

UNIVERSIDAD DE SEVILLA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
DEPARTAMENTO DE DIDACTICA Y ORGANIZACIÓN EDUCATIVA
PROGRAMA DE DOCTORADO EN EDUCACIÓN



TESIS DOCTORAL

**LAS TIC EN LA FORMACIÓN DEL PROFESOR DE EDUCACIÓN
DIFERENCIAL PARA DAR RESPUESTAS A LAS NECESIDADES EDUCATIVAS
ESPECIALES**

Autor

Marcelo Palominos Bastias

Director:

Dr. Carlos Marcelo García

Sevilla, España, 2021

Dedicatoria

A Daniela, compañera y amor de la vida

A Mateo y Sofía, nuestros hijos

A mi familia, el sentido de vivir.

Agradecimientos

...A mi familia: A Daniela, por su incondicional apoyo, confianza y paciencia, por estar siempre en los momentos familiares donde no pude estar físicamente, especialmente protegiendo a nuestros hijos que también con su amor y presencia son el sentido de mi vida. A mis padres José y María, hermano y su familia, todos ellos, imagen de acompañamiento y confianza, un pilar en mi vida (Amor, perseverancia, diversidad e inclusión).

Pepe Lino, sacerdote Salesiano, que, desde su testimonio, vocación y humildad, ha estado presente desde el inicio del proceso doctoral. (espiritualidad)

A la Universidad Católica Silva Henríquez, y a las personas que hacen posible el proyecto institucional, a las personas ligadas a este proyecto de formación de Doctores para el servicio de la educación, lamentablemente algunos de ellos ya no se encuentran en la institución. “investigar para transformar y servir”. (innovación, colaboración, formación y servicio).

A los docentes del programa Doctorado Universidad de Sevilla – España; desde Chile a España tuvimos la posibilidad de conocerlos y conocerlas, desde sus distintos estilos de enseñanza, fueron y serán referentes, a los profesores del doctorado: Dr. Carlos Marcelo, Dr. Paulino Murillo, Dra. Cristina Mayor, Dra. Marita Sánchez y Dr. Julián López y en particular a mis directores de proceso del Doctorado, al Dr. Carlos Marcelo y Dra. Anabel Moriña, por sus constates indicaciones, oportunas y precisas sugerencias a la investigación para el bien del proyecto.

A mis compañeros y compañeras del doctorado en Chile, que iniciamos un sueño individual, pero con un sentido de un bien común, también a nuevos amigos y amigas que tuve la fortuna de conocer en este recorrido de muchas otras zonas del mundo, a los que siguieron y perseveraron y los que decidieron no seguir o no pudieron por motivos personales.

A tantas personas, que han colaborado en este trabajo, directa e indirectamente un proyecto de muchos años que según siento, aún no termina.

A las Instituciones universitarias chilenas que permitieron investigar con la participación de los docentes y directoras de las Escuelas en Educación Diferencial que

fueron una puerta de acceso a las personas a ser parte de la investigación, a los centros de prácticas (colegios), donde las estudiantes realizaban su práctica profesional, muchas gracias por permitir el libre acceso y poder observar por muchas horas en sus aulas.

A cada estudiante universitario de Pedagogía en Educación Diferencial que participó en las distintas fases de la investigación, sin ustedes, este trabajo habría sido un sin sentido, su participación, es un libro abierto, desde sus sueños y anhelos de cambio, reflejo de una formación homogenizaste y adultocéntrica, pero con la fuerza de hacer cambios desde lo individual a lo colaborativo. (Presente, formación, participación y cambio)

Al Dr. Óscar, una gran persona, que tuve la suerte de conocer en contexto de pandemia, un testimonio y modelo, humildad y profesionalismo, que en corto tiempo motivo a seguir y perseverar en avanzar al cierre de este largo proceso. (descubrimiento oportuno)

A Alejandro, su talento, profesionalismo, un don al Servicio del que pretende escribir y comunicar, orienta y hace más fácil todas las ideas. (comunicar)

A mis amigos y amigas de la vida, por su constata e incondicional apoyo, por su silencio, pero fraternal presencia. (fraternidad y gratitud)

Creo profundamente que “uno es los que otro-a es también”, por lo que agradezco a la vida, a Dios a Don Bosco, el poder conocer a tantas personas, que, de alguna manera, directa o indirectamente, han forjado otra vida con luces y sombras. (Vida)

Tecnología, sí, pero con estrategia educativa.

Michael Fullan

Tabla de contenido

AGRADECIMIENTOS.....	4
RESUMEN.....	14
INTRODUCCIÓN.....	16
CAPÍTULO I: ANTECEDENTES Y PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	22
1.1 ORIGEN Y JUSTIFICACIÓN.....	22
1. 1.1.1 <i>Introducción</i>	22
2. 1.1.2 <i>Justificación de la investigación</i>	23
3. 1.1.3 <i>La realidad chilena</i>	25
4. 1.1.4 <i>La necesidad del uso de tecnologías en el proceso de formación docente</i>	29
5. 1.1.5 <i>Rol docente y su renovación</i>	33
1.2 PROBLEMA, SUPUESTOS, PREGUNTAS Y OBJETIVOS, DE LA INVESTIGACIÓN	38
6. 1.2.1 <i>El Problema de investigación</i>	38
7. 1.2.2 <i>Supuestos</i>	38
8. 1.2.3 <i>Preguntas de investigación</i>	38
9. 1.2.4 <i>Objetivos</i>	39
10. 1.2.4.1 <i>Objetivo general</i>	39
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	41
2.1 INTRODUCCIÓN	41
2.2 ASPECTOS GENERALES	42
2.3. APROXIMACIÓN AL CONTEXTO.....	45
2.4 FORMACIÓN INICIAL DOCENTE: DESAFIADA POR EL CAMBIO.....	48
2.5 ASPECTOS GENERALES DE LA FORMACIÓN DOCENTE EN CHILE	50
2.7 INSERCIÓN DE LA FORMACIÓN INICIAL DOCENTE EN EL SISTEMA DE EDUCACIÓN TERCIARIA.....	55
2.8 DESARROLLO/SISTEMA/ESTRUCTURA/PROFESIONAL DOCENTE EN CHILE	59
2.9 FORMACIÓN DOCENTE EN CHILE Y LATINOAMÉRICA	61
2.10 ANTECEDENTES HISTÓRICOS, ACCIONES PRESENTES Y PROYECCIONES DE LA EDUCACIÓN DIFERENCIAL	65
11. 2.10.1 <i>La educación diferencial en Chile</i>	65
2.11 EJERCICIO DOCENTE DEL EDUCADOR DIFERENCIAL	70
2.12 DIVERSIDAD EN CONTEXTOS EDUCATIVOS. APORTES Y EVOLUCIÓN.....	75

12. 2.12.1 Prácticas inclusivas en contextos diversos	77
2.13 DESDE LAS NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES A PROCESOS INCLUSIVOS: UNA TRANSICIÓN DIFUSA Y DESAFIANTE	81
13. 2.13.1 Necesidades Educativas Especiales (NEE).....	81
14. 2.13.2 Educación inclusiva	85
2.14 LAS DIFICULTADES DE LA INCLUSIÓN EDUCATIVA.....	91
2.15 DESAFÍOS DE LA FORMACIÓN DOCENTE. LAS TIC AL SERVICIO DE LAS NEE, UN DERECHO PARA LOS NIÑOS Y NIÑAS DE CHILE.....	96
2.16 BARRERAS Y DESAFÍOS DE LA LABOR DOCENTE PARA EL USO DE TIC	100
2.17 LAS TIC EN CHILE	109
2.18 EL CONOCIMIENTO TECNOPEDAGÓGICO DEL CONTENIDO (MODELO TPACK).....	117
15. 2.18.1 Componentes del Modelo TPACK	121
16. 2.18.2 El modelo TPACK como herramienta de innovación para el proceso de enseñanza ..	123
17. 2.18.3 Tipos de conocimiento que surgen desde el modelo TPACK.....	126
18. 2.18.4 El modelo TPACK en los procesos formativos	131
19. 2.18.5 Desafíos de la formación Inicial docente desde el modelo TPACK	133
20. 2.18.6 La incorporación de las TIC y la educación especial.....	139
CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO	145
3.1 INTRODUCCIÓN	145
3.2. ENFOQUE METODOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN.....	146
3.2.2 Diseño general de la investigación.....	150
3.3 PROCEDIMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN.....	154
3.4 SELECCIÓN DE LA MUESTRA	159
3.4.1 Instrumentos de recogida de datos de la presentes investigación	164
SISTEMA DE CATEGORÍAS, CODIFICACIÓN Y DEFINICIÓN	177
3.9.4 Procedimiento para la validación de los instrumentos	182
3.10 ESTIMACIÓN DE LA VALIDEZ Y FIABILIDAD DE LOS INSTRUMENTOS.....	185
4.2.1 Análisis estructural y de consistencia interna del instrumento de la fase I	185
4.2.2 Análisis estructural y de consistencia interna del instrumento de la fase II.....	187
3.11 PROCEDIMIENTOS DE ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN	189
CAPÍTULO IV: ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS	193
4.1 INTRODUCCIÓN	193
4.5.1 Formación docente y autopercepción.....	201
4.5.2 Formación docente y autopercepción.....	203
4.5.3 Vocación docente: Motor del rol profesional.....	205
4.5.4 La formación recibida: Proceso de formación profesional.....	206

4.5.5 Las prácticas.....	208
4.5.6 Significado que atribuyen a las TIC los estudiantes.....	209
4.5.7 Uso de las TIC en la atención de las NEE.....	213
4.5.8 Obstáculos para el uso de TIC en el proceso de formación docente y las NEE. Sugerencias de los estudiantes para la superación de las deficiencias	215
4.5.9 Ruta de acceso a las TIC: Uso y dominio UST/Pedagogía en Educación Diferencial de la Universidad U4. Perspectivas posibles.....	221
CAPÍTULO V. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS.....	234
CAPÍTULO V. CONCLUSIONES DE LA INVESTIGACIÓN	238
5.8 LIMITACIONES Y ALCANCES DE LA INVESTIGACIÓN	250
5.8.1 Limitaciones.....	250
5.8.2 Alcances de la investigación.....	251
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	258
ANEXOS.....	292
ANEXOS.....	295
ANEXO 1:	295
INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN PRIMERA ETAPA DE LA INVESTIGACIÓN.....	295
ANEXO 2:	298
INSTRUMENTO 2: CUESTIONARIO DE AUTOEVALUACIÓN TPACK	298
ANEXO 3	299
ADAPTACIÓN INSTRUMENTO TPACK.....	299
ANEXO 4	309
INSTRUMENTO MODIFICADO TPACK	309
- INSTRUMENTO MODIFICADO VALORACIÓN CONOCIMIENTO Y USO DE TECNOLOGÍAS DIGITALES	319
ANEXO 5	324
DISMINUCIÓN DE VARIABLE Y ALFA DE CRONBACH.....	324
ANEXO 6	339
- GRUPO FOCAL ETAPA I	339
ANEXO 7	341
INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN III ETAPA DE LA INVESTIGACIÓN.....	341
GRUPO FOCAL ETAPA II (ESTUDIO DE CASO)	341
ANEXO 10	354

- CARTA GANTT ETAPA II DE LA INVESTIGACIÓN	354
ANEXO 11	357
- CAMBIOS REALIZADOS PROCESO DE INVESTIGACIÓN.....	357
ANEXO 12	365
- CARTA FORMALIZACIÓN II ETAPA INVESTIGACIÓN	365
ANEXO 13	367
- PERFIL DE EGRESO ESTUDIANTES UST	367
ANEXO 14	369
- MALLA CURRICULAR EDUCACIÓN DIFERENCIAL UST Y PROGRAMAS DE ESTUDIOS DE LA LÍNEA TRASVERSAL DE FORMACIÓN ANEXO 15.....	369
- TRASCIPCIONES ETAPA I DE LA INVESTIGACIÓN	370
ANEXO 16	459
- TRANSCRIPCIÓN FOCUS GROUP ESTUDIANTES.....	459

Índice de figuras

<i>Figura 1. Origen y justificación de la investigación</i>	24
<i>Figura 2. Dimensiones de formación de los profesores en relación con la tecnología digitales</i>	46
<i>Figura 3. Procesos para favorecer la integración e inclusión de personas con NEE en las escuelas chilenas</i>	83
<i>Figura 4. Propuesta curricular en Latinoamérica y el Caribe en materia de Educación Inclusiva.....</i>	94
<i>Figura 5. Profesores expertos utilizan en cualquier momento de su proceso de enseñanza y para una buena realización</i>	120
<i>Figura 6. Esquema TPACK</i>	126
<i>Figura 7. Modelo de competencia docente integral en el mundo digital</i>	142
<i>Figura 8. Enfoques de investigación</i>	¡Error! Marcador no definido.
<i>Figura 9. Pasos de la investigación.....</i>	153
<i>Figura 10. Proceso general de las fases del estudio</i>	154
<i>Figura 11. Descripción del proceso de investigación</i>	155
<i>Figura 12. Proceso cualitativo</i>	¡Error! Marcador no definido.
<i>Figura 13. Proceso cuantitativo</i>	¡Error! Marcador no definido.
<i>Figura 14. Enfoques de investigación</i>	¡Error! Marcador no definido.
<i>Figura 15. Técnicas e instrumentos para recopilar información;</i>	¡Error! Marcador no definido.
<i>Figura 16. Recogidas de datos, técnicas e instrumentos de investigación.....</i>	175
<i>Figura 18. Análisis de datos metodología cualitativa</i>	191

*Figura 19. Síntesis e interpretación fase extensiva de la investigación;***Error! Marcador no definido.**

Figura 20. Síntesis e interpretación fase extensiva de la investigación (cont.) **Error! Marcador no definido.**

Figura 21. Árbol de redes desde los grupos focales aplicado a estudiantes..... 201

Figura 22. Hallazgos desde el análisis e interpretación de las entrevistas 218

Figura 23. Síntesis de los principales hallazgos 222

Figura 24. Síntesis de los principales hallazgos 223

Figura 25. Síntesis de los principales hallazgos 224

Figura 26. Dimensión y variables 225

Índice de tablas

Tabla 1. <i>Periodos e hitos de la Educación Especial en Chile</i>	68
Tabla 2. <i>Universidades que imparten el programa de Pedagogía en Educación Diferencial en Chile</i>	73
Tabla 3 <i>Indicadores que favorecen la inclusión en establecimientos Escolares</i>	84
Tabla 4. <i>Estándares TIC para la formación inicial docente</i>	102
Tabla 5 <i>Actitud del profesor respecto a las TIC</i>	104
Tabla 6. <i>Barreras que dificultan a estudiantes Universitarios en el aprendizaje TIC y su aplicación</i>	105
Tabla 7 <i>Implicaciones Prácticas del Modelo TPACK</i>	119
Tabla 8. <i>Fase del proceso de investigación</i>	151
Tabla 9 <i>Ventajas de los enfoques metodológicos cualitativas y cuantitativas</i> .;	Error!
Marcador no definido.	
Tabla 10. <i>Muestra general de la investigación</i>	160
Tabla 11. <i>Universidades que imparten el programa de Pedagogía en Educación Diferencial</i>	161
Tabla 12. <i>Universidades seleccionadas</i>	161
Tabla 13. <i>Universidad seleccionada para el estudio de caso</i>	161
Tabla 14. <i>Instrumentos y técnicas aplicados forma cronológica durante el proceso de investigación</i>	164
Tabla 15 <i>Desglose de aplicación de Instrumentos y técnicas cualitativa aplicado durante la III fase</i>	174
Tabla 16. <i>Codificación de los instrumentos aplicados según muestra seleccionada</i>	176
Tabla 17. <i>Descriptivos por subdimensión</i>	168

<i>Tabla 18. Entrevistas aplicadas a docentes de la línea de especialidad de carrera, fase III de la investigación</i>	171
<i>Tabla 19. Universidades invitadas a participar en la investigación y directivos de la carrera</i>	183
<i>Tabla 20. Representante del MINEDUC/ENLACES</i>	183
<i>Tabla 21. Universidades que quieren participar de la investigación (otras regiones de Chile)</i>	184
<i>Tabla 22. Índices de ajuste para el AFC (n = 202) para el instrumento de la fase 1</i>	186
<i>Tabla 23. Valores de consistencia interna para el instrumento de la fase 1</i>	186
<i>Tabla 24. Índices de ajuste para el AFC (n=497) para el instrumento de la fase 2</i>	187
<i>Tabla 25. Valores de consistencia interna para el instrumento de la fase 2</i>	187
<i>Tabla 26. Dimensiones y categorías producto de los hallazgos</i>	177
<i>Tabla 27. Dimensión y Variable 1</i>	225

RESUMEN

La Formación Inicial Docente (FID) se ha transformado en un desafío a nivel mundial para el aseguramiento de la calidad de la educación, para aportar a dicho proceso es necesario generar investigaciones que aporten de manera crítica y constructiva a dicho FID. Por esta razón, este proyecto se realizó en el contexto de la FID de estudiantes de Pedagogía en Educación Diferencial para atender las Necesidades Educativas Especiales (NEE). El objetivo de esta investigación es analizar los conocimientos que tienen los estudiantes de Pedagogía en Educación Diferencial sobre las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) y su uso en la atención de las NEE.

El estudio emplea una metodología mixta, combina los enfoques cualitativo y cuantitativo. La muestra es intencionada, está constituida por 699 estudiantes y 20 profesores de Pedagogía en Educación Especial de ocho universidades chilenas. La investigación se desarrolló en tres fases: en la primera participaron con 202 estudiantes y 12 profesores, a quienes se les realizó un cuestionario, entrevistas semiestructuradas y grupos focales; en la segunda, se aplicó un cuestionario a 479 estudiantes; en la tercera fase se realizaron grupos focales, entrevistas semiestructuradas y observación no participante en una muestra de 75 estudiantes y ocho profesores de una universidad.

Los resultados indican que la mayoría los estudiantes consideran que tienen deficiencias en su FID respecto al uso de TIC para atender las NEE. Esto genera la necesidad e implementación de un rediseño curricular al modelo de formación académica actual, inspirada en una enseñanza eficiente y pertinente de contenidos a través de las TIC, que proporcione al estudiante competencias para adaptar el currículo y diversificarlo de acuerdo a la diversidad que se presente en cada contexto educativo.

La investigación permitió identificar las principales barreras que enfrentan los estudiantes en este proceso; además, posibilitó conocer el recorrido de acceso y uso de TIC, con ello se logrará construir la propuesta de adaptar el currículo de FID en virtud de los resultados obtenidos. La aplicación de los instrumentos propuestos ayudó a describir el

proceso en el cual se encuentra la FID y el compromiso que esta declara para atender a los Niños, Niñas y Adolescentes (NNA) con NEE. También, se pudo evidenciar que la mayoría los estudiantes de pedagogía en educación diferencial se autoevalúan con falencias formativas en las herramientas pedagógicas para la implementación de las TIC para atender las NEE.

Palabras clave

Formación inicial docente (FID), necesidades educativas especiales (NEE), pedagogía educación diferencial, tecnología de la información y comunicación (TIC).

INTRODUCCIÓN

Este trabajo de investigación se estructura en cinco capítulos, que recorren el proceso seguido desde la definición y justificación del problema de estudio, los marcos conceptuales y metodológicos, el diseño, el desarrollo del trabajo de campo, hasta la presentación y la evaluación de los hallazgos.

En el primer capítulo, se exponen aspectos del origen, justificación y definición del problema. Se presenta el planteamiento del problema, se argumenta por qué se decide realizar esta investigación y se formulan los objetivos que se pretenden lograr. A partir de estos objetivos, también surgen una serie de preguntas de investigación que fueron contestadas a lo largo del estudio.

En el segundo capítulo, se expone el marco teórico de la investigación, el cual ayuda a profundizar, sustentar y esquematizar la investigación, desde diferentes marcos conceptuales se da a conocer en qué estado se encuentra el problema.

En el tercer capítulo, se explica el marco metodológico de la investigación, se describe el diseño, la muestra, las técnicas de recolectar información y los procedimientos con los cuales se analizaron los datos.

El cuarto capítulo presenta el análisis e interpretación de los resultados de la investigación.

En el quinto capítulo de la tesis, se exponen las discusiones y conclusiones a partir de los hallazgos e interpretación de la información encontrada, para luego indicar el alcance y las limitaciones de la investigación.

Luego, se presentan las referencias bibliográficas consultadas.

En un último apartado, se encuentran los anexos incluidos en este trabajo de investigación, divididos en apartados que dan cuenta de la toma de decisiones y fundamentan, sirven de respaldo de lo realizado.

Una vez descrita la estructura de la tesis, ahora es preciso argumentar por qué se tomó la decisión de realizar la investigación en estudiantes de Pedagogía en Educación Diferencial de distintas universidades chilenas.

Si hay algo que caracteriza hoy en día a nuestra sociedad que esta sufre cambios constantemente, pues se han modificado nuestra manera de relacionarnos, comunicarnos, trabajar, consumir, informarnos y aprender (Vaillant & Marcelo, 2012). No obstante, estas transformaciones y cambios; conllevan diversas dificultades dentro del contexto social, político, cultural y educativo; evaluado desde una perspectiva educacional y sociocultural, lo que implicaría que se genere exclusión y desigualdad en los distintos planos antes mencionados (Echeita, 2008). Resulta pertinente como miembro de una comunidad educativa implicada con valores y para garantizar los derechos de todas las personas, se propicia avanzar desde la educación segregadora a una educación inclusiva. De esta manera, se logrará la transformación de la sociedad cambiante, cuya característica principal sea ser que acoja y naturalice la diversidad, aprenda a mirar más allá de las medidas específicas para la atender a los niños más vulnerables que, sin dejar de ser importantes y beneficiosas, no son en muchos casos totalmente coherentes con la educación inclusiva (Arnaiz, 2019).

Al respecto, la exclusión e inclusión en un contexto educativo se evidencia en la formación y concientización de diversas realidades. La inclusión en ámbitos educativos se enfrenta a una realidad compleja que no favorece unaya que se ha naturalizado la formación desde la heterogeneidad. En este contexto, la realidad de muchos países demuestra que en los establecimientos educacionales existen grupos de personas diferentes y que el actual currículum no da respuesta a las existencias y exigencias de estas individualidades. Coherentemente, Echeita y Ainscow (2011) y la UNESCO (2016) plantean las dificultades que podría tener la exclusión educativa y lo positivo de una verdadera inclusión de los NNA en contextos escolares.

