Block, E., & Horner, P. (2008). History of methods in social science research. In S. Nagy Hesse-Biber & P. Leavy (Eds.), *Handbook of emergent methods* (pp. 25-51). New York; London: Guilford Press.
- Strauss, A., & Corbin, J. (1997). *Grounded theory in practice*. Thousand Oask; London; New Delhi: Sage.
- Strauss, A., & Corbin, J. (1998). *Basics of qualitative research: Grounded theory procedures and techniques*. Newbury Park; London; New Delhi: Sage.
- Streibel, M. (1993). Análisis crítico de tres enfoques de la informática en la educación. In R. McClintock, M. Streibel & G. Vazquez (Eds.), *Comunicación, tecnología y diseños de instrucción: La construcción del conocimiento escolar y el uso de ordenadores* (pp. 33-75). Madrid: C.I.D.E.
- Strijbos, J., Kirschner, P., & Martens, R. (2004). What we know about CSCL ... and what we do not (but need to) know about CSCL. In J. Strijbos, P. Kirschner & R. Martens (Eds.), *What we know about CSCL and implementing it in higher education* New York; Boston; Dordrecht; London; Moscow: Kluwer Academic Publishers.
- Suárez Ortega, M. (2005). *El grupo de discusión. Una herramienta para la investigación cualitativa*. Barcelona: Laertes.
- Sung, Y.-T. (2007). Software infrastructure for teachers: A missing link in integrating technology with instruction. *Teachers College Record*, 109(11), 2541-2575.
- Sungur, S. (2007). Modeling the relationships among students' motivational beliefs, metacognitive strategy use, and effort regulation. *Scandinavian journal of educational research* 51(3), 315-326.
- Svensson, L. (1997). Theoretical foundations of phenomenography. *Higher Education Research & Development*, 16(2), 159-171.
- Swenson, J., Rozema, R., Young, C. A., McGrail, E., & Whitin, P. (2005). Beliefs about technology and the preparation of English teachers: Beginning the conversation. *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 5(3/4), 210-236.
- Taylor, E. (2001). Transformative learning theory: A neurobiological perspective of the role of emotions and unconscious ways of knowing. *International Journal of lifelong education*, 20(3), 218-236.
- Teo, T. (2009). Modelling technology acceptance in education: A study of pre-service teachers. *Computers & Education* (52), 302-312.
- Testa, A. (2000). Seven principles for good practice in teaching and technology. In R. Cole (Ed.), *Issues in web-based pedagogy: A critical primer* (pp. 237-245). Connecticut; London: Greenwood Press.
- Torrado, J. A., & Pozo, J. I. (2006). Del dicho al hecho: De las concepciones sobre aprendizaje a la práctica de la enseñanza de la música. In J. I. Pozo, N. Scheuer, M. d. P. Pérez Echeverría, M. Mateos, E. Martín & M. De la Cruz (Eds.), *Nuevas formas de pensar la enseñanza y el aprendizaje: Las concepciones de profesores y alumnos* (pp. 205-228). Barcelona: Grao.

- Torre Puente, J. C. (2008). Estrategias para potenciar la autoeficacia y la autorregulación académica de los estudiantes universitarios. In L. Prieto Navarro (Ed.), *La enseñanza universitaria centrada en el aprendizaje* (pp. 61-90). Barcelona: Octaedro.
- Tshai, C., & Chuang, S. (2005). The correlation between epistemological beliefs and preferences toward Internet-based learning environments. *British Journal of Educational Technology*, 36(1), 97-100.
- Turnbull, O. (2003). Emotion, false beliefs, and the neurobiology of intuition. In J. Corrigan & H. Wilkinson (Eds.), *Revolutionary connections. Psychotherapy and neuroscience* (pp. 135-162). London: Karnac.
- ULEARN. (2003). *ICT in education for pioneer teachers*. Italy: European Community.
- UNESCO. (2002). *Information and communication technologies in teacher education*. Paris: UNESCO.
- UNESCO. (2004). *Las tecnologías de la información y comunicación en la formación docente: Guía de planificación*. Paris: UNESCO.
- Uribe, D., Klein, J., & Sullivan, H. (2003). The effect of computer-mediated collaborative learning on solving ill-defined problems. *Educational Technology Research and Development*, 51(1), 5-20.
- Valles, M. (2002). *Entrevistas cualitativas*. Madrid: Centro de investigaciones sociológicas.
- Van der Meij, H., & Boersma, K. (2002). Email use in Elementary School: An analysis of Exchange Patterns and Content. *British Journal of Education Technology*, 33(2), 189-200.
- Van Dijk, T. A. (1999). *Ideología: Una aproximación multidisciplinaria*. Barcelona: Gedisa.
- Van Manen, M. (2003). *Investigación educativa y experiencia vivida*. Barcelona: Idea Books.
- Vogliotti, A., & Macchiarola, V. (2003). *Teorías implícitas, innovación educativa y formación profesional de docentes*. Paper presented at the Congreso latinoamericano de educación superior, San Luis, Argentina.
- Walker, J. (2006). The problems with beliefs. Retrieved 13 de Diciembre de 2008, 2008, from <http://www.nobeliefs.com/beliefs.htm>
- Walker, M. (2000). *Cómo escribir trabajos de investigación*. Barcelona: Gedisa.
- Wang, M., Shen, R., Novak, D., & Pan, X. (2009). The impact of mobile learning on students' learning behaviours and performance: Report from a large blended classroom. *British Journal of Educational Technology*, 40(4), 673-695.
- Wasserman, E., & Millgram, Y. (2005). Changes in the approaches of teachers following computerization of schools. *Journal educational computing research*, 32(3), 241-264.
- Weinberger, A., & Fischer, F. (2006). A framework to analyze argumentative knowledge construction in computer-supported collaborative learning. *Computers & Education*, 46(1), 71-95.
- Wenger, E. (1998). *Communities of practice: Learning, meaning, and identity*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Westbury, C., & Dennett, D. (2001). Mining the past to construct the future: Memory and belief as form of knowledge. In D. Schacter & E. Scarry (Eds.), *Memory, brain, and belief* (pp. 11-32). Cambridge, MA: Harvard University Press.

- Whipp, J., & Chiarelli, S. (2004). Self-Regulation in a web-Based Course: A Case Study. *Educational Technology Research and Development*, 52-22(4), 5.
- Wihlborg, M. (2005.). *A pedagogical stance on internationalising education. An empirical study of Swedish nurse education from the perspectives of students and teachers*. Unpublished Philosophical Doctoral, Lund University, Lund.
- Wilson, B. A. (2000). The Epistemological Beliefs of Technical College Instructors. *Journal of Adult Development*, 7(3), 179-186.
- Wolterstorff, N. (1996). *John Locke and the ethic of belief*. Cambridge, New York, Melbourne: Cambridge University Press.
- Xenos, M. (2004). Prediction and assessment of student behaviour in open and distance education in computers using Bayesian networks. *Computers & Education*, 43(4), 345-359.
- Xue, J., & Zhong, H. (2002). Where is the technology-induced Pedagogy? Snapshots from two multimedia EFL classrooms. *British Journal of Education Technology*, 33(1), 39-52.
- Yilmaz-Tuzun, O. (2008). Preservice elementary teachers' beliefs about science teaching. *Journal of Science Teacher Education* (19), 183-204.
- Yoon, S., Pedretti, E., Bencze, L., Hewitt, J., & Perris, K. (2006). Exploring the use of cases and case methods in influencing elementary preservice science teachers' self-efficacy beliefs. *Journal of Science Teacher Education*(17), 15-35.
- Zabala, A., & Arnau, L. (2007). *Cómo aprender y enseñar competencias: 11 ideas claves*. Barcelona: Graó.
- Zambrana, L. A., & Manzano Arrondo, V. (2004). ¿Hacia dónde camina la Universidad?. Reflexiones acerca del EEES. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 18(3), 269-276.
- Zeichner, K. (1983). Alternative Paradigms of Teacher Education *Journal of Teacher Education*, 34(3), 3-9.
- Zeichner, K. (1992). Rethinking the practicum in the professional development school partnership. *Journal of Teacher Education*, 43(4), 269-307.
- Zhao, Y., & Frank, K. (2003). Factors affecting technology uses in schools: an ecological perspective. *American educational research journal*, 40 (winter)(4), 807-840.
- Zhao, Y., Pugh, K., Sheldon, S., & Byers, J. (2002). Conditions o classroom technology innovations. *Teachers College Record*, 104(3), 482-515.

## 16. ANEXOS Y EVIDENCIAS DE LA INVESTIGACIÓN

Con el fin de dejar registro de la información utilizada a lo largo de la investigación, en este apartado se describen los diferentes documentos que se han incluido como anexos, en la unidad portátil de información (DVD) que acompaña esta entrega. Para simplificar la búsqueda de investigación, se han creado carpetas para cada uno de los anexos, de acuerdo al nombre indicado, a continuación:

### **Anexo 1.**

**Tablas de Revisión Bibliográfica.** Anexo con el resumen y organización utilizada para sistematizar la información proveniente de la revisión bibliográfica, de publicaciones periódicas, efectuada para la elaboración del Marco Conceptual.

### **Anexo 2.**

**Cuaderno de Investigación.** Anexo con copia del archivo digital utilizado como cuaderno de notas reflexivas, utilizado a lo largo de toda la investigación.

### **Anexo 3.**

**Pauta de Entrevista.** Anexo con documento orientador utilizado para la aplicación de las entrevistas semiestructuradas. Surge como producto posterior a la revisión y confirmación de experto y aplicación piloto efectuada.

### **Anexo 4.**

**Notaciones de Entrevista.** Anexo en el cual se incorporan de manera escaneada, la totalidad de notas de campo tomadas por mí, durante el proceso de entrevista.

### **Anexo 5.**

**Entrevistas Confirmadas.** Anexo que contiene la totalidad de las transcripciones realizadas a las entrevistas efectuadas a las informantes que participaron de la investigación. Para su identificación, se utiliza el mismo ID alternativo descrito en el capítulo de trabajo de campo.

### **Anexo 6.**

**Evidencia de Confirmación.** Anexo que incluye las copias de los mensajes recepcionados por correo electrónico, en el cual se indica la conformidad con la versión final de la entrevista.