Por lo anterior, el eje de esta investigación es la FID de los futuros profesores y profesoras de educación diferencial para acompañar procesos educativos de NNA con NEE en contextos escolares diversos. Estos futuros docentes se consideran clave para contribuir a la inclusión en contextos diversos y no solo desde el sistema escolar. Particularmente en Chile existen políticas de educación especial, estas son difusas en los medios y en los fines (Mesa Técnica Educación Especial, 2015), lo que trae como resultado una confusión entre inclusión e integración, su real impacto en las personas y la sociedad y, por ende, su implementación.

El sistema educacional chileno destaca la modalidad de la Educación Especial, la cual desarrolla su acción de manera transversal en los distintos niveles, tanto en los establecimientos de educación regular como especial, proveyendo un conjunto de servicios, recursos humanos, recursos técnicos, conocimientos especializados y diversas herramientas para atender las NEE que puedan presentar los estudiantes de manera temporal o permanente a lo largo de su escolaridad. En consecuencia, educar para atender la diversidad es un desafío que nos interpela y nos “obliga” a mirar desde una perspectiva integradora nuestras prácticas sociales, culturales y sobretodo educativas (SENADIS, 2013). Similarmente, como lo señala la UNESCO (2016), para lograr una educación inclusiva es fundamental que las políticas públicas logren transformar los sistemas educativos con el objetivo de responder a las necesidades y las diferencias individuales de los estudiantes, es a razón de esto la necesidad de esta investigación.

El sistema educacional chileno “asegura” para todos los niños un mínimo de escolaridad en una supuesta igualdad de condiciones e igualdad de oportunidades (MINEDUC, 2011). Pero esto no es real y suffice NNA, ya que se aprecian grandes diferencias entre la forma de abordar la diversidad dentro y fuera del aula. La atención a la diversidad en el sistema requiere de una mirada hacia la realidad y necesidad que requieren en los establecimientos, hacia la forma como se está atendiendo a NNA en igualdad de condiciones y oportunidades; desde los postulados anteriores Machado (2014) enfatiza que el actual sistema educacional chileno necesita generar mecanismos para eliminar prácticas discriminatorias en el acceso, promoción y egreso de las escuelas, y dejar de ser una formación homogenizante en todos sus niveles de formación; en consecuencia a ello es necesario investigar la Formación Inicial Docente de los Futuros profesores de Educación diferencial.

Es necesario señalar que en Chile cada vez se hace más compleja la labor docente, ya que actualmente los profesores deben desempeñarse en múltiples y diversos contextos (Mesa Técnica de Educación Especial, 2015). Al respecto, Turra et al. (2015) señalan que existe una valoración positiva de los aspectos tradicionales de la FID; sin embargo, existe una evaluación contraria en los aspectos clave para el ejercicio docente con NNA vulnerables, así como el trabajo en las zonas rurales, comunidades indígenas y multiculturalidad.

Para estos autores, destacan que uno de los elementos que favorece el desarrollo de una mejor adaptación de las instituciones educativas a las necesidades de cada estudiante es el adecuado aprovechamiento de los avances tecnológicos relacionados con las TIC, incorporándolos como innovación a la actividad docente para dar respuestas a las necesidades reales de las personas (Rodríguez, 2011). En el contexto de la educación especial, Arnaiz (2011) señala que en educación especial comienza a producirse un cambio, puesto que ha dejado de ser entendida como la disciplina dirigida a atenuar las deficiencias que producen los trastornos neurológicos, fisiológicos o de otro tipo, para pasar a ser concebida como un conjunto de acciones, cuya finalidad es facilitar que cualquier estudiante pueda tener éxito dentro del sistema educativo.

Las TIC sirven de apoyo al proceso educativo, integran un conjunto de recursos facilitadores de la mediación de nuevas oportunidades educacionales. Creemos que la educación, utilizando como herramientas pedagógicas las TIC, donde estableciendo un itinerario formativo para proporcionar la inserción educativa de comunidades marginadas o que padecen alguna imposibilidad. Al respecto, interesa conocer los aportes de las TIC que, puestos en práctica desde la FID, permitirán el desarrollo e integración global de las personas, independientemente de las dificultades que puedan padecer, desde un enfoque inclusivo. En concordancia con lo anterior, de Benito et al. (2013) resaltan la necesidad de la renovación constante del perfil del docente, lo que implica también su formación en el acceso y tratamiento de la información, para dar respuesta al contexto y necesidades diversas.

Esto se refuerza en una reciente investigación de Moriña y Carballo (2018), quienes encontraron que el desconocimiento y falta de formación en materia de discapacidad fue identificado como uno de los mayores obstáculos para el aprendizaje e inclusión de estudiantes, lo que implica que el rol docente sea fundamental para que los aprendizajes sean significativos para disminuir las barreras formativas, especialmente para los más excluidos (Moriña et al., 2019). Por otro lado, estos autores afirman que la experiencia docente con estudiantes con discapacidad ha generado sensibilización, pero no se logró identificar cómo atender a las necesidades de los estudiantes. Por ello, consideran que la formación continua es imprescindible.

Reforzando los enunciados anteriores, Jiménez y Ortega (2018) argumentan que la política pública y la mirada de organismos internacionales son responsables también de problematizar al contexto educativo y validar los procesos educativos inclusivos, donde se considera a la persona como sujetos pedagógicos y de derecho. Como énfasis transversal, la inclusión debe atenderse más bien como una problemática de aceptación de la diversidad y no como una necesidad educativa especial.

CAPÍTULO I: ANTECEDENTES Y PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

CAPÍTULO I: ANTECEDENTES Y PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 ORIGEN Y JUSTIFICACIÓN

1.1.1 Introducción

A raíz de los cambios y reformas que vienen han ocurrido en el actual sistema educacional en Chile, se hace cada vez más necesario que las universidades realicen cambios pertinentes, urgentes, oportunos y que puedan crear instancias para responder a las necesidades del medio cambiante. Es ineludible actualizar y renovar el currículum de formación de profesores y contribuir con la disminución de las brechas de la desigualdad socioeducativa. Además, es necesario lograr que todos los actores de la sociedad adquieran herramientas suficientes para poder cumplir sus objetivos personales y académicos, independientemente de su procedencia cultural, económica y educativa. Por ello, en esta investigación se tiene la convicción de que una universidad debe ser la voz de los que no la tienen desde un sello identitario, tener excelencia académica y ser socialmente responsable.

Al respecto, la exclusión e inclusión en un contexto educativo se evidencia particularmente en la formación diversa de grupos de distintas realidades; ya sean, personales, sociales y étnicas. La inclusión en contextos educativos se enfrenta a una realidad compleja que no favorece una formación desde la heterogeneidad. La realidad de muchos países demuestra que en los establecimientos educacionales existen grupos de personas diferentes y que los currículos vigentes no responden a tales diferenciaciones. En la misma línea argumentativa se declara que las dificultades que podría generar una ‘exclusión educativa’ y lo positivo de una verdadera inclusión de niños en contextos escolares fueron analizadas en las Jornadas de Perspectiva de Educación Inclusiva en la agenda política de la región, aprovechando los esfuerzos realizados por el Observatorio de Educación Inclusiva, apoyado por la sede de OREALC/UNESCO de Santiago de Chile y sus asociados (Marchesi et al., 2014).

El siguiente apartado expone la justificación de la investigación, presenta una mirada amplia del tema, para luego describir aspectos de la realidad chilena, donde se evidencia una necesidad de formar (alfabetizar) en el uso y dominio sobre TIC para atender las NEE desde la disminución de barreras de acceso a los aprendizajes en el proceso de formativo, lo que

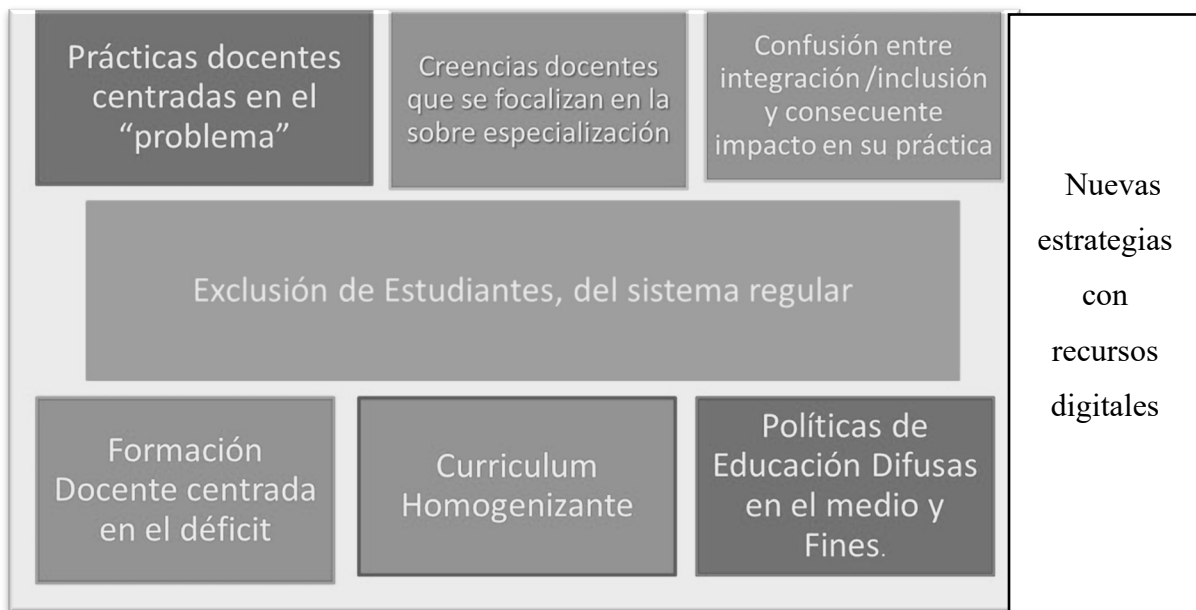
implica el rol del docente frente a los cambios y necesidades del entorno (contexto). Esto hace necesaria una renovación de las praxis de acuerdo con los nuevos tiempos. Este capítulo finaliza con el planteamiento del problema, la formulación de los objetivos y preguntas de investigación y la exposición de los supuestos de investigación.

1. 1.1.2 Justificación de la investigación

El origen y justificación de la presente investigación tiene como contenido central el contexto de la Formación Inicial Docente del profesor de Educación Diferencial sobre el uso y dominio de las TIC para atender las NEE, en el cual la exclusión e inclusión serán un eje transversal. En este contexto, la exclusión socioeducativa está caracterizada hoy en día en nuestra sociedad por el rápido cambio de muchos de sus elementos.

Este proceso forma parte de nuestra vida cotidiana, pues hemos cambiado nuestra manera de relacionarnos, comunicarnos, trabajar, consumir, informarnos y aprender (Marcelo, 2012); no obstante, estas transformaciones también traen diversas dificultades dentro del contexto social, educacional y cultural, que en ocasiones generan exclusión y desigualdad (Echeita, 2008).

Figura 1. Origen y justificación de la investigación



Fuente: Elaboración propia (2019).

Desde esta realidad, el problema de la exclusión relacionada con la formación docente se puede observar en la Figura 1, en el cual se enfoca la problemática desde el contexto socioeducativo. Al respecto, la UNESCO (2009) promueve la idea de que la educación es fundamental para el progreso de un país, y, por ende, de sus ciudadanos. Por ello, los países más avanzados y los que están en vía de desarrollo se enfrentan con un problema común, que es cómo lograr una educación equitativa y de calidad para todos.

Por ello, el eje de la presente investigación es la FID de los educadores de educación diferencial para acompañar los procesos educativos de NNA con NEE en contextos diversos. Estos futuros docentes se consideran clave para contribuir con la inclusión de estos niños (Figura 1).

Al respecto, la UNICEF (2015) señala que el mundo está cambiando rápidamente y que muchos NNA que nacen hoy podrán disfrutar de grandes oportunidades que no estaban disponibles décadas anteriores. Posteriormente, la UNICEF (2017) refuerza la idea de la rápida propagación de las TIC y los aportes e impactos al mundo actual; no obstante, surge la oportunidad de utilizar las TIC para ampliar las posibilidades de dar respuestas inclusivas a los niños, especialmente los más vulnerables o excluidos y tal como lo señala la UNESCO,

en sus investigaciones, promover una educación inclusiva de calidad para todos (UNESCO, 2016).

Respecto de lo anterior, la UNICEF se plantea una interrogante acerca del efecto que puedan tener los cambios que experimenta la sociedad. Dada la velocidad con la que ocurren, estos cambios podrían acentuar o disminuir la separación entre aquellos niños que no les falta casi nada y aquellos privados de prácticamente todo (UNESCO, 2017).

Con base en lo anterior, se puede afirmar que la FID actual está centrada en el déficit de los estudiantes, lo que trae como iniciativa la acción de prácticas docentes centradas en la dificultad que pueda presentar la persona. Esta se puede evidenciar en un currículo homogenizante (Machado, 2014), que trae como consecuencia creencias docentes en una sobre especialización. Sin embargo, como sugieren Martín et al. (2017), la reflexión como parte de los procesos inclusivos ayuda a construir conocimiento práctico, lo que implica cuestionar los obstaculizadores que impiden adaptar prácticas inclusivas.

2. 1.1.3 La realidad chilena

Si bien en Chile existen políticas de educación especial, estas son difusas en los medios y fines (Mesa Técnica de Educación Especial, 2015), lo que trae como resultado una confusión entre inclusión e integración, su real impacto en las personas y la sociedad y, por ende, en su implementación.

La exclusión puede comenzar a una edad muy temprana; para evitar esta práctica, es indispensable abordar la educación desde una formación integral e inclusiva a lo largo de toda la vida, lo que comprende el reconocimiento de los programas de atención y educación de la primera infancia. Si los NNA no tienen la oportunidad de aprovechar sus potencialidades mediante la educación, sus familias y su entorno también corren el riesgo de continuar siendo pobres o que esta condición adquiera gradualmente un carácter crónico (UNESCO, 2009).

Algunos estudios en América Latina se centran en temas de desigualdad y educación a la luz de los procesos de transformación social y económica, y sus efectos sobre los grupos vulnerables (Tiregi, 2009). En términos generales, se ha encontrado que factores sociales,

económicos, pedagógicos e institucionales interactúan para excluir a los estudiantes del sistema educativo y conducen a un fracaso académico, lo que obstaculiza el derecho a la educación para todos los niños (Crosso, 2010).

Uno de los desafíos de la educación es dar respuestas a las necesidades sociales de un país, así como promover el desarrollo de las personas, su enriquecimiento cultural, el progreso de sus conocimientos y la igualdad de oportunidades para todos, tratando de compensar las desigualdades de origen social, cultural y educativo. En consecuencia, educar para atender la diversidad es un desafío que nos interpela y nos ‘obliga’ a mirar desde una perspectiva integradora nuestras prácticas sociales, culturales y especialmente las educativas (SENADIS, 2013).

En concordancia con lo expuesto, se infiere que los lineamientos están claros, pero no las acciones específicas a seguir. La nueva Ley de Inclusión Educativa de Chile se enfoca en asegurar la igualdad de oportunidades en el acceso; sin embargo, no ahonda en normativas que aseguren esta igualdad en el aprendizaje. No basta saber ‘qué debemos hacer’, sino ‘cómo se puede hacer’ para asegurar su efectividad (SENADIS, 2016).

Para ello, el sistema educacional chileno destaca la modalidad de la Educación Especial o Diferencial, la cual desarrolla su acción de manera transversal en los distintos niveles, tanto en los establecimientos de educación regular como especial, proveyendo un conjunto de servicios, recursos humanos, técnicos, conocimientos especializados y ayudas para atender las NEE que puedan presentar los estudiantes de manera temporal o permanente a lo largo de su escolaridad (Artículo N.º 23).

La Ley General de Educación (LEGE) N.º 20 370, en su artículo 23 señala que “Se entenderá que un estudiante presenta Necesidades Educativas Especiales (NEE), cuando precisa ayuda y recursos adicionales, ya sean humanos, materiales, pedagógicos, para conducir su proceso de desarrollo y aprendizaje, y contribuir al logro de los fines de la educación” (Ley N.º 20.370, 2009).

Según esta misma Ley, la modalidad de educación especial y los proyectos de integración escolar contarán con orientaciones para construir adecuaciones curriculares destinadas a las escuelas especiales y a aquellas que deseen desarrollar proyectos de integración. En este sentido, se efectuarán adecuaciones curriculares para necesidades

educacionales específicas, tales como las que se creen en el marco de la interculturalidad de las escuelas cárceles y de las aulas hospitalarias, entre otras. Al respecto, Tenorio (2011) plantea:

En la medida que la educación sea cada vez más abierta a la diversidad, se irá avanzando en una sociedad menos discriminadora, donde la diferencia no constituya un obstáculo para la participación sino un valor de riqueza en las interacciones. (p. 263).

Responder a las NEE de estudiantes chilenos será posible siempre que se produzca una integración y cooperación entre los componentes del sistema educacional y se generen la voluntad, la esperanza, el respeto y el compromiso; además que, las políticas públicas que faciliten y permitan la transición a un país más reflexivo, tolerante, que acepte y valore las diferencias, se ocupe de orientar a los NNA y a sus familias en sus contextos sociales. Rojas et al. (2019) consideran que es necesario desarrollar prácticas en coherencia con los principios de justicia educacional, para beneficiar y abordar no solo las NEE, sino también entender que la riqueza de la vida en el aula podría favorecerse con la consideración de las necesidades de todos los partícipes del proceso educativo.

Actualmente, el sistema educacional chileno asegura para todos los niños un mínimo de escolaridad en 'igualdad de condiciones y oportunidades' (MINEDUC, 2019). Pero esto no es suficiente, ya que se aprecian grandes diferencias entre la forma de abordar la diversidad dentro y fuera del aula, donde influyen, entre otros aspectos, el uso de estrategias metodológicas, preconceptos, supuestos y desconocimiento sobre cómo atender y acompañar la heterogeneidad del contexto escolar.

Por lo tanto, la atención a la diversidad en el sistema educacional chileno requiere de una mirada hacia la realidad que existe en los establecimientos, hacia la forma en que se está atendiendo a niños en 'igualdad de condiciones y oportunidades' (MINEDUC, 2011, 2019). Se hace énfasis en que el actual sistema educacional chileno necesita generar mecanismos para eliminar prácticas discriminatorias en el acceso, promoción y egreso de las escuelas, y dejar de ser una formación homogenizante.

Al respecto, Duk (2017) plantea que las reformas educativas y la respuesta a la diversidad de necesidades educativas del niños y niñas implican nuevas exigencias y

competencias de parte de los profesores y su formación continua, la autora, también reconoce que se a pesar de esfuerzos en actualización y capacitación a los profesores, a pesar de ello, existe cierto consenso respecto a que estas iniciativas no ha producido, cambios significativos en la práctica de las aulas ni ha mejorado la calidad de los aprendizajes (Duk, 2017).

En concordancia con lo anterior, el MINEDUC (2015), según el Decreto 83, refiere que los establecimientos educacionales que impartan modalidad educativa especial y aquellos que con Proyecto de Integración Escolar (PIE) que atienden a estudiantes con necesidades educativas especiales deberán implementar los criterios y orientaciones de adecuación curricular en los niveles de educación parvulario y educación general básica”. (p. 8). Esto implica atender las necesidades individuales desde una mirada inclusiva, con una mayor atención y compromiso, tanto en las universidades como en los propios establecimientos educacionales, para educar sin discriminar.

En teoría, el modelo permite que los padres elijan el establecimiento en el que matriculan a sus hijos. No obstante, existe evidencia de prácticas de selección de estudiantes por parte de los establecimientos de enseñanza, según estatus socioeconómico o pertenencia étnica de los estudiantes, situación que lleva a reproducir desigualdades sociales y mantienen modelos de trato homogéneo y excluyentes (Machado, 2014), a pesar de lo anterior, actualmente en Chile, se está implementando un nuevo mecanismo de admisión justa y que espera que resuelva en parte, todo lo señalado enteramente, aunque este a puertas de su implementación a nivel nacional (Sillard et al., 2018).

En consecuencia, es necesario señalar que, en Chile cada vez se hace más compleja la labor docente, ya que actualmente los profesores deben desempeñarse en múltiples y diversos contextos (Mesa Técnica de Educación Especial, 2015). Al respecto, Turra et al. (2015) señalan que existe una valoración positiva de los aspectos tradicionales de la formación del profesorado. Sin embargo, existe una evaluación contraria en los aspectos claves para el ejercicio docente con NNA vulnerables, así como el trabajo en las zonas rurales y contextos indígenas.

Nuestro país ha sido reformista desde sus orígenes, pero los cambios muchas veces se imponen desde la élite y con muy poco sentido democrático. Como ejemplo de esto se pueden mencionar el desempeño profesional docente y todas las complejidades que esto

implica para el sistema, como la Evaluación Inicial, el Marco para la Buena Enseñanza, entre otros.

En la actualidad, Chile se encuentra en un nuevo proceso de Reforma Educacional. En medio de esas incertidumbres sociales, sanitarias y políticas, la participación de los profesores será fundamental para el logro de objetivos, tales como mejorar las condiciones laborales, remuneraciones, acompañamiento, perfeccionamiento docente y reconocimientos; y sin duda, la formación inicial docente, de modo que sea posible atender las reales necesidades del contexto social y de las individualidades de los estudiantes (Cabezas et al., 2019).

Los modelos tradicionales de FID se encuentran en una profunda crisis, cuestionamiento de sus bases paradigmáticas, y también por la aparición de nuevas formas de interpretación de los procesos de conocimiento (Oliva et al., 2010). Esta situación hace necesaria una revisión y análisis de la calidad de su formación.

En Chile, la formación del profesor ha sido centro desde mediados de los años noventa hasta hoy, el llamado de atención a su formación y rol que desempeña como agente socioeducativo y aportar al mejoramiento de los procesos educativos (Ávalos, 2014); esto implica, una actualización y refuerzo del dominio del contenido y egreso con estándares necesarios para responder a lo requerido al sistema educacional.

Al mismo tiempo, se debe señalar que los esfuerzos por entregar una docencia de calidad han proliferado. No obstante, muchas de esas acciones son insuficientes sin un proceso de renovación del currículo en la formación profesional docente y en la admisión a las carreras de pedagogía, junto a un adecuado proceso de acompañamiento durante la duración de la carrera, esto implica, cambios profundos en la política educativa y en los sistemas de formación inicial y continua de los profesores (Vaillant, 2018).

1.1.4 La necesidad del uso de tecnologías en el proceso de Formación Inicial Docente

En este proceso, la práctica debe estar en el centro de la FID, lo que implica una atención cercana y minuciosa al trabajo de los profesores, y al desarrollo de una enseñanza que permita realizar un trabajo eficaz, enfocada especialmente en fomentar, de manera equitativa, las oportunidades educacionales por las cuales las escuelas son responsables (Ball & Forzani, 2011). En concordancia con lo antes expuesto, Pedraja et al. (2012) sostienen que

en formación de los docentes en su etapa inicial se debería considerar que la ‘práctica profesional’ sea parte del proceso formativo integral, entendiéndose como un eje de prácticas pedagógicas cuyo objetivo es insertar al futuro docente de forma paulatina en los contextos educativos formales.

Al respecto, Salazar y Tobón (2018) sugieren que es necesario abordar nuevos enfoques que se centren en la sociedad del conocimiento y propongan acciones puntuales para transformar la educación y que estén de acuerdo con las necesidades de un contexto determinado. Uno de estos enfoques es la ‘socioformación’, propuesta de origen latinoamericano que aborda el sistema educativo de manera holística considerando las instituciones, los directivos, los docentes y la comunidad, desde acciones sencillas y colaborativas para transformar las prácticas de formación y lograr construir una sociedad más inclusiva y sostenible, para que el sistema educativo logre así, ciudadanos socialmente responsables, en sus respectivos contextos y con sus propios recursos (Salazar & Tobón, 2018).

Al considerar que el aprendizaje se da a lo largo de toda la vida y de manera creciente en distintos ámbitos, etapas y espacios (la familia, el trabajo, a través de los medios de comunicación y de Internet), de acuerdo con Bellei et al. (2018), la calidad de la educación no debe ser vista como una tarea que puede ser abordada exclusivamente por los sistemas educativos formales, sino que compete y compromete a la sociedad desde sus diversas expresiones y contextos, es una mirada integradora.

Uno de los elementos que favorece el desarrollo de una mejor adaptación de las instituciones educativas a las necesidades de cada estudiante es el adecuado aprovechamiento de los avances tecnológicos relacionados con las TIC, incorporándolos como innovación a la actividad docente y a dar respuestas a las necesidades reales de las personas (Rodríguez, 2011).

Otros de los factores preponderantes que se destacan en la presentación del planteamiento del problema, y que se asumirá como una de las principales variables, es la formación de profesores de Educación Diferencial para educar en contextos diversos y atender las NEE. Colmenero et al. (2015) plantean que el uso de nuevas tecnologías y

metodologías innovadoras, ayudan y complementan una formación para atender las NEE en contexto escolar, y sobretodos vulnerables.

El currículo escolar pudiera ser, en muchas ocasiones, no es una ayuda, sino una barrera que dificulta las dinámicas de pertenencia y participación en la vida escolar de determinados estudiantes, así como un serio impedimento para promover la igualdad de oportunidades de aprendizaje (Echeita & Jury, 2007).

Estamos resaltando aquí otra faceta crítica de la inclusión educativa, que busca sacar a la luz, precisamente, las barreras de distinto tipo y condición, que establecidas por la tradición escolar y reforzadas por determinadas culturas escolares, limitan la presencia, el aprendizaje o la participación de algunos estudiantes en condiciones de igualdad con sus pares en los establecimientos educacionales (Echeita, 2008). Por lo tanto, se hace más necesario superar algunas barreras que en algunos casos son más bien intrínsecas al docente, motivo por el cual se indagará en esta y otras existentes. Todo esto en un marco donde la proliferación de programas de reformas que llegan a cada escuela, atenta contra el trabajo profundo del desarrollo profesional.

Un elemento clave que facilita o dificulta la implicación de un docente en un proyecto de innovación con tecnologías, es la compatibilidad entre creencias pedagógicas y tecnologías. Cuando las creencias pedagógicas son consistentes con las tecnologías, los profesores las utilizan para conseguir mejores resultados (Almerich et al., 2015).

En consecuencia, los NNA con NEE que están en el aula regular, trabajan con un currículo diferente en muchos aspectos al que emplean sus compañeros, lo que hace muy difícil encontrar puntos de convergencia en las actividades que realizan durante su proceso de formación. Esta forma de trabajar resulta problemática para el profesor, ya que el estudiante ‘integrado’ se va convirtiendo, poco a poco, en un elemento de distorsión en el aula, o en alguien que está ahí, mientras que el profesor no sabe muy bien qué hacer con él (Arnaiz, 2011).

En el contexto de la educación especial, Arnaiz (2011) señala que con esta comienza a producirse un cambio, puesto que va a dejar de ser entendida como la disciplina dirigida a atenuar las deficiencias que producen los trastornos neurológicos, fisiológicos o de otro tipo, para pasar a ser concebida como un conjunto de acciones, cuya finalidad es facilitar que

cualquier estudiante pueda tener éxito dentro del sistema educativo que es y debe ser para todos.

De acuerdo con lo antes expuesto, el crecimiento de los países en diversas materias, si bien ha provocado desigualdades, también presenta oportunidades. Por consiguiente, las TIC pueden ser de gran ayuda para las personas desde sus diversas necesidades u otras dificultades que trae consigo la modernización (Rivadeneira et al., 2006).

Al respecto, Cabero (2008) señala que es cierto que siempre en la historia de la humanidad, el no utilizar las TIC al uso y los códigos que ella soporta implicaba verse marginado del acceso al conocimiento. Pero en la actualidad, tal separación se está convirtiendo además en motivo de exclusión y separación social, entre otros motivos, ya que en distintos momentos históricos han ido cohabitando formas diferentes de transmisión del conocimiento, tales como la cultura oral y cultura impresa, por ejemplo. Cabero et al. (2018) consideran que el aprendizaje en la era digital es un aprendizaje diverso, distante del conocimiento estructurado, lo que implica un cambio de mirada y actitud que favorezcan el trabajo colaborativo y en corresponsabilidad de la creación del conocimiento, evidenciando nuevas estrategias y competencias por parte de los profesores.

En una misma mirada, Rivadeneira et al. (2006) afirman que las TIC son un eje viable de apoyo, y también facilitadora para mediación de nuevas oportunidades educativas. Creemos que la educación, utilizando como apoyo las TIC, establece un itinerario para proporcionar la inserción educativa de comunidades marginadas o que padecen alguna imposibilidad, ya que, según Camacho y Varela (2012), la educación con TIC es manejable, deslocalizada, asincrónica y personalizada; en este sentido, estas cualidades facilitan el acceso a los estudiantes por medio de TIC.

Al respecto, interesa conocer los aportes de las TIC que, puesto en práctica desde la formación docente, permitirán el desarrollo e integración global de las personas, independientemente de las dificultades que puedan padecer, desde un enfoque inclusivo (Rivadeneira et al., 2006). En dicho contexto, Cuevas (2018) señala que es innegable reconocer que las TIC desempeñan un rol significativo en la educación actual y su proyección en un futuro próximo, no obstante, los impactos que se esperaban en el proceso de enseñanza y aprendizaje aún son suficientes.

Lo anterior ratifica la necesidad de focalizar la atención de este problema. Según lo señalado por Cela et al. (2018), es usual que en la educación busque procesos innovadores de aprendizaje que puedan responder a los rápidos cambios socioeducativos; pero poner el énfasis en aspectos externos y no a la mediación de la enseñanza es seguir aumentando la brecha de la exclusión.

Por otro lado, Núñez et al. (2019) sugieren fortalecer contextos virtuales de aprendizaje como mediadores en la enseñanza, con énfasis en una práctica formativa complementada con tecnologías digitales, lo que podría lograr, una aproximación entre el estudiante y las tecnologías, logrando motivación, autonomía y aprendizaje significativos.

3. 1.1.5 Rol docente y su renovación

En concordancia con lo anterior, de Benito et al. (2013) plantean la necesidad de la renovación constante del perfil del docente, lo que implica también su formación en el acceso y tratamiento de la información. En este marco, su entorno personal de aprendizaje, conjunto de herramientas, servicios y conexiones que utiliza la persona para aprender, debería incorporar herramientas y estrategias de selección, filtrado y curación de la información.

En estudios anteriores, se ha avanzado en un modelo para analizar y comprender los procesos de diseño del aprendizaje de profesores cuando utilizan tecnologías (Marcelo et al., 2011). Como parte de esta evidencia, se constata que existen diseños de aprendizajes innovadores y universitarios que pretenden promover en los estudiantes una alta comprensión de lo aprendido a través de su implicación en procesos de indagación y/o colaboración, y que son representación de buenas prácticas de enseñanza.

Al respecto, Marcelo et al. (2011) sostienen que una de las consecuencias más evidentes de la progresiva implementación de la tecnología en el espacio europeo de educación superior está teniendo lugar, cambios en los procesos de planificación o diseño de la enseñanza que realiza el profesorado universitario. La preocupación por asegurar la calidad de la enseñanza y el aprendizaje de los estudiantes está requiriendo a los docentes un esfuerzo por anticipar los procesos académicos.

Del mismo modo, Cabero (2014) resalta la importancia de la formación docente, pero destaca que esta no es suficiente para incorporar las TIC. Al no ser suficiente el determinismo tecnológico o pedagógico, aboga por uno de carácter sistémico que asume la complejidad del

fenómeno educativo y la diversidad de variables que deben ser contempladas en dicho proceso. Lo que transforma la educación no es la incorporación de las TIC en los procesos de la enseñanza sino los usos que específicamente se hacen de ella por parte del profesor, y ello repercute para que la incorporación de estos recursos sea una acción compleja (Cabero & Marín, 2014).

A pesar de los muchos impulsos y acciones emprendidas, cabe decir que el proceso de integración de las TIC en los centros educativos ha sido lento y no exento de dificultades. Las barreras manifestadas por las escuelas para integrar las TIC se pueden agrupar en tres categorías: el profesor, la infraestructura y lo social (Silva & Astudillo, 2012).

Sumado a ello, ha sido ampliamente discutida la calificación de un profesor como bueno, por el simple hecho de tener profundos conocimientos de la materia (disciplina) que enseña, aunque indudablemente estos sean necesarios para su eventual enseñanza. De igual manera, la integración entre conocimientos tecnológicos con conocimientos de enseñanza y conocimientos de la materia es lo que confiere al educador de hoy en día la capacidad para desarrollar un trabajo de excelencia en el uso de la tecnología en la educación (del Monte, 2012).

Considerando los aspectos señalados, proponemos una nueva forma de integrar las TIC como un recurso metodológico dentro de la formación docente en educación diferencial, para atender las NEE de los niños. Al atender a estos niños, según los resultados de recientes investigaciones, existe un estrecho vínculo entre una formación docente significativa y los recursos que implican el aprender a enseñar con TIC. En dicho contexto, algunas investigaciones han logrado establecer vínculos entre la formación inicial docente y los procesos que implican el aprender a enseñar con el uso de las TIC.

En un contexto global, las TIC cumplen un rol fundamental como complemento a la formación. Desde los contenidos y la disciplina, surgen investigaciones como las realizadas desde el modelo TPACK, entre las cuales se encuentran las presentadas por Koehler y Mishra (2013). Al respecto, de Benito et al. (2013) proponen que la formación del profesor esté conformada por diferentes tipos de conocimientos, como los que se presentan integrados en el modelo TPACK, que implica saber utilizar una metodología adecuada para el uso de las

TIC, apoyando estrategias y métodos pedagógicos en relación con una disciplina. Gao et al. (2011) corroboran estos resultados con los de su investigación con futuros profesores.

Asimismo, como señala Prensky (2012), esto es una paradoja porque, para tener más éxito en el uso de las tecnologías en sus aulas, los profesores no necesitan aprender a usarlas (aunque sí lo pueden hacer), lo que los docentes necesitan saber es cómo la tecnología puede mejorar sus propios aprendizajes.

Del mismo modo, nuevas investigaciones van contextualizando la propuesta de investigar en el área de la formación docente desde el modelo TPACK. Por ejemplo, en Chile, Sobrino y Tapia (2013) han diseñado un marco para la formación docente, donde existe la integración de TIC en el currículo. Otra reciente investigación es el diseño de actividades, a través de un proyecto denominado ‘el Tiempo’, propuesta de integración de las TIC basada en la metodología de TPACK (Gros & Durall, 2012).

Mishra y Koehler (2006) plantean que para integrar efectivamente las tecnologías al currículum es necesario considerar las creencias y prácticas docentes, buscar los puentes y vínculos con otros conocimientos que estos poseen. Las tecnologías deben integrarse y dialogar, tanto con el contenido que se enseñe como con la didáctica y pedagogía de ese contenido. El modelo que se presenta más adelante viene a reflejar la idea de estos autores (Koehler & Mishra, 2008; Marcelo, 2013).

Estos autores incluyen también el conocimiento acerca de las ideas previas y teorías científicas de los estudiantes; el conocimiento de cómo las tecnologías pueden ser utilizadas para construir sobre el conocimiento existente (Mishra & Koehler, 2008). Para estos autores, “el conocimiento TPACK representa un tipo de conocimiento que es central en el trabajo utilizando tecnologías y que, generalmente, no saben cómo funcionan, para procesos de enseñanza y aprendizajes significativos” (p. 1029).

En concordancia con lo anterior, se propone un estudio desde las dimensiones que conforman el modelo TPACK que, para efectos de esta investigación se estableció como una aproximación al contexto, para comprender el fenómeno dentro de la FID del Profesor de Educación Diferencial para atender las NEE. No obstante, existen numerosas investigaciones a nivel mundial que ayudan a comprender de mejor manera el problema propuesto de la investigación, que tratemos con más profundidad en el capítulo.

A pesar de todos los esfuerzos realizados, como se ha expuesto, Chile está muy por detrás de muchos países que han integrado las TIC en las actividades curriculares pedagógicas, permitiendo aumentar la calidad e igualdad de la educación (Sánchez et al., 2011). Lo anterior, podría ser un factor capaz de incrementar los niveles de segregación social en los sectores sin acceso a las TIC, se hace relevante la incorporación de estos recursos al proceso educativo y contar con docentes capaces de aplicarlas de manera correcta en el proceso pedagógico (MINEDUC, 2014).

Más allá de la exigencia de una generación digital, las casas de estudios de nivel superior deben asegurar que los estudiantes logren competencias digitales durante su etapa formativa, lo que genera nuevos espacios y maneras de formar para transformar (Gisbert & Esteve, 2011).

Koehler et al. (2015) sustentan la idea de que los profesores necesitan más que dominar el contenido que enseñan, tienen y deben poseer una comprensión profunda de la manera en que los contenidos pueden ser transmitidos, con el uso de tecnología. Por ello, es necesario que las TIC sean reconocidas como una herramienta idónea para lograr el acceso de todos los estudiantes a la enseñanza y como un recurso mediador para superar las barreras de aprendizaje a las que se enfrentan cotidianamente (Rodríguez & Arroyo, 2014).

De acuerdo con lo antes mencionado, la presencia de las TIC se potencia mediante la creación de entornos más interactivos, amigables y flexibles. No obstante, si la educación con el uso de TIC puede facilitar la educación inclusiva, también podría propiciar la exclusión si no se reflexiona sobre el diseño y medios utilizados (Cabero, 2016).

Finalmente, habiendo expuesto los argumentos que justifican el estudio y el planteamiento del problema de la presente investigación, se observa que la literatura expone teóricas sobre el uso y dominio de TIC en la formación del profesor, pero existe escasa evidencia en cuanto a la aplicación de los recursos tecnológicos complementarios en la formación docente y práctica pedagógica en la enseñar a niños NEE.

Romper con el paradigma homogenizante de la formación también se atribuye al escaso compromiso por una educación justa, diversa y asequible para todos, donde los diversos recursos que se pueden utilizar durante los procesos educativos desafían a una transferencia efectiva a los centros de práctica. Por otro lado, la falta de formación de

docentes que acompañan a futuros profesores desde las TIC y la atención de las NEE en un contexto formativo academicista, dejando de lado la praxis e innovación, donde se prioriza el dominio del contenido más que la aplicación de este en diversos escenarios.

La deficiencia en la formación para atender la NEE y la innovación de recursos con TIC durante el proceso de formación docente y, en particular, en la carrera de Pedagogía en Educación Diferencial, se evidencia desde el trabajo de recopilación de la información.

En lo particular, una de las motivaciones personales sobre la justificación de esta investigación es romper el paradigma academicista (homogéneo) que hoy existe en el sistema educacional chileno. Esto quiere decir que cuando alguien se escapa de la 'norma', los apoyos que entrega un establecimiento están focalizados en el déficit; por ende, los programas tienden a remediar una situación y no se focalizan en un proceso integral-inclusivo.

Por lo tanto, es urgente un cambio, pero este se debe realizar desde lo individual a lo colectivo: no sacaremos nada si mejoramos los estándares de FID, si nos trasladamos a un currículo inclusivo, si nuestra práctica sigue homogenizante, considerando todos los factores que influyen en un aprendizaje efectivo en las personas, tal como lo señala Silva-Cid, (2020), lo que se podría transformar en procesos formativos más pausados, por ende también es una cuestión de actitud de quien acompaña, lo que requiere además, una voluntad de no homogeneizar y que la educación sea realmente para todos.

Finalmente, la principal motivación es contribuir con la discusión sobre la formación docente en educación diferencial; es necesario formar profesionales capaces de responder a la diversidad y no al déficit, que puedan transformar espacios académicos, acompañar a las familias y lograr un trabajo colaborativo multidisciplinar, donde las TIC sean un recurso que medie nuevos y significativos aprendizajes.

De acuerdo con lo antes señalado, se puede inferir que el modelo que atraviesa la formación universitaria está estrechamente ligado a un modelo curricularista, homogenizante, donde el valor de la innovación depende de los docentes en su espacio educativo, que, en algunos casos, emerge un sesgo de negatividad de las personas que no se asimilan a un modelo esperado (González, 2020). Por ende, no es un tema prioritario fortalecer la formación académica y la atención de las NEE.

1.2 PROBLEMA, SUPUESTOS, PREGUNTAS Y OBJETIVOS, DE LA INVESTIGACIÓN

1.2.1 El Problema de investigación

Esta tesis doctoral se planteó como problema de investigación responder la siguiente pregunta:

¿Cuál es el conocimiento y uso de Tecnologías de la Información y Comunicación que evidencian los estudiantes de Pedagogía de Educación Diferencial en su proceso de Formación Inicial Docente para atender las Necesidades Educativas Especiales?

1.2.2 Supuestos

1. Existe una brecha significativa entre los estudiantes de primer y último año de Pedagogía en Educación Diferencial sobre el uso y dominio que tienen de las TIC para atender las NEE.
2. Los estudiantes de Pedagogía en Educación Diferencial de universidades chilenas manifiestan tener necesidades formativas en el uso y dominio de las TIC para atender las NEE.
3. Existe similitud entre las barreras que deben enfrentar los estudiantes y docentes de Pedagogía en Educación Diferencial de universidades de chilenas entre el uso y dominio de las TIC para la atención de las NEE en su proceso de formación.

1.2.3 Preguntas de investigación

1. ¿Qué uso dan a las TIC los estudiantes de Pedagogía en Educación Diferencial para atender las NEE?
2. ¿Cómo se evidencia una progresión con respecto al uso y dominio de las TIC para atender las NEE de estudiantes de Pedagogía de Educación Diferencial durante su formación universitaria?
3. ¿Cuáles son las necesidades de formación en TIC que tienen los estudiantes de Pedagogía en Educación Diferencial para atender las NEE?
4. ¿Cuáles son las barreras que se ven enfrentados los estudiantes sobre las TIC para atender las NEE y su posterior transferencia?
5. ¿Cómo los estudiantes en práctica profesional de último año de Pedagogía en Educación Diferencial integran las TIC para atender las NEE?

1.2.4 Objetivos

1.2.4.1 Objetivo general

La presente tesis doctoral se planteó como objetivo general analizar los conocimientos que tienen los estudiantes de Pedagogía en Educación Diferencial sobre las TIC y su uso en la atención de las NEE.

1.2.4.2 Objetivos específicos

1. Describir el **uso** de TIC que tienen los estudiantes de Pedagogía en Educación Diferencial de distintas universidades para atender las NEE.
2. Describir la progresión del **conocimiento** que tienen los estudiantes de Pedagogía en Educación Diferencial sobre las TIC para atender las NEE.
3. Conocer las **necesidades formativas** de los estudiantes de Pedagogía en Educación Diferencial para integrar las TIC a la atención de las NEE.
4. Conocer las principales **barreras** a las que se ven enfrentados los estudiantes de Pedagogía en Educación Diferencial para integrar las TIC en su proceso de formación académica.
5. Comprender la integración del **conocimiento y uso de TIC** que tienen docentes de la línea de especialidad de Pedagogía en Educación Diferencial de Universidades chilenas para la atención de las NEE.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 INTRODUCCIÓN

A lo largo del siguiente capítulo se establecerán relaciones entre la FID del profesor de Educación Diferencial, las TIC y la atención a estudiantes con NEE. El capítulo inicia con la aproximación al tema central de la investigación, donde las TIC ha permeado los ámbitos de la sociedad, cabe destacar que el apartado está subdividido con diversos enunciados entrelazados con una mirada integral e interrelacionados. Los temas abordados son la formación inicial docente en sus aspectos generales, una mirada de la realidad chilena, lo que implica Formar-educar para transformar, desafiada por el cambio.

En este sentido, se exponen aspectos generales de FID en Chile, catalogado como un país de contrastes, diverso y un país de cambios que desafían al sistema educacional y en particular a las casas de formación universitaria. Por otro lado, se exponen detalles de cómo la formación docente se integra al sistema de educación superior, como estructura profesionalizante en su desarrollo y proceso; por ello, se exponen antecedentes históricos y proyecciones de la educación diferencial en el mundo y en Chile, y del ejercicio profesional docente para atender contextos educativos diversos.

En particular, se presentan aspectos relacionados con el abordaje de las NEE en procesos inclusivos, lo cual implica una transición difusa y desafiante como instancia de transición, para llegar a procesos inclusivos, aspecto que desafían a los docentes y sociedad. Por lo tanto, la FID tiene un desafío desde la innovación mediante el uso de las TIC para satisfacer las NEE como un derecho de los niños y niñas de Chile. Esto surge como posibles barreras y desafíos de la labor docente para el uso de TIC, como parte de este se propone el modelo conocimiento tecnopedagógico del contenido (TPACK), el cual es considerado por diversos autores como un nuevo modelo para integrar las tecnologías digitales a la formación del profesor.

2.2 ASPECTOS GENERALES

En los últimos años, numerosos sectores de la sociedad chilena han manifestado de diversos modos su inconformidad con la educación. El centro de este cuestionamiento ha sido un extendido malestar con la educación superior, expresado por las movilizaciones estudiantiles desde 2011 hasta la fecha (2021), además de la intensa discusión social que han surgido.

La ‘movilidad social’ a través de la educación superior o enseñanza terciaria se ha instalado como una de las promesas de mejora en la sociedad actual, en proceso, para alcanzar mayores grados de igualdad social y económica (Cepe et al., 2013). La matrícula en enseñanza terciaria ha aumentado exponencialmente en los últimos años; se puede observar que en el año 2005 existía una matrícula de 637 434, En el Año 2020, la matrícula total era de 1 144 184 estudiantes (CNED, 2020). No obstante, como es sabido, la educación superior en Chile está privatizada y es una de las más caras del mundo. Los efectos de su expansión a través del mercado están siendo cuestionados. Esto ha generado un amplio malestar ciudadano expresado en importantes movimientos sociales con alto impacto en la discusión política general (Clacso, 2012).

En un horizonte más amplio, la enseñanza terciaria se ha vuelto cada vez más importante en el contexto de la modernización; se ha tornado esencial para el desarrollo de los países, cada vez más decisiva para las personas y aumenta la posibilidad de alcanzar un bienestar duradero.

Por ello, el marco teórico que fundamenta la presente investigación tiene como objetivo exponer los antecedentes sobre la FID del profesor de Educación Diferencial, y la atención a las NEE en el contexto nacional e internacional. Con esto se considera el nuevo rol que debe poseer el docente de esta área producto de la evolución que ha tenido la atención de los niños con NEE, los nuevos procesos de integración, hasta la inclusión social y educativa.

Por otro lado, la FID y las TIC, han sido un tema relevante en Chile y también en otras naciones. No obstante, y reconociendo los avances reportados hasta la fecha, aún hay mucho por hacer para disminuir las falencias en esta materia. En Chile, es una promesa

gubernamental y un compromiso pendiente ampliar la conectividad, el acceso y la formación docente.

De esta forma, se exponen aspectos relacionados con la exclusión y el paradigma inclusivo, la formación docente y consideraciones que han tenido algunas organizaciones gubernamentales y no gubernamentales respecto de la creación de escenarios más inclusivos desde la diversidad y la creación de nuevas políticas públicas.

Al respecto, se podría señalar que la educación especial es tan antigua como la historia misma de la cultura y, a su vez, podría ser tan reciente como cualquiera de los saberes científicos de los siglos XVIII, XIX y XX. Estos saberes que, no sin cierta presuntuosidad, sostenían que hasta los tiempos modernos no podía hablarse propiamente de ciencia. Sin entrar en consideraciones epistemológicas, lo cierto es que personas con NEE han existido siempre y que las culturas antropológicas y pedagógicas, por acción u omisión, por exceso o defecto, han tenido que afrontar la realidad en sus múltiples y variadas circunstancias (Vergara, 2002).

De acuerdo con Ávalos (2007), es necesario considerar diversos factores personales, académicos y contextos de actores que participan en la formación y de las competencias necesarias para la integración de las TIC, en los procesos de formación de profesores. Según este autor, los profesores reconocen que existen dificultades al momento de enfrentar el proceso de enseñar, considerando las diversas variables que influyen en dicho proceso, para lo cual los docentes tienen que buscar diferentes soluciones para los estudiantes, considerando la heterogeneidad que existe en sus grupos. A partir de ello, se asume la necesidad de introducir cambios en las aulas, por lo que el rol, la motivación y el conocimiento adquirido por los docentes serán los componentes que favorecerán el proceso educativo, y llevarán a una reacción, adquisición de estrategias y recursos para mejorar el trabajo en el aula.

En este contexto, recibir una educación de calidad se hace cada día más complejo, pero también más necesario. Algunos planteamientos y enfoques que habían resultado satisfactorios hoy se muestran inequitativos y, con ello, ineficaces. Así, frente a postulados que se han centrados en el trabajo del docente individual del proceso de enseñanza y aprendizaje, cada día se reafirma más la necesidad de un abordaje en conjunto por parte de

toda la escuela bajo los supuestos del trabajo colaborativo. Con ello, el rol clave del liderazgo por conseguir una educación inclusiva para la justicia social (Murillo et al., 2010).

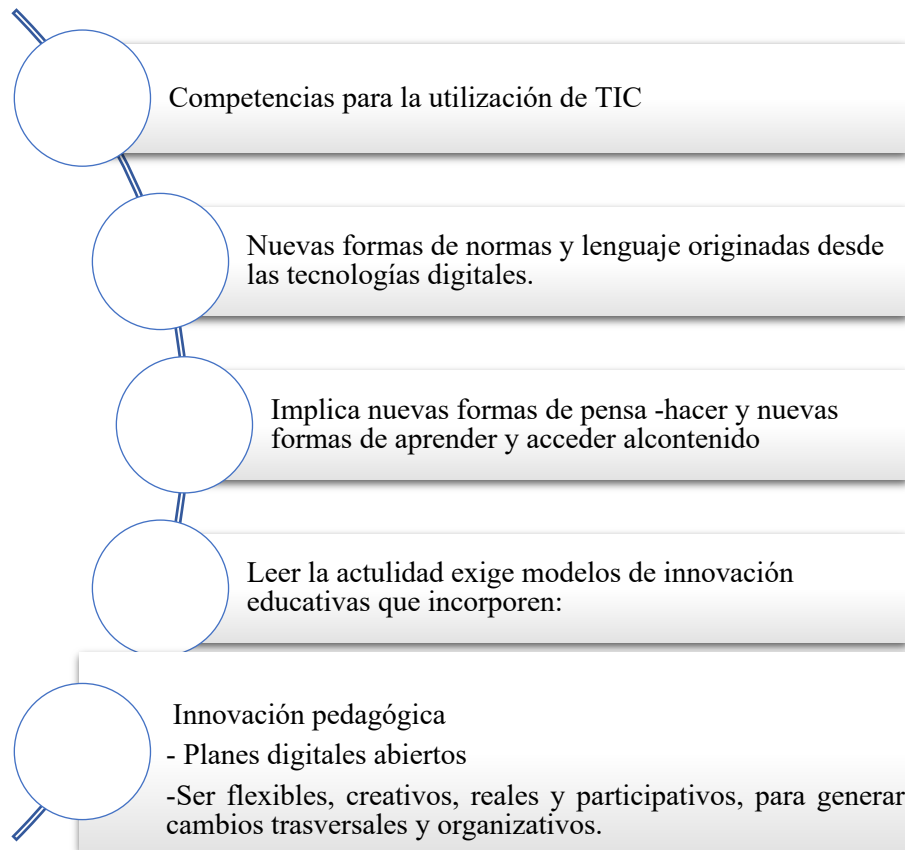
De acuerdo con lo señalado por Blanco (2005), mediante esta construcción intersubjetiva es posible re-conocerse a sí mismo y ser reconocido por otros como una categoría social llamada ‘profesores’. La identidad profesional del educador diferencial tiene un carácter eminentemente situado e intersubjetivo, lo que demanda una formación profesional que incluya como eje central el aprendizaje en el contexto y la reflexión colectiva sobre la misma. Entonces, el equilibrio entre formación general y especializada no puede perder de vista su propósito de formar docentes capaces de garantizar el pleno desarrollo, la participación y el derecho a la educación de todas las personas, independiente de su condición física o cognitiva (Blanco, 2010).

2.3. APROXIMACIÓN AL CONTEXTO

En la sociedad de principios del siglo XXI, definida como la “sociedad del conocimiento” desde una mirada transversal, las instituciones educacionales no pueden permanecer ajenas a los ritmos del cambio actual, por lo que su mejora constituye uno de las principales y preferentes tareas. Sin duda, las innovaciones y los cambios más drásticos que ha experimentado nuestra sociedad han sido las tecnologías digitales. En este ámbito, el conocimiento, el manejo de las herramientas y los procesos digitales conllevan una garantía de igualdad donde se debe poner al alcance de todos los recursos digitales, sin renunciar a su función educativa (Suárez et al., 2012).

Al tener en cuenta los nuevos escenarios de aprendizaje en general, desde una perspectiva transformadora y, en particular, desde la formación de los profesores en relación con la tecnología, de acuerdo con lo propuesto por Hepp et al. (2015), pueden destacarse tres dimensiones (Ver Figura 2).

Figura 2. Dimensiones de formación de los profesores en relación con la tecnología digitales



Fuente: elaboración propia a partir de Hepp et al. (2015, p. 30)

En perspectiva, la importancia que ha generado el ingreso de las tecnologías en los procesos de aprendizaje, estimulación y atención de niños con NEE ha venido a apoyar a los niños, jóvenes y adultos, permitiéndoles aprender, estimularse, comunicarse y rehabilitarse. Los aportes que se obtienen con el uso de recursos tecnológicos, es construir contextos tecnológicos en donde los NNA se motivan, aprenden en un ambiente virtual diferente al que se lleva en una sala de clases (Mirtala et al., 2015).

Sin duda, existen diversas incursiones en el área de la educación, con el uso de las TIC. Por ejemplo, un estudio comparativo transnacional sobre TIC y prácticas en el aula señala que en muchos países el uso de tecnologías en la educación complementa los procesos de cambios profundos orientados hacia una pedagogía más constructivista. En Taiwán, Finlandia, Países Bajos, Noruega y Singapur, se ha propuesto reformas profundas de sus

sistemas educativos que implican cambios en lo que los estudiantes aprenden, haciendo hincapié en la formación en TIC (Sánchez et al., 2011).

Otro caso es el uso de la tecnología para apoyar la transformación del sistema educativo estadounidense, sobre la disponibilidad y el acceso de todos los docentes y educandos a la conectividad de banda ancha, dispositivos de Internet, *software*, recursos para la investigación, la comunicación, la creación de contenidos y la colaboración. Este plan no se limitó a consideraciones de infraestructura; esta se recomienda como parte de una constelación de recomendaciones coordinadas con otros componentes del sistema educativo, como el currículo, las prácticas pedagógicas, la evaluación, el desarrollo profesional de los maestros y la organización escolar (Kozma, 2011).

Estas experiencias son de un gran interés para analizar las condiciones en las que sería posible que las TIC tuvieran un efecto en el aprendizaje, mejoraran los sistemas educativos e incrementaran las contribuciones de la enseñanza al desarrollo de las personas y al crecimiento nacional de los países (Sánchez et al., 2011).

2.4 FORMACIÓN INICIAL DOCENTE: DESAFIADA POR EL CAMBIO

De acuerdo con el contexto mencionado anteriormente, la FID es un tema de gran relevancia en el Chile de hoy, teniendo en consideración los aspectos relacionados con la equidad e igualdad de oportunidades, situación que se hace cada vez más urgente consolidar la urgente que sea integrada en la agenda pública. Como lo expresa el exministro de Educación de Chile, Eyzaguirre, (2014) “Somos el país con la Educación más segregada de toda la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE)” (En prensa, 2014).

Pasados algunos años, en la misma línea, la OCDE (2018) señala que los resultados exponen que aún queda por hacer, para ofrecer a los docentes mejores procesos de formación para responder y formarse para las necesidades futuras. Esto se evidencia en que más de la mitad de los profesores de países participes de la OCDE se formaron en el uso de la tecnología digitales para la enseñanza; no obstante, los docentes declararon que la actividad de desarrollo profesional más útil estaba centrada en la innovación de sus prácticas docentes.

A partir de un recorrido histórico de los principales hitos de la formación docente en Chile, Contreras y Villalobos (2010) señalan que desde la colonia hasta la actual sociedad del conocimiento se pasa a examinar el concepto de profesionalización e identidad docente, en término de sus cualidades y evolución. Afirman que las variaciones en la educación en Chile aún no han sido bastantes para mejorar la calidad del desarrollo formativo de los docentes; tampoco se ha dado una oportunidad y opciones sistemáticas para el desarrollo de la profesionalización docente, de forma que se fortalezca su identidad y autonomía, y a la vez es necesario repensar los currículos de formación y los procesos de formación docente en el país. Por ende, las instituciones formadoras del profesor deben ser más atrayente desde distintos puntos de vistas, para así satisfacer la creciente expectativa mundial de profesores de calidad para un mundo desigual (OCDE, 2018).

Uno de los problemas más fuertes y reconocidas del sistema educacional chileno es su condición altamente segregada. Como se dijo, los establecimientos municipales atraen a la población más vulnerable y del más bajo estrato social del país, disponen de un nivel más bajo de recursos por estudiantes. En consecuencia, estos obtienen los rendimientos de la prueba del Sistema de Medición de la Calidad de la Educación (SIMCE) más bajos, a

excepción de los liceos emblemáticos, de dependencia municipal, pero que de alguna manera incurren en la selectividad de los estudiantes, permitiendo el ingreso solo de estudiantes con talento académico. Al respecto, Orellana et al. (2018) afirman que atribuirle a la elección de establecimientos educacionales un realce social daría oportunidades de acceso a una educación de calidad para todos, especialmente para las personas más desfavorecidas de la sociedad. En este sentido, en la actualidad Chile tiene una nueva oportunidad de ofrecer acceso, permanencia y egreso de estudiantes que hayan sido excluidos del sistema educativo, permitiéndoles acceder a la educación de preferencia de sus familias.

Sin embargo, para comprender el ‘engranaje social’ donde la educación se vuelve pieza clave, es prioritaria la tarea de desnaturalizar estos sistemas, pues solo luego de ello será posible reflexionar sobre sus componentes, las relaciones existentes entre éstos y al mismo tiempo el rol que juegan en un contexto social más amplio (Romero & Guerra, 2016).

Una situación poco frecuente si se consideran los resultados SIMCE es la relacionada con los colegios particulares subvencionados que atienden a estudiantes de nivel socioeconómico medio y cuentan con un nivel medio de recursos por estudiante. Finalmente, los establecimientos particulares pagados que admiten a estudiantes de nivel social y económico alto obtienen los resultados SIMCE más altos. Esto muestra como los resultados se encuentran estrechamente relacionados a la dependencia de los establecimientos. Espinosa et al. (2019) ratifican la necesidad de que, durante los procesos de FID, se identifiquen organizada y estructuradamente tanto la teórica como la didáctica para sustentar sus prácticas pedagógica reflexivamente situadas, desde el rol que deberá desempeñar.

2.5 ASPECTOS GENERALES DE LA FORMACIÓN DOCENTE EN CHILE

La FID es una disciplina estrechamente vinculada con la actividad de la enseñanza (Santaella, 2000). Por consiguiente, la formación de profesores constituye un elemento de transformación de la institución universitaria. En consecuencia, se espera que produzca cambios tanto en las personas como en la estructura y procesos institucionales (Zabalza et al., 2014). Al ser la educación superior una demanda social insoslayable, se hace cada vez más necesario abordar una formación inicial docente, responsable no solo de los procesos de cada individuo que va a formarse profesionalmente, sino de las problemáticas con las que se enfrentará en una realidad diversa y cambiante (Banco Mundial, 2009).

A partir del inicio de la década de los 70 del siglo XX, la formación de profesores en Chile pasa a ser enteramente de carácter terciario, quedando a cargo de las universidades y los institutos profesionales luego de la supresión de las escuelas normales. Esta fue objeto de reformas durante la etapa de la dictadura militar, lo cual afectó profundamente a la calidad de la oferta de profesores. El primero de estos cambios ocurrió a fines de 1973 al transferirse todas las escuelas normales a las universidades y conferir a la formación docente el carácter de formación universitaria. La situación institucional de los dos niveles de formación docente, básica y media volvió a modificarse a comienzos de la década de los ochenta, se decretó un cambio en el nivel de formación, separando a las facultades de educación de sus instituciones y transformándolas en academias pedagógicas superiores; es decir, despojando a la FID de su carácter universitario (Ávalos, 2011).

A raíz de la dictación de la Ley Orgánica Constitucional de Enseñanza (LOCE), en marzo de 1990, la formación de profesores se comenzó a certificar mediante la obtención del grado académico de licenciado en Educación y al título profesional de la correspondiente carrera pedagógica (Especialidad Pedagógica). De acuerdo con la Comisión sobre Formación Inicial Docente (2005), en Chile existen tres modalidades de formación docente:

- **Formación concurrente:** es la más frecuente en los programas de formación de profesores para la enseñanza Parvularia, Básica y Media. Consiste en el desarrollo de un currículo que simultáneamente ofrece una formación general, una formación específica o de especialidad acorde al nivel escolar en que se desempeñarán sus egresados, y una formación pedagógica.
- **Formación consecutiva:** orientada a personas que tienen una licenciatura académica o un título profesional centrado en alguna disciplina específica y que desean obtener un título de Profesor de Enseñanza Media. Para ello, se imparten carreras de dos a cuatro semestres de duración centradas en temas pedagógicos y didácticos propios de las distintas especialidades.
- **Programas especiales:** Entre estos, cabe distinguir: i) los programas de regularización, destinados a personas que tienen estudios incompletos de pedagogía o bien una práctica docente prolongada, los que ofrecen la posibilidad de lograr un título profesional en un tiempo menor al habitual, asistiendo a clases en horarios vespertinos o los sábados o cursando estudios a distancia; ii) los programas abiertos a personas que solamente han cursado enseñanza media.

Como puede observarse, la formación de profesores en Chile se relaciona con los niveles o modalidades del sistema escolar y toma en consideración los sectores de aprendizaje del currículo escolar, dando origen a distintas carreras pedagógicas para formar docentes de Educación Parvularia, Básica, Diferencial y Media (Comisión sobre Formación Inicial Docente, 2005).

Los enfoques tradicionales de la formación de profesores se critican cada vez más por su limitada relación con los estudiantes en formación, necesidades y por su escaso impacto en la práctica. Se escuchan muchas demandas por una renovación y eficacia del profesor en educación, en la que la teoría y la práctica no deben estar desvinculadas efectivamente. Aunque ha habido varios intentos de reestructurar la formación del profesorado, cuyos

resultados han sido publicados, no existe un conjunto coherente de conocimientos sobre los principios centrales subyacentes a la formación del profesorado (Korthagen et al., 2006).

2.6 CHILE, PAÍS DE CAMBIOS

En Chile, siempre ha estado en la agenda pública el valor de la educación y, por ende, su calidad y real impacto. En este contexto, surge un proyecto para una mejor educación para todos, pero esto no puede ocurrir sin la participación motivada y competente de los profesores (Ávalos, 2002). A pesar de que ya han transcurrido cerca de 20 años del estudio mencionado, la situación continúa en la agenda pública y más radicalizada, ya que los movimientos de base han provocado que la situación se active y produzcan cambios, y que la educación pase de la agenda de políticos a posibles a cambios sistemáticos y reflexivos.

Las universidades chilenas deben replantearse en aspectos relacionados con la eficacia pedagógica, haciendo frente a los recientes desafíos que trae la sociedad del conocimiento. La formación de profesionales, en sus diferentes campos, es un aspecto central y a la vez un camino complejo de recorrer en el proceso de innovación del currículo, centrado en el desarrollo de competencias para el siglo XXI (Hoy et al., 2015); reforzando lo anterior será indispensable rediseñar y desarrollar nuevas estrategias didácticas para alcanzar mayores resultados en el aprendizaje por parte de los estudiantes. Este esfuerzo no será fructífero, sino se incorporan nuevos espacios de aprendizajes propicios para el desarrollo de experiencias compartidas, que les proporcione un tránsito a la reflexión y el contraste de ideas propias y en el marco globalizado del conocimiento, aspectos claves para el desarrollo de competencias orientadas a su posterior inserción en el mundo laboral.

La necesidad apremiante es la formación del profesor. Todos los profesionales necesitan mantenerse en un proceso permanente de formación, especialmente en la sociedad del conocimiento en la que se multiplican, profundizan y diversifican los saberes sin cesar. El debate que hoy tiene lugar en nuestra sociedad respecto del pacto educativo facilita a los profesores activar la crítica respecto a las estrategias de cambio y reactivar la autocrítica sobre el quehacer profesional (Guerra, 2010).

En este sentido, Marcelo (2011) afirma que en la actualidad se enfrenta una crisis de identidad causada por las cambiantes circunstancias en las que se desenvuelve. Estas nuevas exigencias y desafíos requieren de los profesionales un elevado grado de implicación y

compromiso. El papel del docente se ha transformado, entre otras causas, porque debe asumir una mayor cantidad de responsabilidades, así como por el aumento de las exigencias a las que se encuentra sometido. En esta misma línea, Marcelo (2011) refuerza la idea de que los cambios en la forma de aprender que afectan al profesorado refuerzan la idea de que la responsabilidad de la formación recae cada vez más en los propios profesionales. Hacer de las escuelas espacios en los que no solo se enseñe, sino en los que los profesores aprendan, representa el gran giro que se necesita. Para ello, nada mejor que entender cabalmente qué significa “el derecho a aprender” (Marcelo, 2015, p. 52), de nuestros estudiantes, como un principio orientador en la formación de los docentes.

Similarmente, Marcelo y Vaillant (2017) señalan que no pueden haber escuelas iguales y cada contexto tiene sus propias particularidades, de esta forma, es posible identificar una serie de elementos que pueden facilitar u obstaculizar la etapa de acceso de los profesores a los establecimientos educativos, el proceso se ve afectado por las características del propio docente principiante tales como sexo, proyecto persona de vida, creencias, ideas previas y formación.

La FID incluye, necesariamente, una forma de vinculación con la realidad de los establecimientos educacionales y con la profesión docente continuada. En efecto, los estudiantes de estas carreras efectúan, a lo largo de ellas, observaciones presenciales en los espacios y procesos escolares (como las llamadas prácticas pedagógicas), lo que implica una responsabilidad y compromiso mayor en el diseño de las tareas del aprendizaje. Por ende, no se trata de transmisión, sino de liderazgo facilitador; el docente debe dejar de ser el actor principal para convertirse en el diseñador de la escena (Murillo 2006, citado en Marcelo y Yot, 2011).

Por otra parte, el MINEDUC (2015), en el documento ‘Las claves de la política nacional docente’, establece los requisitos para ingresar a estudiar pedagogía. Desde el año 2017, es requisito rendir la prueba de selección universitaria y ubicarse en el percentil 50 o superior (500 puntos aproximadamente), estar en el 30% superior del ranking de notas, o haber aprobado un programa de acceso a la educación superior reconocido por el Ministerio de Educación de Chile. Estas exigencias se irán elevando gradualmente.

Por otro lado, todas las carreras de Pedagogía deberán estar acreditadas, lo que implica que será obligatorio un proceso de acreditación a cargo de la Comisión Nacional de Acreditación (CNA), a base de criterios de calidad. Además, se elevarán las exigencias para la acreditación de las carreras. Estas deberán cumplir con condiciones de infraestructura, cuerpo académico, programas de mejora y convenios de vinculación y prácticas en colegios, entre otros aspectos. Asimismo, se establecerán estándares pedagógicos y disciplinarios que sentarán las bases para la formación inicial y orientarán al sistema.

También, se realizarán evaluaciones diagnósticas para fomentar la mejora continua de la formación que reciben los futuros profesores, lo que implica una evaluación al inicio de la carrera, que deberán aplicar las universidades con el fin de responder a las necesidades de nivelación de sus estudiantes, también, se realiza una segunda evaluación aplicada por el Mineduc, al menos un año antes del egreso, para observar la formación entregada al estudiante (CPEIP, 2016).

Recientemente, Merellano et al. (2019) manifiestan que los profesores son considerados como un profesional que debe reflexionar críticamente su hacer didáctico, revisar y cuestionar las implicaciones educativas que surgen desde su práctica de aula, lo que refuerza a las investigaciones actuales, que la tarea del profesor en el aula desde un rol más activo y reflexivo, que propone soluciones creativas y pertinentes a la realidad de los estudiantes en contexto, lo que implica activar tanto los conocimientos teóricos y como prácticos, adquiridos durante su proceso de formación inicial docente.

Por consiguiente, las universidades chilenas deben replantearse los aspectos relacionados con la eficacia pedagógica, toda vez que tendrán que hacer frente a las nuevas demandas que trae la sociedad del conocimiento. La formación de profesionales en sus diferentes campos es un aspecto central y, a la vez, un camino complejo de recorrer en el proceso de innovación que también se vea reflejado en el currículo centrado en el desarrollo de competencias para el siglo XXI (Mejías, 2017).

2.7 INSERCIÓN DE LA FORMACIÓN INICIAL DOCENTE EN EL SISTEMA DE EDUCACIÓN Terciaria

Como ha sido señalado, los procesos de formación inicial docente para la enseñanza escolar se insertan en la institucionalidad de la educación superior. Este es un hecho positivo que reconoce estructuralmente la complejidad de esta formación y su necesaria vinculación con los espacios de producción de los más altos saberes. Así, la formación de profesores se beneficia de la elevada valoración social de los estudios superiores (CPEIP, 2014).

De todos los niveles del sistema de educación formal en Chile, el superior o terciario es el más afectado por parámetros de mercado y competitividad. Este hecho es más complejo porque, se superpone con la antigua distinción entre universidades estatales y universidades privadas (Comisión sobre Formación Inicial Docente, 2005), y todo lo que esto implica en el aumento de la brecha entre los grupos sociales más desfavorecidos para seguir creciendo con igualdad y equidad.

En los últimos años, se ha intentado resolver esa tensión, manteniendo el carácter pagado de los estudios superiores y, al mismo tiempo, estableciendo y/o aumentando progresivamente sistemas de ayudas estatales a los estudiantes que demuestran las competencias básicas para desempeñarse en la educación superior, pero que carecen de los suficientes recursos para financiar sus estudios. Se considera significativo el reciente anuncio gubernamental que asegura, a partir del año 2006, el financiamiento de sus estudios a los jóvenes procedentes de familias de escasos recursos, quienes tendrán acceso a becas o créditos en universidades del Consejo de Rectores con un mínimo de 475 puntos en la Prueba de Selección Universitaria (PSU).

A lo anterior se agregan los mecanismos estatales de financiamiento parcial de la educación, en su gran mayoría canalizados solo hacia las universidades del Consejo de Rectores. Entre otros, el aporte fiscal directo y, más recientemente, las inversiones entregadas por el Programa de Mejoramiento de la Calidad y Equidad de la Educación (MECESUP), AFI y los dos sistemas de solidaridad de crédito para la educación superior, Fondo Solidario de Crédito Universitario y Crédito con Garantía Estatal (CPEIP, 2006).

El incremento de la inversión pública en las instituciones de educación superior y los crecientes sistemas de solidaridad con los estudiantes de menores recursos están asociados a otro proceso muy característico de la evolución de la educación superior y su reciente

masificación que se expresa con especial ponderación en el área de las carreras de Pedagogía (MINEDUC, 2006). Como ya se ha señalado, estas carreras han aumentado sus matrículas en una proporción superior al promedio de crecimiento del conjunto de los estudiantes. En consecuencia, los riesgos de una relación inversa entre masificación y calidad en la oferta en los resultados de la formación superior son aún más fuertes en la formación inicial de docentes.

Por otra parte, la UNESCO (2005) señala que la autonomía y la lógica de competitividad académica y también económica que se ha desplegado en la educación superior, si bien contribuyen a desarrollar la creatividad y flexibilidad en la gestión y a contemplar eficazmente los intereses de la población, han generado una creciente segmentación de la educación superior. Educación de calidad para todos y el proyecto regional de Educación para América Latina y el Caribe.

Se reconocen diversas y a veces cruzadas formas de segmentación, según tamaño, complejidad (importancia de la investigación, de servicios de extensión y otros servicios públicos incorporados), extracción social predominante de los estudiantes, ubicación territorial y otros factores, como la orientación ideológica o académica. A menudo, las tendencias a la segmentación se observan en mayor medida al interior de las propias universidades de tamaño mediano o grande.

De acuerdo con Ávalos (2014), la era de pruebas estandarizadas nacionales e internacionales referidas al aprendizaje escolar en los sistemas educacionales ha dirigido la atención al rol que juegan los profesores y profesoras en estos resultados, cualquiera sea el nivel de su calidad. Este análisis ha comprendido también a las instituciones de formación por el efecto que pueden tener sus egresados en la calidad del ejercicio docente en las escuelas, aspectos que influyen en el problema de fondo de esta investigación y se traduce en una nueva incertidumbre, si realmente se forma a las personas según las reales necesidades de los estudiantes.

Al respecto, en un informe conjunto del Instituto de Estadística de la UNESCO y la UNICEF (2016), estas organizaciones señalan que existen 121 millones de niños y adolescentes que no han comenzado nunca sus estudios, o los han abandonado. Los niños que viven en situaciones de conflicto, que trabajan y los que sufren discriminación, basada

en el origen étnico, el género y la discapacidad son los más afectados. También hay una creciente preocupación sobre los avances logrados hasta ahora en la ampliación del acceso a la educación, los cuales podrían debilitarse si no se produce un cambio importante en las políticas y los recursos. (UNESCO, 2016).

El referido rasgo de competitividad y heterogeneidad empieza a compensarse con el despliegue gradual de diversas modalidades de cooperación interuniversitaria. Redes y convenios de diverso tipo, alcance y permanencia en el tiempo, permiten compensar algunos de los efectos negativos de la competitividad. Las tendencias generales antes resumidas se expresan en la formación inicial de docentes, condicionándola en alta medida. No obstante, hay que reconocer también matices y peculiaridades propias del panorama general de la educación superior.

Por ello, en el año 2009, se crean los estándares para la FID en Chile (CPEIP, 2009) que entre sus objetivos señalan “desarrollar actividades destinadas al fortalecimiento de la FID y apoyar su inserción profesional en los establecimientos educacionales subvencionados y aquellos regidos por el decreto Ley N.º 3 166 de 1980” (MINEDUC, 2009).

Marcelo (2009) plantea que, si el papel del profesorado sigue siendo crucial, a pesar de la gran gama de desarrollo de los recursos virtuales disponibles en la actualidad, resulta esencial plantearnos de nuevo cómo conseguiremos que el profesorado se siga encantando de su profesión y siga aportando al desarrollo de sus escuelas y de los estudiantes. Para responder a estos cuestionamientos, no partimos de cero. Cómo se aprende a enseñar ha sido una constante en el interés de los investigadores educacionales en las últimas décadas.

Por otro lado, Galaz et al. (2014) identifican los desafíos que tiene el transformar la formación docente. No resulta extraño entonces que, desde las políticas de masificación a las actuales iniciativas de mejoramiento y evaluación de la eficiencia del desempeño, las señales de cambio en educación han sido débiles y contradictorias. Por ende, las medidas elaboradas insisten en la implementación de dispositivos de acreditación, estandarización, evaluación, premios y castigos, que apuntan más bien a la simplificación de realidades complejas y al control de las acciones, configurando un escenario que no cumple con las expectativas que el sistema social tiene.

Las creencias, a diferencia del conocimiento proposicional, no necesitan una condición de verdad contrastada. Estas cumplen dos funciones básicas en el proceso de aprender a enseñar: en primer lugar, la creencia interviene en la forma como aprenden los docentes; y, en segundo lugar, inciden en los procesos de transformación que los maestros puedan protagonizar (Richardson, 1996).

Por otro lado, Santelices et al. (2015) proponen una mirada transversal sobre la relevancia que tiene la calidad docente en Chile y el rol que juega el contexto donde se enseña, dado que la calidad de la enseñanza (resultados del proceso educativo) está fuertemente influenciada por el contexto de instrucción y que los profesores deberían ser evaluados considerando la institución, la población estudiantil, los recursos con los que trabajan, en contexto (Mourshed et al., 2010).

2.8 DESARROLLO/SISTEMA/ESTRUCTURA/PROFESIONAL DOCENTE EN CHILE

Recientemente, se sancionó en Chile la Ley N.º 20.903 que crea el Sistema de Desarrollo Profesional Docente, uno de los pilares de la Reforma Educacional que ha emprendido nuestro país con el objetivo de garantizar el derecho a una educación de calidad para todos. Su objetivo es dignificar la docencia, apoyar su ejercicio y aumentar su valoración para las nuevas generaciones; comprendiendo la misión decisiva que cumple esta profesión en la sociedad, en la calidad de vida y en la realización personal y social de los chilenos. Su implementación se llevará adelante entre los años 2016 y 2026. Significará una de las inversiones más altas de la reforma educacional y permitirá mejorar sustantivamente las condiciones para el ejercicio docente, a través de una nueva escala de remuneraciones acorde a distintos niveles de desarrollo profesional y del aumento de horas no lectivas. Asimismo, permitirá crear nuevos derechos para los docentes: al acompañamiento en los primeros años de ejercicio y a la formación continua, ambos garantizados por el Estado.

Todos estos procesos de cambios, en la educación actual, han estado marcados por diversas luchas sociales. Por ello, en el año 2006, producto de la movilización de los estudiantes secundarios, el Informe Final del Consejo Asesor presidencial para la Calidad de la Educación propone algunos lineamientos importantes en relación con la formación docente. Señala que es fundamental y urgente mejorar la formación inicial y continua de los profesores (Consejo Asesor Presidencial para la Calidad de la de la Educación, 2006). Recomienda, además, la invención de una carrera profesional docente y entrega lineamientos sobre sus propiedades. Referir con regulaciones y políticas públicas especiales respecto del mercado laboral docente, que promuevan el desarrollo profesional de los docentes y cubrir las necesidades de la gestión educacional, es una de las disposiciones de política educacional más consensuadas a nivel internacional.

Motivados por las movilizaciones de los jóvenes secundarios, variadas voces y actores han expresado, recientemente, sus expectativas de contar con una educación de mejor calidad. Lo chilenos y chilenas desean que el país tenga un sistema educativo capaz de asegurar una educación de calidad a todos los educandos chilenos, sin importar su origen socioeconómico cultural.

El país necesita también una educación más integrada. Requiere una escuela que enseñe a observarnos como iguales en dignidad y derechos, que instruya en apreciarnos en nuestras diferencias y no a separarnos unos de otros con paredes de prejuicios, que son un fruto no deseado, de una educación nacional profundamente segmentada. lo que subyace en los requerimientos es que hay una convicción que constituye un consenso nacional: una educación de calidad distribuida con justicia y equidad es el único camino para seguir desarrollándonos (Consejo Asesor Presidencial para la Calidad de la de la Educación, 2006). Se trata de una política integradora que abarca desde el ingreso a los estudios de pedagogía, hasta el desarrollo de una carrera profesional, fomentando el desarrollo entre pares y el trabajo colaborativo en redes de docentes.

En concordancia con lo antes expuesto, la formación docente debe legitimarse cuando contribuya a ese desarrollo profesional del docente, en el ámbito laboral y de mejora de los aprendizajes profesionales. Asimismo, implica reconocer que los profesores pueden ser verdaderos agentes sociales, planificadores y gestores del proceso de enseñanza-aprendizaje y que pueden intervenir, además, en los complejos sistemas que conforman la estructura social y laboral (Imbernón, 2011).

Lo anterior también implicaría generar políticas educacionales, cambios estructurales, dirigidos a que el contenido la metodologías y estrategias de enseñanza logren modificar la estandarización y homogenización y exclusión de la enseñanza en Chile. De acuerdo con lo anterior, Assaél et al. (2018) indican que prácticas como las descritas establecen una barrera para el desempeño docente, las cuales influyen en la autonomía y la flexibilidad para responder a contextos diversos, lo anterior, en palabras de Muñoz (2020), implica que la ‘escolarización’ se reduce a secuencias sistemática, lineales y dependientes de contextos disciplinarios, que se articulan en planificaciones ordenadas y en evaluaciones, donde la duda y el desconocimiento no tienen espacio, por una educación que promueva el aprender y enseñar en libertad y que disminuya las barreras para el desempeño docente.

2.9 FORMACIÓN DOCENTE EN CHILE Y LATINOAMÉRICA

Como parte de este marco teórico, también es necesario considerar los aspectos planteados por Ávalos (2014):

La formación del profesorado en Chile ha sido menester de atención crítica, por parte de las autoridades educacionales de los gobiernos democráticos con distinta magnitud y focos de atención desde mediados de la década de los noventa hasta hoy. Este interés ha estado invariablemente asociado a las exigencias de mayor escala del sistema educativo referidas a progresar los resultados de aprendizaje, medidos por las pruebas estandarizadas como es el Sistema de Medición de la Calidad de la Educación SIMCE. (p. 26).

En virtud de lo antes expuesto, en el siguiente apartado se exponen los procesos de formación docente, la realidad de la educación especial, su implicancia, rol y proyección, desde una mirada transformadora para un cambio de paradigma que urge en nuestra sociedad. En este sentido, Imbernón (2011) destaca en ese desarrollo profesional su contextualización, ya que las acciones siempre tienen lugar en un contexto social e histórico específico, que influye en su naturaleza. Al respecto, Cabero y Guerra (2011) consideran que si formamos a los agentes educativos en una Educación en medios y contexto, se podrá lograr que los docentes desarrollen una serie de competencias útiles y necesarias para la actual sociedad, tales como: mantener una actitud crítica con los medios, reconocer y valorar su realidad y entorno en el que viven, ser menos vulnerables e influenciados, comprender mejor los mensajes, desarrollar técnicas, herramientas, estrategias, de los medios de comunicación, practicar una ciudadanía participativa y responsable y experimentar un consumo responsable.

Un tema actual en el cual es necesario profundizar para lograr un real progreso de la formación inicial docente en América Latina, como lo plantea Vaillant (2013), es que se debería transformar a la docencia en una carrera atractiva para jóvenes, con buenos resultados académicos en la educación secundaria. Para que la formación no quede en mera oratoria e intervenga efectivamente en lo que los profesores hacen en el aula y en lo que aprenden los educandos de los establecimientos, existe una serie de políticas que podrían dar buenos resultados.

Según Struyven y Vanthournout (2014), es necesario considerar que existe una expectativa sobre los docentes con altas competencias profesional, que serán quienes acompañen a otros profesores recién egresados; no obstante, hay un estudio que muestra que este capital humano profesional de buen nivel se pierde, ya que en un período de cinco años dejan de trabajar o se retiran del sistema, uno de los motivos, la falta de perspectiva en su futuro próximo con respecto a su rol como profesor. Por consiguiente, el acompañamiento temprano y de proceso es un aspecto tener presente desde la formación universitaria y el paso al centro escolar.

Por otro lado, durante las últimas décadas, en América Latina se han creado una extensa gama de políticas y reformas. Si bien en muchos casos las directrices fueron similares, su éxito y, en términos más generales, la calidad de las políticas de formación docentes ha cambiado considerablemente. En cambio, en otros países han mantenido la guía básica de sus términos durante largos periodos, creando así un contexto predecible y estable, otros han experimentado transformaciones frecuentes en las políticas que aplican (Vaillant, 2013). Adicionalmente, Vaillant (2016) señala algunas iniciativas exitosas en formación inicial en Latinoamérica han impulsado en las últimas décadas algunos cambios que han impactado favorablemente a la formación inicial de docentes. Por ejemplo, Ecuador ha impulsado una política muy firme para elevar la calidad de la formación docente. En 2012, cerró 14 institutos de formación de baja calidad y creó la Universidad Nacional de Educación (UNAE), una institución de alto nivel dependiente del Ministerio de Educación.

Las otras iniciativas han buscado favorecer el ingreso de jóvenes talentosos en la carrera docentes. Se destaca, entre otros, el caso de Chile que ha implementado el programa de becas Vocación Profesor. Se trata de mejorar la calidad docente tanto en el ámbito pedagógico como disciplinario; incentivando el ingreso, permanencia y egreso de estudiantes destacados a carreras de Pedagogía. Han existido también algunas iniciativas referidas a los conocimientos, saberes y competencias que orientan los programas de formación inicial docente. Diversos países de América latina se han implementado marcos de buena enseñanza, estándares o referenciales para orientar la formación inicial (Vaillant, 2016).

Desde otra óptica, según Cisterna et al. (2016), para enfrentar los desafíos y las demandas a las instituciones de educación superior Chilena, el MINEDUC estableció una

herramienta de política pública denominada Convenio de Desempeño, que permite financiar iniciativas como la armonización curricular y la formación de profesores. Un Convenio de Desempeño es un contrato entre el Estado y las Instituciones de Educación Superior (IES) por medio del cual, estas comprometen desempeños notables que impliquen un significativo mejoramiento institucional.

En efecto, los convenios de desempeño de formación inicial de profesores buscan que las instituciones conformen a los docentes del siglo XIX que Chile necesita, con habilidades profesionales de alto nivel que produzcan cambios importantes en la calidad del aprendizaje en las salas escolares, no obstante, a pesar de los grandes cambios y propuestas que surjan, la educación de calidad, sigue generando brechas, ya que los índices educación de formación de calidad, aún están cuestionado son un centro actual sistema (Cisterna et al., 2016).

Del mismo modo, Dubet (2016) critica la actual reforma educacional que vive Chile, no basta una reforma, se debe cambiar el modelo; esto implica, que sufrimos hace ya algún tiempo de una suerte de febrilidad de reformas escolares que no cambian nada; son reformas que lo único que hacen es fatigar aún más a los profesores y los vuelven escépticos: ellos ya no creen más en las reformas, porque cambian todo el tiempo las cosas y seguimos haciendo lo mismo, decimos que siempre cambiamos todo, pero en realidad no cambiamos nada. Finalmente vemos que las pruebas estandarizadas demuestran que el modelo no funciona (Dubet, en prensa, 2016).

Adicionalmente, en Chile, se ha impulsado el Sistema de Desarrollo Profesional Docente, que se lleva adelante entre los años 2016 y 2026. Este sistema es uno de los pilares de la reforma educacional que ha emprendido nuestro país con el objetivo de garantizar el derecho a una educación de calidad para todos (MINEDUC, 2015a). Lo anterior implica nuevos requisitos al ingreso a las carreras de Pedagogías, acreditación obligatoria, condiciones para fundamentales, brindar una formación de calidad, evaluación diagnóstica para una mejora continua, entre otras. En la misma línea, Marcelo y Vaillant (2018) reconocen la impronta de una formación de calidad durante la formación inicial docente, consideran que es fundamental para asegurar la calidad de la educación, especialmente en los establecimientos educacionales más desfavorecidos; por ende, la formación recibida, no

puede estar aislada del contexto socio cultural y ser parte de un sistema interrelacionado, donde la formación inicial docente ser parte de este proceso.

2.10 ANTECEDENTES HISTÓRICOS, ACCIONES PRESENTES Y PROYECCIONES DE LA EDUCACIÓN DIFERENCIAL

2.10.1 La educación diferencial en Chile

En el siglo XX se inicia un abordaje diferente para niños con NEE, pues se crea una aproximación educativa, se comienza a ceder un espacio en el ámbito escolar (Elena & Medina, 2012). Desde una mirada latinoamericana, la región tiene deudas heredadas del siglo XX que deben ser reveladas adecuadamente, tales como la cobertura universal de los niños en edad escolar, la inclusión de las poblaciones vulnerables ubicadas fuera del sistema escolar, y la mejora de la calidad educativa (Vaillant, 2011). Por otro lado, es necesario que la educación en América Latina dé el salto al siglo XXI y emprenda nuevas tareas que son fundamentales para fomentar el crecimiento económico, la cohesión social y la integración cultural, junto con el acceso a las nuevas tecnologías y la educación cívica.

Ambas agendas, aquella heredada del siglo XX y la nueva a la que nos enfrentamos de cara al siglo XXI, son extremadamente exigentes y requieren de un tremendo esfuerzo en varios frentes, con la participación de varios actores. En este esfuerzo, los profesores desempeñan un papel fundamental al ayudar a los niños a desarrollar las habilidades que necesitan para tener éxito en la sociedad de hoy y mañana (Vaillant, 2005b).

Para darle cumplimiento a la Ley General de Educación N.º 20 370/2009, el Ministerio de Educación de Chile pone a disposición de todos los establecimientos educacionales del país el Decreto Exento N.º 83, promulgado el 10 de febrero de 2015, que aprueba una actualización al decreto: “criterios y orientaciones de adecuación curricular para estudiantes con NEE de educación parvularia y educación básica”. Este Decreto entró en vigor de manera gradual a partir del año 2017, pudiendo ser implementado a aquellos establecimientos que lo deseen y cumplan con las condiciones necesarias el presente año. En el contexto de la Reforma Educacional y eje de Inclusión, esta normativa busca ofrecer oportunidades de acceso, participación y progreso a todos los estudiantes, teniendo como referencia las bases curriculares y la flexibilización de las respuestas educativas, en atención a las diferencias y características individuales.

De acuerdo con lo establecido por el Ministerio de Educación de Chile (MINEDUC, Educación Especial, 2015), la “educación especial es una modalidad del sistema educativo

que desarrolla su acción de manera transversal en los distintos niveles educativos, tanto en los establecimientos de educación regular como de educación especial, proveyendo un conjunto de servicios, recursos humanos, técnicos, con el propósito de asegurar, de acuerdo a la normativa vigente, aprendizajes de calidad a niños, jóvenes y adultos con NEE, de manera que accedan, participen y progresen en el currículum nacional en igualdad de oportunidades y condiciones” (MINEDUC, 2013; MIDEPLAN, 2014).

Las personas con discapacidad han sido, históricamente, uno de los grupos que han sufrido mayor discriminación escolar y laboral. A pesar de los significativos avances alcanzados en las últimas cuatro décadas, siguen existiendo niños, niñas y jóvenes que no han tenido la oportunidad de asistir a un establecimiento educacional o que no cuentan con apoyos técnicos fundamentales para aprender en igualdad de condiciones (Godoy et al., 2004). El mismo autor refuerza que el Estado Chileno está comprometido en la generación de políticas y marcos legales para hacer efectivo el derecho a la educación que tienen todos los niños. A través de las diversas reformas educacionales que se han implementado en este país, se ha permitido un desarrollo de políticas públicas, con la finalidad de mejorar la calidad y avanzar en igualdad de oportunidades (Godoy et al., 2004).

Desde sus inicios, como lo señalan (Godoy et al., 2004) la educación especial ha estado ligada con las ciencias médicas y psicológicas. Desde esta perspectiva, se inició el estudio de descripción de los déficits, estableciendo amplias y detalladas categorías clasificatorias, en función de la causa, con el propósito en un principio de “curar o corregir” la situación deficitaria o patológica (modelo bio-médico), y más tarde, basado en el enfoque psicológico, de adaptar las intervenciones a las particularidades del déficit diagnosticado y definido.

Según lo señalado por Ramos (2013), la intención es hacer una retrospectiva del acontecer de la educación especial chilena, identificando los hitos que han marcado tanto su origen como los cambios en sus orientaciones de sentido. Para esto, organizaremos esta historia en cuatro períodos. La historia de la educación especial se convierte así en una historia de la antropología y, más en concreto, de la antropología cultural. Se trata de poner de manifiesto cómo la acción educativa, entendida como un proceso de perfeccionamiento de la persona, se ha aplicado a sujetos que presentan características diferentes. Esto tiene un

propósito claro: afirmar que el derecho a la educación, y más en concreto a una educación especial, no se justifica tanto en función de los fines como de los principios (Vergara, 2002).

Durante los años 60, con la aparición del principio de normalización, y, por otro lado, con la emergencia y consolidación del concepto de NEE en el informe Warnock del 1978, se inicia una nueva forma de entender la educación especial (Montero, 1991). Consecuente con este paradigma, la formación de profesores de educación diferencial en la década de los 70, se centró en la atención educativa de las personas limitadas con la finalidad de promover su normalización. En efecto, la preponderancia del principio de normalización orientaba el rol del profesor de educación diferencial para diagnosticar un cuadro clínico y hacer un tratamiento que permitiera rehabilitar aquellas habilidades deficitarias en las personas (Manghi et al., 2012).

Es así, que la Comisión Interamericana de Derechos Humanos (2009) afirma que el derecho a la educación viene de larga fecha. La Declaración Universal de los Derechos Humanos de 1948 es clara en este sentido: “Todos tienen derecho a la educación” (Pág. 6), la cual deberá ser gratuita y obligatoria al menos en su nivel primario. Por otro lado. Marco histórico de la educación especial, Vergara (2002) señala que:

el derecho a una educación especial es, por encima de todo y, antes que nada, un principio insoslayable, emanado de la virtualidad misma de la condición humana, que exige y demanda (en el contexto de sus circunstancias particulares). Principio que la historia más reciente de la Educación Especial ha denominado de “normalización”, y que constituye hoy por hoy uno de sus principales retos. (p. 16).

Tabla 1. Periodos e hitos de la Educación Especial en Chile

HITOS	PERÍODOS
Origen y consolidación de la educación especial	1852-1989
La emergencia y consolidación de una orientación, teórica inclusiva	1990-2004
La contradicción	2005-2010
El estancamiento	2011 a la fecha

Fuente: Elaboración propia, a partir de Vergara (2002)

En este marco, Garanto (1984, en Palacios y Cuevas, 2007) define la educación especial como la atención educativa que se presta a todos aquellos sujetos que, debido a circunstancias genéticas, familiares, orgánicas, psicológicas y sociales, son considerados excepcionales, en una esfera concreta de su persona, pudiendo ser intelectual, físico sensorial, psicológico o social, o en varias de ellas. Las profesiones dentro de instituciones sociales y humanas, así como la formación de profesores en Educación Diferencial, se actualizan conforme avanza el conocimiento y cambia la sociedad. Esta transformación permanente se lleva a cabo en el contexto de una política pública en educación que se configura en un marco normativo, donde conviven distintos paradigmas (Manghi et al., 2012).

De esta manera, se asume la formación de profesores en toda la complejidad de su escenario actual: el cambio paradigmático de la educación en general y la educación especial o diferencial, la definición e implementación de las políticas públicas en el área, así como del contexto educativo en el cual se desempeña profesionalmente. A través de un nuevo perfil profesional, la carrera busca proyectar una identidad renovada del profesor de Educación Diferencial para que, en este nuevo escenario, pueda contribuir a la transformación social necesaria para una educación inclusiva (Manghi et al., 2012).

En la actualidad, el desafío que plantea la educación inclusiva (UNESCO, 2005) a la sociedad en general y a la escuela en particular es respetar la diversidad, la valoración positiva desde la diferencia y la consideración de esta, para dar respuestas a los requerimientos propios de los procesos de aprendizaje de todos y cada una de las personas. En dicho proceso, cualquier profesor ha de ser responsable de crear ambientes y situaciones para el aprendizaje de carácter inclusivo (Ramos, 2010).

Por ende, la relevancia que tiene el proceso que ha llevado a la sociedad del conocimiento a formar profesionales, no culmina con la obtención de su título y/o grado, sino por el contrario, le obliga a que su formación sea permanente y continua; de tal forma que permita a los profesionales re-construir y re-significar constantemente su ejercicio profesional en los distintos contextos que se desempeñan (Ávalos, 2007; Marcelo, 2002; 2006).

2.11 EJERCICIO DOCENTE DEL EDUCADOR DIFERENCIAL

En relación con el contexto laboral, es posible examinar las incidencias de políticas públicas y condiciones de trabajo en la actividad de enseñanza y en la perspectiva identitaria, que construyen los profesores de educación diferencial en el ejercicio diario de su profesión, en su capacidad, preparación y sus visiones de futuro (Ávalos et al., 2010, en Manghi et al., 2012).

Las ‘viejas prácticas’ ya no operan, y la nueva racionalidad técnica no ha tomado su lugar con la certeza esperada. También, se trata de rehacer un nuevo pacto profesional entre la Educación Especial y la Educación Regular en el marco de una sociedad civil de los docentes, las familias y los estudiantes (Ramos, 2010). El paradigma de la “educación especial” conlleva a la formulación de dos sistemas educativos separados: uno para personas con discapacidad, que a menudo se conoce como ‘escuelas especiales’, y otro para los demás, o escuelas ‘regulares’. Este paradigma se basa en el convencimiento, que, sobre las personas con discapacidad, no pueden educarse y constituyen una carga para el sistema de enseñanza regular, lo que trae como consecuencia una renuencia a incluir a los estudiantes con discapacidad, y estas terminan por expulsar a los y las estudiantes a los que resulta difícil educar (Comisión Interamericana de Derechos Humanos, 2009).

De acuerdo con lo antes mencionado, el rol del docente es fundamental para la no-exclusión. Por ello, Pegalajar (2014) plantea que el docente debe disponer de una adecuada formación orientada a la inclusión educativa. Esta educación inclusiva y promotora de un camino hacia los derechos humanos es clave para todos los niños, con o sin NEE (Comisión Interamericana de Derechos Humanos, 2009). No obstante, unos de los aspectos arrojados como resultado de una investigación sobre las actitudes de los profesores ante las NEE destaca que existe una actitud general positiva hacia la integración, aunque esta no funciona de forma óptima, debido fundamentalmente a la falta de recursos y estrategias adecuadas (Álvarez et al., 2005).

Con la introducción masiva y reciente de las TIC en los establecimientos educacionales, es imprescindible poner las herramientas pertinentes para que el beneficio incuestionable que supone el uso de estas en los procesos de enseñanza aprendizaje llegue por igual a todos los usuarios del sistema (Villa et al., 2002). El profesor debe jugar un papel

importante en el diseño de medios, materiales y recursos adaptados a las características de sus estudiantes. Cada vez son más las exigencias, por lo que el conocimiento cabal del currículum, el manejo de técnicas, métodos y estrategias y el dominio de las herramientas necesarias para la elaboración de estos materiales involucran necesariamente una formación previa y una disponibilidad en los tiempos acotados (Villa et al., 2002).

En concordancia con lo anterior, también el profesional de la educación aporta un elemento relevante a los procesos educativos. Como ya ha sido referido, el docente ha tenido un papel vital para la mejora de las habilidades en el manejo del computador y en el dominio de la navegación por Internet, en estudiantes que presenten NEE transitorias o permanentes. Estos resultados están en consonancia con estudios previos que señalan el efecto beneficioso de las nuevas tecnologías, como un medio para acceder al mundo de la comunicación en las personas con discapacidad (Lorente, 2006).

Según Torres y Fernández (2015), la importancia de la innovación para atender las NEE se centra en conocer si verdaderamente la inclusión educativa ha conseguido el fin que pretendía, o si los grupos de profesionales están haciendo las mismas cosas que hacían antes que el término inclusión se instalara en su quehacer profesional. Es decir, si los niños con NEE reciben “otro tipo de educación” y la realidad sigue invariable. En consecuencia, con respecto a los retos de la formación inicial de profesores para atender la diversidad, Fermín (2007) se plantea la siguiente interrogante: “¿Será necesario que, dentro de los planteles de estudios para formar docentes de educación, se deberá considerar la atención a la diversidad como eje transversal al currículum?” (p. 88).

Por otro lado, es necesario preguntarnos cuál es el rol de las universidades en la formación de sus profesionales en cuanto a educar para la diversidad que existe en cada aula y contexto escolar. Considerando la interrogante antes planteada, debe estar insertas dentro de un plan ministerial y políticas públicas, como lo refuerza el proyecto “Educación para todos” (Blanco, 2005), lo cual implica tres elementos esenciales: pertinencia-relevancia, equidad y protección de los derechos humanos de las personas.

Es importante señalar que el propósito formativo de la educación especial es hacer efectivo el derecho a la educación, a la igualdad de oportunidades, a la participación y a la no discriminación de las personas que presentan NEE, garantizando su pleno acceso,

integración y progreso en el sistema educativo, como lo señalan los Estándares orientadores para carreras de Educación Especial en Chile (MINEDUC, 2012).

Al respecto, Oyarzún (2014) plantea un dilema sobre la educación diferencial hoy. La educación diferencial en Chile se ha transformado en la atención centrada en las NEE, ya sean específicas o transitorias, situación que se contradice con la actual directriz: las diversas políticas públicas existentes solicitan una nueva práctica que focalice su mirada más en el currículo que a la acción psicopedagógica, situación que permite una oportunidad de replantear el rol de educador diferencial hoy.

Actualmente en Chile, existen 30 universidades que imparten el programa de formación Pedagogía en Educación Diferencial (ver Tabla 2). De acuerdo con la revisión de sus mallas curriculares, existe una amplia diversidad de paradigmas que sustentan sus modelos de formación y diversidad de especialidades o menciones. Sin embargo, en su totalidad, aún no están orientadas a una transformación mayor pensada en una formación inclusiva, sino más bien centrada en el déficit.

Esta situación debe cambiar dado que la implementación de la Reforma Educacional y, en particular, la Ley de Inclusión Escolar N.º 20.845 marcaron un precedente en la educación de Chile, con su puesta en marcha el 01 de marzo, pues se puso fin al lucro, la discriminación y el copago en la educación pública, así el estado reconocían la importancia de cada estudiante, otorgándole un acceso igualitario a la educación y, al mismo tiempo, nuevos derechos (MINEDUC, 2015a).

No obstante, Inostroza y Falabella (2021) refuerzan la idea de que el rol del educador diferencial, desde su identidad profesional, continua la tensión entre la inclusión y la estandarización que ha evidenciado ciertas “resistencias” en la implementación de la política educativa, ya que los profesores señalan que se ha perdido el sentido de su ejecución y una efectiva inclusión.

Tabla 2. Universidades que imparten el programa de Pedagogía en Educación Diferencial en Chile

N.º	Universidad	Región	Universidades de la Región Metropolitana que imparten Pedagogía en Diferencial
1	Central de Chile	Región Metropolitana	X
2	Univ. de Las Américas	Región Metropolitana	X
3	Univ. de Los Lagos	Región de los Lagos	
4	Univ. de Playa Ancha	Región de Valparaíso	
5	Univ. San Sebastián	Región Metropolitana	X
6	Univ. Santo Tomás	Región Metropolitana	X
7	Univ. de Concepción	VIII Región del Bio Bio	
8	Univ. Bolivariana	Región Metropolitana	X
9	Pontificia UC de Valparaíso	Región de Valparaíso	
10	Univ. Academia de H. Cristiano	Región Metropolitana	X
11	Univ. Austral de Chile (P. Montt)	Región de los Lagos	
12	Univ. C. Santísima Concepción	VIII Región del Bio Bio	
13	Univ. Católica de Temuco	IX Región Araucanía	
14	Univ. Alberto Hurtado.	Región Metropolitana	
15	Univ. Católica Silva Henríquez	Región Metropolitana	X
16	Univ. de La Serena	IV Región Coquimbo	
17	Univ. del Mar	V Región de Valparaíso	
18	Univ. Mayor	Región Metropolitana	X
20	Univ. Pedro de Valdivia	Región Metropolitana	X
21	Univ. UCINF	Región Metropolitana	X
22	UMC de la Educación UMCE	Región Metropolitana	X
23	Universidad Diego Portales	Región Metropolitana	X
24	Universidad Adventista de Chile	VIII Región del Bio Bio	
29	Universidad de O'Higgins	VI Región de O'Higgins	
30	Universidad SEK	Región Metropolitana	X

Fuente: Elaboración propia a partir de Universia (2019).

La Mesa Técnica de Educación Especial (2015), que ha realizado la propuesta para avanzar hacia un sistema educativo inclusivo en Chile, señala que esta conducirá a una nueva política de educación especial, planteando múltiples temas. Uno de ellos es la formación inicial de profesores de educación especial, la cual requiere de un cambio de paradigma, superando los modelos de formación centrados en el déficit, la categorización de los estudiantes (homogenización del currículo) y la oferta de programas educativos diferenciados, para avanzar hacia el paradigma de la inclusión que se sustenta en el enfoque de derechos y en una concepción interactiva y multidimensional del desarrollo y el aprendizaje.

Desde esta perspectiva, se asume que las dificultades de aprendizaje y participación que cualquier estudiante puede experimentar en su proceso educativo tienen su origen en la interacción de múltiples factores personales y contextuales. Es por ello, que crear un sistema, crear escuelas inclusivas, significa eliminar barreras para permitir el aprendizaje y la participación de todos (López et al., 2014). En consecuencia, es tarea de la educación detectar estas barreras en forma temprana, para ello, deberá disponer de sistemas y recursos de apoyo, no obstante, la formación de profesores y profesoras de Educación Especial deberá actualizar y apropiarse de este nuevo enfoque.

Ello supone la transformación de su rol y perfil profesional, concibiéndolo como un especialista en el diseño, gestión, implementación y evaluación de apoyos especializados, para contribuir al desarrollo de procesos educativos inclusivos de calidad, sustentados en el principio de accesibilidad universal. La educación especial brinda un conjunto de conocimientos, estrategias y recursos especializados que contribuyen a optimizar los procesos de desarrollo y aprendizaje de las y los estudiantes que, por diferentes causas, enfrentan mayores barreras para participar o aprender durante su trayectoria educativa (Mesa Técnica de Educación Especial, 2015).

2.12 DIVERSIDAD EN CONTEXTOS EDUCATIVOS. APORTES Y EVOLUCIÓN

En la actualidad, el término diversidad está introduciendo nuevos matices en el ámbito de la Educación Especial y de la educación en general. Al ser considerado un principio ideológico no susceptible de ser operativizado, configurándose cada vez más como un sistema de valores y creencias que proporciona el camino para la acción y el comportamiento. De igual forma, establece la idea que todos somos diversos, no solo los niños que presentan NEE.

De la evolución del concepto de diversidad en contexto y de su importancia en espacios educativos, nos referiremos a partir el año 1999 dada la trascendencia e influencia al proceso de enseñanza-aprendizajes y todo lo que implica en la valoración de la persona. Esto pone de manifiesto que la normalidad considera la diversidad de todo ser humano, destacando la diversidad interindividual que expresa los rasgos comunes que proporcionan el sexo, la cultura de género, la lengua materna y los aprendizajes compartidos (Palacios & Romañach, 2008).

Para Diez y Huete (1999), la diversidad es inherente al ser humano y se manifiesta a través de diferentes factores que pueden agruparse en tres grandes bloques: Los factores físicos, socioculturales relativos a la diferente procedencia social, cultural o geográfica de las familias y académicos. Educar en la diversidad “no significa adoptar medidas especiales para el estudiante problemático” (pág. 15), sino adoptar un modelo de desarrollo del currículo que facilite los aprendizajes en contextos diversos. Tampoco es una cuestión de cantidad, sino de calidad; una actitud y una convicción cultural antes que un recurso técnico, que requiere enseñar a cada uno de forma diferenciada (Diez & Huete 1997, en Sánchez, 2000).

En consecuencia, dar respuestas verdaderas al proceso de educar la diversidad implica tomar en cuenta las concepciones que tienen los futuros profesores, ya que la aceptación de la diversidad está arraigada a las concepciones que se tengan sobre las dificultades de aprendizaje. Como señala Booth y Ainscow (2000), existe una tendencia en función de criterios normativos, de tal manera que aquellos estudiantes que no se ajustan a los criterios establecidos como ‘normales’, son considerados ‘diferentes’, con dificultades o anomalías, y, en consecuencia, han de ser objeto de programas o servicios diferenciados, o simplemente son excluidos del sistema.

Por lo tanto, el término diversidad es entendido desde un punto de vista reduccionista, circunscrito únicamente a aquellos estudiantes que se apartan del común de sus pares, y generalmente se asocia con situaciones extraordinarias y excepcionales (Gallardo, 1999, citado por Arnaiz, 2011).

Para la UNESCO, la UNICEF y la Fundación Hineni (2003), la atención a la diversidad implica un cambio profundo en la cultura escolar, que se ha caracterizado por ofrecer respuestas educativas homogéneas a niños con distintas capacidades, intereses, motivaciones y estilos de aprendizaje. La escasa consideración de las diferencias en los procesos educativos es uno de los principales factores que genera dificultades de aprendizaje y participación, y se traduce en altos índices de repetición y deserción escolar.

Además de estas manifestaciones, pueden encontrarse otras de carácter individual, como las deficiencias intelectuales, físicas, sensoriales, altas capacidades, o aquellas que se manifiestan en contextos socioculturales desfavorecidos o relacionados con las minorías étnicas y culturales (Arnaiz, 2005).

Al respecto, Pina (2017) señala que el cambio de concepción en la praxis educativa debe centrarse a partir de las diversidades educativas, desde un enfoque positivo y dinámico dispuesto para un aprendizaje permanente con aportes o complementos desde las distintas áreas de las ciencias y tecnologías, que aporten a la acción educativa que influya en la una educación inclusiva, por ende, un reconocimiento a la diversidad.

En concordancia con lo anterior, Delgado (2018) considera que todos los profesores deben tener una formación elemental para trabajar la diversidad en contexto, de esta manera, desde la problemática planteada en esta investigación, frente a visiones homogenizante, se sugiere que partir de la tendencia de una formación integral actual donde el establecimiento educacional también sea parte de este proceso de cambio. En este contexto, Vargas y Sanhueza (2018) plantean que la diversidad en contextos de distintos modelos de gestión y formación. Con especial atención de las necesidades educativas especiales y las relaciones humanas en el establecimiento.

García et al. (2018) afirman que el derecho a la diferencia, percibirse diferente de los otros y dotar de contenidos esa voluntad de diferenciación, supone el derecho a la igualdad, Por su parte, la desigualdad establece jerarquías entre personas en función de criterios tales

como el poder social, económico, político, de género o étnico. la diversidad tiene un carácter dinámico y abierto. Pero surgen interrogantes, como ¿Son todas las diversidades iguales? En realidad, no todos los factores de diversidad requieren las mismas respuestas educativas, puesto que mientras algunos deben potenciarse Afortunadamente, los modelos que educan en la diversidad han ido sustituyendo paulatinamente a los modelos segregadores que conciben la diversidad como un déficit.

2.12.1 Prácticas inclusivas en contextos diversos

En relación con lo anterior, Moriña y Parrilla (2006) consideran relevante la promoción y el desarrollo de prácticas inclusivas en los diferentes centros educativos, idea reforzada por un diseño que desarrolla y valora una propuesta de formación denominada "La escuela de la diversidad: materiales de formación para el profesorado". Desde hace más de una década se viene desarrollando una línea de investigación que acentúa la necesidad de conocer los procesos de mejora que se producen en los centros que han iniciado y desarrollado prácticas inclusivas. Los resultados de estos estudios permiten observar cómo son estos establecimientos educacionales y cómo son las condiciones organizativas y características, desde una orientación inclusiva.

Por tanto, Moriña (2008) nos desafía desde su trabajo y nos deja la siguiente interrogante, ¿cómo hacer que un centro educativo sea inclusivo? Sin duda, en la actualidad, la pregunta sigue vigente, al igual que una respuesta concreta que logre consenso. Por otro lado, López e Hinojosa (2012) señalan que una de las características más relevantes de los establecimientos educacionales actualmente en distintos lugares, son la presencia de estudiantes culturalmente diversos, esto desafía aún más a la sociedad y cultura escolar para generar una educación de calidad para todos y todas.

A través de la educación de la diversidad en el contexto escolar, los estudiantes, los docentes y la comunidad aprenden. La diversidad de esta se contempla como las dos caras de una misma moneda. Por un lado, se admite que esta supone un problema que hay que solucionar y, por el otro, se trata de aprovechar todas las ventajas que acompañan a una realidad diversa (Moriña, 2008); de acuerdo con lo señalado por la autora antes mencionada, se refuerza la idea sobre la "construcción de prácticas inclusivas, implican procesos complejos y

desarrollados a largo plazo, que requieren de la participación de toda la comunidad educativa y que sin duda no estarán exenta de incertidumbres” (p. 522).

Es evidente entonces, que las formas tradicionales de escolarización (homogénea), ya no son suficientes para atender la diversidad, por lo que se requiere un esfuerzo mayor del sistema educacional: un ajuste consciente y responsable, con el objeto de dar respuestas integrales y operativas a los estudiantes que ahí se forman, junto a sus familias y comunidad. Por otro lado, un tema que se intercepta con la diversidad es la equidad en la educación. Aguado y Velázquez (2012) señalan que hoy en día la escuela no es buena para todos los estudiantes, es decir, que logre alcanzar los objetivos que reconocemos como valiosos para todos los educandos.

De acuerdo con lo antes expuesto, es urgente reaccionar contra visiones fatalistas y deterministas de la educación, que niegan la capacidad de todos para aprender y colocan en los estudiantes la responsabilidad de beneficiarse de la experiencia escolar. Es la escuela la responsable de ofrecer un lugar seguro a todos los estudiantes y, además, asegurar que vivan experiencias significativas orientadas a alcanzar los objetivos programados, pero considerando su individualidad en todos los aspectos. Es preciso vincularse desde el contexto de cada estudiante, así como con sus familias, saber quién es y ser “cómplices” con ellos. La diversidad humana siempre está presente y se deriva de las diversas situaciones sociales, educativas, económicas, lingüísticas y religiosas en las que viven los estudiantes y su entorno más cercano (Ballesteros et al., 2014).

En un reciente informe emitido por el SENADIS (2016) se plantea una serie de ofertas de ayudas técnicas para las favorecer la inclusión de personas con necesidades especiales (transitorias o permanentes) y destaca las que contemplan las tecnologías para la inclusión. El Departamento de Tecnologías para la Inclusión, a partir del 2015, ha desarrollado una nueva mirada en relación con los dispositivos de apoyo para las personas bajo situaciones de discapacidad de acuerdo con los adelantos tecnológicos y a la propia necesidad de la población. De esta manera, se desarrolla el concepto de “tecnologías para la inclusión”, la que se define como: “cualquier dispositivo, equipo, sistema, software o instrumento fabricado, adaptado o desarrollado, que permita favorecer la inclusión y participación social, bajo un enfoque de derechos” (SENADIS, 2016, p. 6).

Esta situación desafía a los procesos de formación docente a abrirse a nuevas formas de preparar a los profesores, para que acompañen en contextos diversos, facilitando los aprendizajes, a través de recursos innovadores como son las tecnologías, atingentes a los nuevos tiempos. Desde contextos diversos, surgen prácticas excluyentes, por lo que las NEE han cobrado una relevancia al momento de enfrentar el proceso educativo en las aulas regulares donde, a pesar de los cambios, y leyes a favor de la “inclusión, aún existe una formación homogenizante, donde el sistema educacional no ha podido modificar prácticas excluyentes.

En la actualidad, temas como la tolerancia, el respeto, los derechos-deberes y la aceptación de la diversidad, son conceptos relevantes que se abordan en los diferentes establecimientos educacionales, junto a los procesos simultáneos que debe seguir fortaleciendo la sociedad chilena. Dada la rapidez que están ocurriendo los cambios, a nivel económico, sociocultural y la estabilidad en muchos aspectos, hacen de Chile un país atractivo para la llegada de inmigrantes, situación que enriquece y desafía, especialmente a los establecimientos educacionales, a atender la diversidad y sus necesidades desde el contexto escolar y social. En la misma línea, el Departamento de Extranjería y Migración (DEM, 2017) da cuenta de la población extranjera residente en el país, donde refleja cómo los flujos van cambiando y cómo, por ejemplo, crecen en importancia los haitianos y venezolanos como migración reciente y de corto plazo. También, se observa una incipiente masculinización de la migración, debido al alto porcentaje de la migración masculina en el colectivo haitiano y de otros colectivos relevantes. Por ello, desde una política transversal que responda desde los modelos sociales, políticos, económicos vigentes, el desafío mayor será la reivindicación, podrá crear oportunidades para reorientar las prioridades de un verdadero país democrático (López & Hinojosa, 2012).

Una reciente investigación de Arnaiz y Guirao (2015) plantean la creación de un instrumento (ACÁDI), que mide indicadores para la atención de la diversidad en establecimientos educacionales, instrumento que pretende ser un referente para el correcto entendimiento de la educación inclusiva, generando procesos de reflexión de los integrantes de la comunidad educativa, en los cuales las prácticas como estas fortalecen una cultura de autoevaluación, con la finalidad de significativos aciertos y otros aspectos por mejorar y

desde ahí, proyectar planes de mejora y procesos de innovación para escuelas cada vez más inclusivas.

Si bien, lo antes mencionado se considera necesario emprender acciones dirigidas a formar profesores para la diversidad cultural. Sin embargo, es relevante señalar, que las creencias respecto a la diversidad cultural, no se modifica con la formación inicial docente (Marcelo, 2009). La discusión crítica y el intercambio de ideas engloban un espectro de asuntos vitales, tales como los intereses y las preocupaciones de las personas con capacidades diferentes y sus organizaciones; la exploración intelectual sobre la definición de discapacidad y del modelo social de esta; la investigación sobre elementos políticos y socioeconómicos relacionados con la comprensión de la esencia de la discapacidad; la exploración de la compleja y variable naturaleza de la exclusión y la discriminación; la relación y la diferencia entre discapacidad, raza, clase, género, sexualidad y edad; el asunto del cambio fundamental y la búsqueda y mantenimiento de un mundo social inclusivo, no-discriminatorio y no-opresivo (Barton, 2011).

Con respecto al planteamiento anterior de Barton (2011), el MINEDUC (2017) propone un debate sobre la puesta en marcha de la reforma educacional y la implementación de la Ley de Inclusión Escolar, en la que la trayectoria escolar tendrá la oportunidad de reestructurar la educación en Chile.

2.13 DESDE LAS NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES A PROCESOS INCLUSIVOS: UNA TRANSICIÓN DIFUSA Y DESAFIANTE

4. 2.13.1 Necesidades Educativas Especiales (NEE)

El concepto de NEE comenzó a utilizarse en los años 60, pero no fue capaz de modificar los esquemas vigentes en la Educación Especial. Las categorías confunden qué tipo de educación especial es necesaria, ya que promueven la idea que todos los estudiantes que están en la misma categoría tienen similares necesidades educativas, ante la dificultad de ubicar a determinados niños y niñas en las definiciones existentes.

Las categorías, cuando son la base para la provisión de recursos, no lo proporcionan a aquellos niños, no se ajustan a las categorías establecidas, las categorías producen el efecto de etiquetar a los niños de forma negativa. En consecuencia, desde el punto de vista educativo, el informe considera más relevante emplear el término de NEE de acuerdo a las siguientes características:

- Afecta a un continuo de estudiantes: la aplicación del término NEE refleja el hecho que los estudiantes con discapacidad o con dificultades significativas de aprendizaje, pueden presentar NEE en algún momento del proceso de ‘escolarización’.
- Es un concepto relativo y contextual: la valoración de los problemas de los estudiantes no debe centrarse solamente en ellos mismos, sino que debe tener en cuenta el contexto en el que el aprendizaje se produce, es decir, el funcionamiento de la escuela, recursos disponibles, la flexibilidad de la enseñanza, la metodología empleada y los criterios de evaluación utilizados.
- Referida a los problemas de aprendizaje de los estudiantes en el aula: un estudiante con NEE presenta algún problema de aprendizaje a lo largo de su escolarización que demanda una respuesta educativa más específica.
- La provisión de recursos extraordinarios: recursos que son necesarios para atender esas necesidades y reducir las dificultades de aprendizaje que puedan presentar los estudiantes.

Según las orientaciones para dar respuestas educativas a la Diversidad y a las NEE, la detección y valoración de los estudiantes con NEE constituye una etapa primordial, donde

el objetivo ya no es encontrar los rasgos que permitan situar a determinados estudiantes dentro de una categoría en la que se distribuyen las deficiencias, sino que es un proceso más sistémico, interactivo, y contextualizado (MINEDUC, 2011).

Este supone conocer cómo se han generado las dificultades del niño o niña, qué influencia ha tenido el ambiente social y familiar, qué papel está teniendo la escuela en el origen y manifestación de esas dificultades y cuál es la respuesta educativa más adecuada.

La finalidad principal de la valoración del estudiante es analizar sus potencialidades de desarrollo y aprendizaje, determinar al mismo tiempo qué tipo de enseñanza necesita y qué recursos suplementarios son precisos para conseguir una mejor educación en un contexto lo más integrador posible (MINEDUC, 2012). Este planteamiento abre más posibilidades a la inclusión en establecimientos educacionales diversos o ‘regulares’.

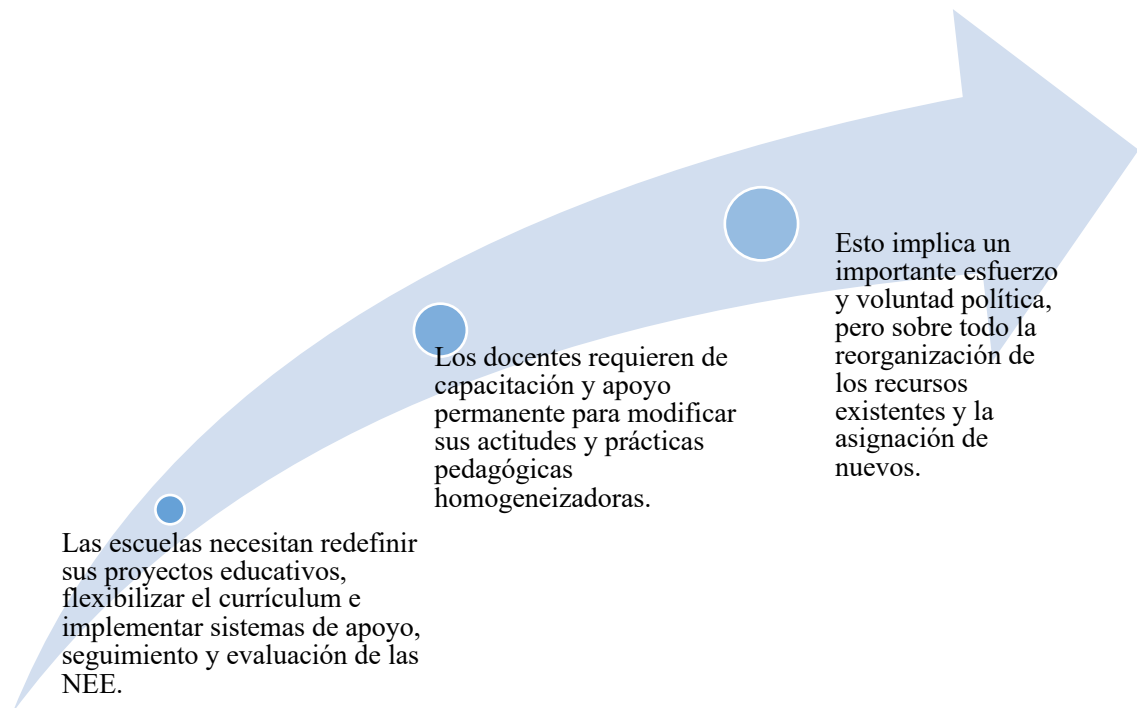
Del mismo modo, la concepción basada en la deficiencia considera preferentemente la escolarización en centros específicos de educación especial, ya que el concepto de NEE contempla la integración como la opción ‘normal’, siendo extraordinaria la decisión de escolarización en centros específicos a niños que presenten NEE (MINEDUC, 2012).

El concepto de NEE tiene que ver con una forma de entender y trabajar las dificultades o barreras que experimentan los estudiantes para aprender y participar del currículum escolar (MINEDUC, 2012). Estas pueden ser de distinto tipo, entre ellas: discapacidades y deficiencias identificables, dificultades de aprendizaje no atribuibles a alguna discapacidad o deficiencia, dificultades debidas a desventaja socioeconómica, cultural o lingüística (OCDE, 2007). En este sentido, el concepto de NEE considera un espectro más amplio de características que el concepto de discapacidad.

La UNICEF (2001) señala que las NEE comprenden una mayor amplitud de estudiantes, que, por diversas causas, requieren de ayudas específicas para desarrollar sus capacidades y superar dificultades de aprendizaje, no se centra en la noción de discapacidad, sino que también pone el foco en las acciones que la institución educativa hace para responder a estas necesidades. Desde esta perspectiva, se considera que las dificultades de aprendizaje, sea cual sea el origen de estas, tienen un carácter interactivo, dependiendo tanto de sus características personales como de la respuesta educativa que se ofrezca.

La UNICEF (2001) plantea que para favorecer la integración e inclusión de personas con NEE en las escuelas chilenas, hace falta desarrollar algunos procesos (Figura 3).

Figura 3. Procesos para favorecer la integración e inclusión de personas con NEE en las escuelas chilenas



Fuente: Elaboración propia, a partir de la UNICEF (2001)

Del mismo modo, la Escuela cumple un rol fundamental en la deserción, tanto en la disminución o eliminar el impacto, teniendo como gran oportunidad para la reinserción educativa, no obstante, muchas escuelas no cuentan con recursos económicos y personal capacitados para responder a esta realidad. Si bien hay escuelas que presentan características que favorecen la inclusión, desde prácticas pedagógicas inclusivas requieren profesionales competentes específicas en contexto complejo y diverso de los estudiantes (UNICEF, 2008).

Tabla 3 Indicadores que favorecen la inclusión en establecimientos Escolares

Desarrollo de prácticas inclusivas	Desarrollo de políticas inclusivas	Creación de culturas inclusivas
Organizando el aprendizaje, movilizando recursos.	Desarrollando la escuela para todos, fomentando la diversidad.	Construyendo la comunidad, estableciendo valores sobre la inclusión.

Fuente: Elaboración propia a partir de Booth y Ainscow (2002).

Al respecto Florian (2013) plantea que las fuentes de variación dentro y entre los grupos identificados plantean preguntas sobre su relevancia educativa. La tríada de impedimentos asociada con el autismo trastorno del espectro (ASD), por ejemplo, describe una condición que cubre muchos diferentes individuos, niveles de funcionamiento y habilidad, a pesar de la característica común de las deficiencias que afectan la interacción social, la comunicación y la imaginación. Es, además, cuando los estudiantes son clasificados como que necesitan algo diferente o adicional para otros de edad similar, pueden ser marginados dentro de la educación por virtud de estas “necesidades adicionales”.

En este sentido, para Castillo (2015), la educación inclusiva debe ser concebida como un proceso que permite abordar y responder a la diversidad de las necesidades de todos los estudiantes de cualquier comunidad educativa, a través de una mayor participación en el aprendizaje y reducción de la exclusión del sistema educativo. Esto implica cambios y modificaciones de contenidos, enfoques, estructuras, estrategias, articular teoría y práctica, basados en una visión común y la convicción de que educar para todos, es responsabilidad del Sistema Educativo, al igual que el proceso de formación docente se constituya en una vía para atender la diversidad, ofrecer oportunidades en igualdad.

Al respecto, la orientación inclusiva pedagógica en el contexto aula, se presenta como un ejemplo de a la enseñanza cómo la práctica docente podría desarrollarse como resultado de los llamados a un cambio en el pensamiento y praxis, lo que tare como oportunidad, desafiar concepciones excluyentes (Moya, 2019).

2.13.2 Educación inclusiva

Desde otra perspectiva, Echeita y Ainscow (2011) proponen concebir el proceso de la educación inclusiva como un derecho, reflejado en el concepto de la inclusión educativa. El significado del término “educación inclusiva” o “inclusión educativa” continúa siendo confuso. En algunos países, se piensa en la inclusión como una modalidad de tratamiento de niños con discapacidad dentro de un marco general de educación.

A escala internacional, sin embargo, el término es visto de manera más amplia como una reforma que acoge y apoya la diversidad entre todos los estudiantes (UNESCO, 2005). Al respecto la UNESCO (2005), en su artículo “Educación y escolarización inclusiva (Echeita y Ainscow, 2011), señala que:

La educación inclusiva puede ser concebida como un proceso que permite abordar y responder a la diversidad de las necesidades de todos los educandos a través de una mayor participación en el aprendizaje, las actividades culturales y comunitarias y reducir la exclusión dentro y fuera del sistema educativo. El objetivo de la inclusión es brindar respuestas apropiadas al amplio espectro de necesidades de aprendizaje tanto en entornos formales como no formales de la educación. (UNESCO, 2005, p. 14).

En concordancia con lo antes expuesto, Sharma et al. (2012) afirman que la inclusión de niños con discapacidad en las aulas regulares es ahora una tendencia mundial que ha ido creciendo en popularidad en los últimos tres decenios. Esta ha sido desarrollada en varios países (por ejemplo, Estados Unidos, Reino Unido, Canadá y Australia), los cuales tienen una legislación o políticas que hacen hincapié en un modelo inclusivo de enseñanza, que involucra el desarrollo de estudiantes con necesidades diferentes en clases regulares. Este cambio de enfoque sobre las necesidades de los estudiantes a nivel del aula durante este tiempo ha hecho que sea necesaria la modificación ya en la práctica de la formación docente en las universidades (Nougaret et al., 2005).

Algunos órganos de registro de profesores que poseen los países occidentales, como son Nueva Gales del Sur y Queensland en Australia, establecieron como requisito obligatorio para todos los profesores (Subban & Sharma, 2006) la formación completa de un sujeto en

la educación especial o inclusiva, o en temas que se relacionan con la inclusión, la cual es obligatoria en la preparación de programas para profesores.

De acuerdo con lo anterior, Echeita y Jury (2007) señalan que a nivel internacional se está desarrollando algún proceso de innovación educativa respaldado por una filosofía inclusiva, que viene acompañado de cambios en las culturas, políticas y prácticas de los centros, y que se refleja en una mayor satisfacción de los estudiantes con su aprendizaje. En este aspecto, Echeita y Ainscow (2011) abordan lo que consideran unas de las mayores oportunidades para enfrentar los sistemas educativos con equidad y justicia la propuesta que han realizado para superar y acompañar los procesos de aprendizajes en contexto y desde sus actores.

En concordancia con lo anterior, Echeita (2012) profundiza en esta temática, indicando otros factores que influyen desde la formación docente, para aportar a prácticas más inclusivas desde sus primeros años de estudios (como profesor en formación). En este contexto, se identifican habilidades, conocimientos, actitudes, procedimientos y valores necesarios para todo el que entre en la profesión docente, independiente de la etapa, edad, área de especialización o tipo de centro en la que se desempeñe.

Por otro lado, Juárez et al. (2010) indican que una de las características de la sociedad inclusiva es la apertura de las escuelas a toda la población, de manera que todos los que lo desean tengan cabida y puedan acceder a una educación de calidad. Esto implica, que a pesar de las políticas de inclusión que facilitará el acceso a los estudiantes a un currículo flexible, los estudiantes deben doblegar esfuerzos para demostrar que tienen condiciones para seguir dentro de un sistema cada vez más segregados (Vlachou, 2004).

Equiparar oportunidades, atender la heterogeneidad, satisfacer las necesidades de todos los niños y reducir las barreras al aprendizaje, es un reto difícil de lograr, principalmente cuando insistimos en etiquetar, separar, distinguir o discriminar. La idea de las escuelas inclusiva no surge de la nada, sino que hay un largo camino previo que se ha tenido que recorrer, lo que implica, hacer modificaciones de fondo a nuestro actual sistema socioeducativo de calidad e inclusivo, donde cada integrante de la comunidad educativa es un aprendiz, a la vez que tiene una participación e implicación activa en los procesos comunes (López-Vélez, 2018).

La inclusión se puede pensar de diferentes maneras: desde los estudiantes con discapacidades y con necesidades educativas especiales, como respuesta a la exclusión o segregación en escuelas y programas especiales, o como el desarrollo de la escuela para todos (Ainscow et al., 2006). La idea de la inclusión social (Byrne, 2005) formaría parte de lo que Ainscow y sus colaboradores llaman inclusión de todos los grupos que son vulnerables de ser excluidos. Desde esa perspectiva, la inclusión social se puede entender como la promoción de la igualdad de oportunidades para todos los estudiantes dentro de la sociedad, sin importar sus antecedentes o sus circunstancias personales (Muijs et al., 2007).

En vista de esto, Barton (2011, p. 72) sostiene que la educación enfrenta muchos desafíos. El significado de “educación inclusiva” está sujeto a interpretaciones contradictorias expresadas por académicos, profesionales, políticos y también por los medios de comunicación, es por ello, que la educación inclusiva necesita instalarse y ser comprendida como una prioridad y compromiso y no desde mensajes contradictorios mandados por gobiernos y otras instancias relacionadas con la educación.

Es así, como Bendová et al. (2015) afirman que la formación de los profesores de educación regular (o general), con respecto a la mirada que tienen sobre una educación inclusiva de niños con NEE, no solo implica una sólida formación profesional, sino una actitud que favorezca la inclusión, actitud que demanda un conocimiento desde la reflexión personal y colectiva, sobre el acompañamiento de niños con NEE, desde el uso de nuevas metodologías que favorezcan entornos de aprendizajes favorables.

Al respecto, Florian (2013) se suma a la discusión aportando una perspectiva crítica basada en los planteamientos actuales de la educación inclusiva. Sostiene que esta trasciende a la educación regular y especial, teniendo muy presente la diversidad que brinda apoyo a todos, desde las individualidades manifestadas en cada aula y establecimiento educacional.

Es así como Echeita y Navarro (2014) apuntan a la construcción de un currículum para todos. Esto implica precisar los valores inclusivos en todos los aspectos de las interacciones entre cultura, política y práctica que acontecen en establecimientos educacionales, entre su vinculación con la comunidad, situación que favorece un desarrollo escolar, coordinado y sostenible en el tiempo. Por lo tanto, el reconocimiento de la diversidad

y necesidades especiales se deben comprender desde la educación inclusiva. Esta se entenderá como una filosofía de la base y la práctica en la cultura escolar, que promueva el acceso y participación plena de todos y todas las (Avisar et al., 2016).

Por otro lado, los autores Molina et al. (2016) refuerzan la importancia que debe tener las casas de formación que en muchas instancias son ellas principales afectan a los estudiantes con discapacidades: La falta de formación de la facultad para atender a necesidades y una falta general de conciencia a todos los niveles de educación superior en relación con la discapacidad dificultan considerablemente el progreso académico de estos estudiantes. Esto es claramente uno de los obstáculos más profundamente Participantes del estudio. Esto indica que la estrategia no hace, per se, que la práctica pedagógica sea inclusiva; en cambio, es el uso que de esta hace el docente y los ajustes razonables que lleva a cabo en un grupo humano que siempre tendrá necesidades y será diverso (Orozco & Moriña, 2020).

Sin duda, la inclusión es un gran desafío para toda la sociedad. Moriña (2017) plantea que la educación inclusiva fue desarrollada originalmente para los estudiantes más jóvenes, antes de su aplicación dentro de la educación superior. Sin embargo, a medida que más estudiantes con discapacidades completan con éxito su escolarización temprana, la necesidad de avanzar hacia prácticas inclusivas dentro de la educación superior ha aumentado. Una actual discusión de cómo transformar la educación superior hacia un entorno inclusivo, requerirá diseñar políticas, estrategias, procesos y acciones que contribuyan a asegurar el éxito de todos los estudiantes. Esto refuerza la puesta en marcha de la política de inclusión en Chile, donde tendremos una nueva oportunidad como sociedad para evidenciar y poner en práctica una conciencia inclusiva.

Del mismo modo, Ainscow (2017) se refiere al reciente énfasis en la educación inclusiva es un paso más en este camino histórico; aunque trascendental en lo que respecta al objetivo de transformar al aula regular de modo que amplíe sus capacidades para dar respuesta a las necesidades de todos los estudiantes. Donde la participación de muchos implica, apoyar a los estudiantes que han sido catalogados como niños con necesidades educativas especiales y, de hecho, otros grupos de estudiantes vulnerables.

Esto implica, según Palomares (2017), que la educación inclusiva enfrenta algunos desafíos, unos de los más complejos es lograr una sociedad incluyente y equitativa, para ello,

los Estados deben responder y asegurar la generalidad y no exclusión del derecho a la educación de todos y todas.

López Vélez (2018) considera que una educación inclusiva tiene como objetivo lograr una educación de calidad, que se caracteriza por las dos cualidades que cualquier sistema y centro educativo deben cuidar como son la excelencia y la equidad. La educación debe para ello cumplir con tres funciones: preparación para el futuro, preparar en las competencias para ser personas ciudadanas en; rescate de la base cultural del pasado; preparación para vivir el presente, que se reconozcan sus necesidades y demandas actuales y que se les aporte con las herramientas para vivir su vida plenamente el presente (Tsvintarnaia et al., 2020). Sin embargo, el desafío que es necesario enfatizar aún más, es la educación inclusiva también pone el énfasis en la equidad, bajo la premisa de que una educación sin equidad nunca será de calidad (Marchesi & Martín, 2014).

Echeita et al. (2016) afirman que hay dos factores a tener en cuenta a la hora de analizar si un sistema y una institución educativa son equitativos. Se analizan los procesos de presencia, participación, aprendizaje; y también los resultados educativos, los logros de dicho alumnado. Estos procesos y resultados se interrelacionan con determinadas variables personales y sociales (género, origen, cultura, nivel socioeconómico, lugar de residencia, etc.) y educativos (tipo de centro, público, concertado o privado; lugar donde se encuentra el centro, rural o urbano; características del propio centro; respuesta educativa que reciben; profesionales con los que cuentan; oportunidades de formación para las y los educadores y profesionales, etc.) (Echeita et al., 2016)

Con respecto al derecho a la educación, Echeita et al. (2016, p. 1) afirman que desempeña tres funciones sociales: influir en el aprendizaje de herramientas necesarias a futuro para los ciudadanos en su rol como persona y en sociedad; el reconocimiento de la identidad personal y colectiva en relación al grupo cultural, y; la adecuación de la educación a la actualidad en razón de las necesidades que pueden surgir en los estudiantes, así como en su forma de vida.

Lo anterior implica la necesidad de repensar los modelos de formación de docentes, ya que la educación inclusiva requiere un enfoque sistémico, una visión amplia, que permita crear y adaptar los establecimientos educaciones en todos los niveles, formar e incorporar a

las comunidades educativas para que asuman la inclusión. También, es necesario que el Estado, a través de sus instituciones, sancione leyes, diseñe y ejecute programas y forme a su personal para lograr la verdadera inclusión de los estudiantes con NEE (Arnaiz, 2019).

2.14 LAS DIFICULTADES DE LA INCLUSIÓN EDUCATIVA

No obstante, López et al. (2014) plantean que en Chile las políticas educativas tienen un carácter híbrido, pues convoca a la inclusión desde la lógica de los derechos humanos, pero prescribe un modelo de integración con un fuerte énfasis psicomédico, con diagnósticos y tratamientos pedagógicos individuales llevados a cabo por el docente especialista. La integración se presenta como un servicio profesional optativo y complementario a la educación regular mediante Proyectos de Integración Escolar (PIE). En las prácticas discursivas locales, la política de integración se traduce como la política de los “niños PIE”, es decir, aquellos que participan de los PIE. Por tanto, tienen diagnóstico y reciben subvención adicional, por lo que estos niños siguen etiquetados y segregados (López et al., 2014).

Al respecto, la Declaración de los Derechos Humanos cobra más sentido para procesos reales de inclusión. En este sentido, Vlachou (2004) afirma que:

- Los derechos y las presentaciones deben estar conectados a la realidad de las personas y sus condiciones específicas, y eliminar prácticas discriminatorias dentro de diferentes contextos.
- La Declaración de los Derechos Humanos debe estar relacionadas a las estrategias específicas para el cambio, relacionados con prácticas y promoción de una sociedad más inclusiva.
- El derecho debe ser respetado y asegurado, incluso a sanciones en el caso de faltar a ella. (p. 6).

En este contexto, de acuerdo con el funcionamiento actual de los proyectos de integración, la responsabilidad del “éxito” académico recae en los docentes especialistas, quienes trabajan de forma aislada y fuera del espacio cotidiano (aula regular), donde se desenvuelve el niño creando una barrera cultural y la imposibilidad de la interacción entre pares desde la heterogeneidad y habilidades diversas.

Chile lleva tres décadas de política educativa neoliberal, como parte de la cual se aplica una prueba nacional SIMCE y una nueva Ley de Subvención Escolar Preferencial (Ley SEP, N.º 20.248), que condiciona la entrega de recursos adicionales a la mejora educativa.

Las políticas neoliberales que aplican sistemas de rendición de cuentas y las pruebas de alto riesgo a través de estándares nacionales crean barreras para la inclusión en la medida en que los estudiantes que constituyen una amenaza a la escuela en términos de su reputación (académica u otra), son vistos de mala manera, lo que crea jerarquías de valoraciones de estudiantes e innumerables iniciativas para trasladar a los estudiantes indeseables a otra parte (López et al., 2014).

En ese sentido, Florian (2014) afirma que la inclusión ha demostrado, hasta ahora, un objetivo difícil de alcanzar. Se está de acuerdo en un marco diseñado para capturar la evidencia de la educación inclusiva en la acción; se presenta como un ejemplo de una herramienta que es tanto teórica y se puede utilizar para superar las diferencias de contexto y obtener una profunda comprensión de las formas en que los docentes promulgan una pedagogía inclusiva práctica.

Para Florian y Camedda (2020), cuando los programas de formación del profesorado hacen hincapié en las diferencias entre sectores y tipos de alumnos (por ejemplo, educación infantil, primaria, secundaria, necesidades especiales), perpetúan la creencia de que se necesitan diferentes formas de formación del profesorado para preparar a los profesores para trabajar con diferentes grupos. En este caso, se piensa que los diferentes disciplinarios y teóricos asociados a los diferentes tipos de programas de formación del profesorado dividen en lugar de apoyar la preparación de los profesores para la educación inclusiva.

Al respecto, Echeita et al. (2015) hacen referencia a estudios en la educación inclusiva y a los factores que influyen directa o indirectamente en este proceso. Entre estos aprendizajes bien internalizados, está la ineludible necesidad de trabajar en función de nuestra doble responsabilidad (como educadores y como ciudadanos), tanto en los factores mejorables que se sitúan en las escuelas como en la política educativa que condiciona lo que pasa entre los distintos establecimientos y sus contextos.

Ante la situación planteada, también es necesario conocer lo que pasa “más allá de las puertas de la escuela” (factores económicos, urbanísticos, sociales, laborales, culturales, de salud), que tanto afectan a la inclusión, como la colaboración, apoyo y vinculación; estos

son conceptos interrelacionados y elementos nucleares para un real proceso de cambio hacia cultura, política y prácticas más inclusivas y corresponsables (Ainscow et al., 2013).

Otro aspecto que es fundamental al momento de abordar la inclusión educativa es la actitud de los docentes, ya que estos son un modelo y los llamados para promover comunidades de aprendizaje integrales, donde se fortalezcan los ambientes inclusivos. En consecuencia, los esfuerzos educativos deben implementarse para eliminar barreras, tales como, los estereotipos culturalmente impuestos y promover una educación para todos (Jenaro et al., 2015).

La búsqueda de políticas y prácticas inclusivas compromete más elementos que las cuestiones relacionadas al acceso simplemente. Incluye también las políticas de reconocimiento por las cuales luchan los grupos oprimidos en pro de conseguir una identidad positiva y la celebración de la diferencia. Esto merece, en el plano individual y colectivo, aprender a hablar por sí mismos y tener cada vez mayor control sobre sus opciones y oportunidades vitales (Graham et al., 2012).

Se ha argumentado que, desde la perspectiva de la investigación, explorar las voces de ciertos grupos requiere que el investigador tome en consideración el contexto en el que se expresan dichas voces, el contenido de estas voces, el propósito de tales articulaciones y su impacto. Una tarea fundamental a la que se enfrentan los investigadores es entender qué significa escuchar, mirar más allá, incluyendo aquellas más difíciles de percibir (Graham et al., 2012).

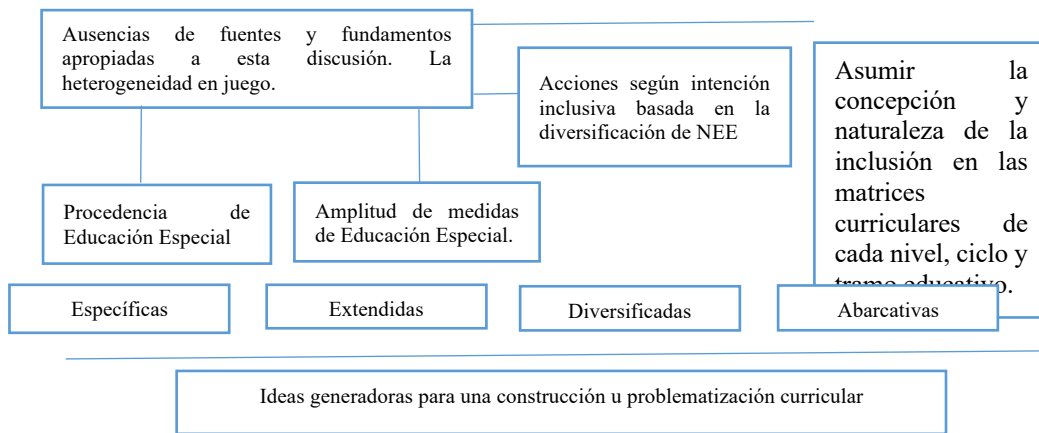
En sintonía con lo antes mencionado, para lograr una verdadera inclusión dentro de una gran diversidad, tomando en cuenta los contextos en los que esta se manifiesta y ciertos aspectos, tales como diferentes formas de aprender, capacidades, intereses, motivaciones, expectativas, es necesario una atención educativa adecuada por parte del sistema educacional (González-Gil et al., 2013). Esto implica, según Ocampo (2015), que, si bien hoy en día se evidencian avances relevantes en la escolarización de un gran número de ciudadanos a la luz de los principios del enfoque de educación inclusiva, estos desarrollos tienden a demostrar un conjunto de limitaciones en su implementación.

Por ello, Ocampo (2015) nos interpela con las siguientes interrogantes, cuyas respuestas resultarían de gran relevancia: ¿de qué inclusión hablamos?, ¿cuál es el significado

oculto que encierra este discurso?, ¿qué matriz epistémica la define?, ¿qué sustenta su naturaleza científica a la luz de estos desafíos?

Hasta ahora, el proceso de la educación inclusiva en nuestro continente ha estado dirigido al análisis exclusivo y permanente sobre una cuestión de derechos, pero pudiera ser una discusión sobre la forma que toman los derechos en su actuar cotidiano que nos convoque a descubrir vías alternativas que respalden su aseguramiento, promoción y desarrollo, garantizando la satisfacción personal a la que todas las personas aspiran (Crosso, 2010; Ocampo, 2015; Rico, 2010). Las proposiciones que intentan delimitarse con los desafíos pre-paradigmáticos del enfoque de educación inclusiva podrían diferenciarse y catalogarse a partir de cuatro grupos principales dentro de un continuum de desarrollo, tal como se describe en la Figura 4.

Figura 4. Propuesta curricular en Latinoamérica y el Caribe en materia de Educación Inclusiva



Fuente: Ocampo (2015).

Uno de los desafíos de la actual reformar educacional en Chile, para el sistema escolar es crear escuelas inclusivas con una pedagogía también inclusiva. Esto implica una cultura colaborativa, prácticas reflexivas, liderazgo participativo, comprensión y valoración de la diferencia y la creación de comunidades de aprendizajes. Por otro lado, la pedagogía inclusiva implica una práctica inclusiva de los profesores y estudiantes, participación de todos en el espacio educativo, tener un currículo flexible y diversificado un trabajo y aprendizajes colaborativos (MINEDUC, 2015).

Si bien se han desarrollado las mejoras escolares imperantes para volver a su propósito histórico, Ainscow et al. (2013) resaltan la necesidad de asegurar una educación sólida y de calidad para cada niño. Además, han sugerido que para conseguir esto es necesario complementar las mejoras dentro de las escuelas con esfuerzos vinculantes, entre sí y con sus comunidades más amplias.

En concordancia con lo antes expuesto, Avissar et al. (2016) reconocen que durante muchos años se han hecho esfuerzos considerables en diversos países para promover las políticas y prácticas educativas en una dirección más inclusiva (Ainscow & Cesar, 2006). Sin embargo, desde Salamanca, España, el término "educación inclusiva" ha adquirido significados múltiples en todo el mundo, ya que a pesar de las políticas nacionales que promuevan la integración y la inclusión, hay evidencia de confusión e incertidumbre entre los políticos y los profesionales con respecto a lo que su inclusión es y cómo debería a realizar.

Los criterios y orientaciones de adecuación curricular para los estudiantes con NEE de educación parvularia y educación básica que trata el Decreto N°83/2015 entraron en vigencia gradualmente en el año escolar 2017 para el nivel de educación Parvularia, 1.º y 2.º año básico; en el año escolar 2018, para 3.º y 4.º año básico y; para el año escolar 2019, 5.º año básico y siguientes. No obstante, aquellos establecimientos educacionales que deseen aplicar los criterios y orientaciones podrán hacerlo a partir de la publicación de este decreto (MINEDUC, 2015b). Sin embargo, debemos actualizar y dar cuenta de cada realidad educativa, en particular, considerar lo que señala Muñoz (2020), hacer una distinción entre educación y escolarización, ya que, seguimos hallando a estudiantes que muestran serias dificultades para aprender en los monótonos contextos escolares, como en otros contextos atentos a todo y a nada, en un contexto provocador de estímulos diversos, lo que motiva a probar respuestas provisionarias hasta dar con aquella precisa y exacta desde su autonomía y en completa libertad.

2.15 DESAFÍOS DE LA FORMACIÓN DOCENTE. LAS TIC AL SERVICIO DE LAS NEE, UN DERECHO PARA LOS NIÑOS Y NIÑAS DE CHILE

Desde hace más de dos décadas, el Ministerio de Educación de Chile a través de la Red ENLACES, creada el año 1992, tuvo como objetivo constituir una red nacional de las escuelas y liceos subvencionados del país e incorporar las TIC en la educación, poniendo énfasis en el quehacer docente, considerando una cobertura a nivel nacional de los centros educacionales (MINEDUC, 2008). Desde la mirada de la política educacional, Hepp (2003) señala que la manifestación de las TIC en el sistema escolar responde hoy a dos demandas provenientes de la sociedad. Una tiene relación con la relevancia para la preparación de la vida de los jóvenes, y la otra, con la demanda desde la escuela por herramientas que apoyen efectivamente los procesos de enseñanza y aprendizaje, dentro y fuera del aula, buscando avanzar hacia una pedagogía más eficaz.

En cuanto a la formación inicial docente, el foco se instala en el desarrollo de competencias en los candidatos a profesores, trabajando en cinco áreas de estándares TIC para la formación en el conocimiento tecnológico, estas son (Martínez, 2012, en Marcelo, 2014; Silva, 2009):

1. Pedagógica orientada a la realización de las clases.
2. Aspectos sociales, éticos y legales, orientados al impacto de las TIC en la sociedad y la interacción de los individuos con estas.
3. Aspectos técnicos más cercanos al uso de la computación propiamente tal.
4. Aspectos de la gestión escolar, orientada a los aspectos administrativos propios de la docencia.
5. Impacto en el desarrollo profesional, área orientada a la formación continua y extensión del rol docente dentro del desarrollo laboral.

En Chile, la incorporación de las TIC en los espacios educativos nos desafía en materia de acceso equitativo, conectividad, desarrollo de competencias, creación de contenidos y producto, donde el dominio sea tal, que sea posible disponer del máximo potencial de estos recursos.

Dado lo anterior, la formación de los profesores para el uso de las TIC es en la actualidad una necesidad incuestionable si se quiere incluir de manera educativa y

significativa a los procesos de enseñanza-aprendizaje, por lo que no se debe ver como un adicional que funcione de forma independiente del resto de variables curriculares. La inclusión de estas al desarrollo profesional de los profesores, se ve alterado por elementos tan particulares como los diversos tipos de saberes que estos poseen (Loughran, 2002).

En concordancia con lo anterior, Trujillo y Raso (2010) plantean que en una sociedad cada vez más globalizada y tecnificada, la formación de los profesores necesita de una reforma en profundidad, en la que se introduzcan importantes transformaciones en los contenidos y especialmente en las metodologías. La formación del futuro docente deberá centrarse en la resolución de problemas prácticos a través de la relación y la abstracción, que le permitan enfrentarse a situaciones similares a las que se va a encontrar en el mundo laboral y, de esta manera, contextualizar y construir los saberes a partir de tales situaciones.

El futuro profesor deberá ser capaz de crear materiales curriculares o buscarlos y generar su traslación didáctica, así como conocer la relación interdisciplinar, entre las distintas materias del currículo para presentar una visión globalizadora del conocimiento. Pensar en el saber de los docentes implica, entonces, el dominio de las teorías como las estrategias que acceden a generar este conocimiento, tanto desde un punto de vista pedagógico como metodológico y técnico. El desarrollo de este conjunto de conocimientos posibilitará al profesor ser más crítico de su quehacer, paralelo a definir de manera continua su acción de aula, así como ir desarrollándose profesionalmente (Badley, 2010).

En relación con lo anterior, Székely y Nagy (2011) plantean que las TIC están desempeñando un papel cada vez más relevante, incluso replanteando la comunicación interpersonal. Sin embargo, aunque el medio es diferente, siempre hay una persona detrás de las herramientas digitales y por eso las tareas del trabajo juvenil se extienden al espacio virtual. Los autores introducirán la característica de esta nueva área, y se centra en las reglas generales que lo definen, así como en los medios individuales.

Las propuestas de formación pedagógica pueden adoptar varias modalidades formativas. En este sentido, hay quienes defienden que debería ser una formación integrada en los estudios de doctorado; otros creen que debe ser una formación modular en la cual sea el profesorado quien escoja aquello que más le interesa; otros piensan que debería ser un

máster estándar; también hay quien entiende que se debería hacer intermediado por mentores en los departamentos y facultades (Imbernón, 2011).

A su vez, la UNESCO (2008), en su reporte sobre los estándares de competencias en TIC para docentes, plantea que para que este tema tome la relevancia necesaria, debe ser parte de la evaluación de las políticas públicas actuales en materia educativa, frente a sus metas de desarrollo socioeconómico actuales y las proyectadas. Las investigaciones indican que a pesar de los muchos esfuerzos que educadores e investigadores han invertido en los últimos años en preparación de los docentes, en los usos educativos de la tecnología, los docentes siguen careciendo habilidades y conocimientos necesarios para ser capaces de enseñar con éxito usando tecnología (Angeli & Valanides, 2008).

El informe del Programa de las Naciones Unidas PNUD (2010) reconoce que en Chile claramente se ha reducido la brecha con países desarrollados, pero advierte que el país debe hacer un esfuerzo adicional de difusión y capacitaciones en el uso de estas tecnologías. No obstante, la UNESCO (2012) plantea que no será suficiente una adecuada infraestructura, sino además la incorporación de ciertos “criterios”, sentido y acompañamiento, ya que pese a los avances que ha tenido Chile en esa materia, aún sigue existiendo una brecha digital entre los denominados sectores desfavorecido socialmente. Por ello, resulta relevante fortalecer los programas de alfabetización digital y el uso que se dé a la accesibilidad, junto con fortalecer los procesos de transformación, siendo necesario acompañar sus necesidades y contextos.

En el contexto educativo, hoy los “mal llamados nativos digitales”, estudiantes de la era del conocimiento, están inmersos en complicadas transformaciones (Marcelo, 2001). Sin embargo, si bien este mencionado grupo tiene un acceso muy frecuente a las tecnologías, el uso que se da es insuficiente para facilitar aprendizajes. Por lo tanto, también deben replantearse el rol docente de las instituciones formadoras, e incluso de las familias, en función de esta realidad.

Por otro lado, en la actualidad surge un nuevo debate sobre el verdadero dominio de esta generación sobre las TIC. Es así, como diversas investigaciones y en especial la de Spangler et al. (2016) afirman que los nativos digitales han sido observados desde hace tiempo como individuos sofisticados y con habilidades naturales para navegar por diversas

fuentes informáticas, no obstante, estas prescriben la generación digital original de 26 años de edad como una generación que sigue comprometida, abrazados, inmersos y enamorados de la tecnología, lo que implica un nuevo desafío a nuestro sistema educacional y social.

2.16 BARRERAS Y DESAFÍOS DE LA LABOR DOCENTE PARA EL USO DE TIC

Reconociendo algunas dificultades que presentan los docentes al momento de educar y su posterior formación, Marcelo (2002) se refiere a la tarea que debe enfrentar el docente, generalmente es en solitario. Por otro lado, los estudiantes de esta generación disponen de más fuentes de información a diferencia de una década atrás, información que, aportadas por las TIC, hacen necesario remirar las funciones que tradicionalmente se han venido asignando a los establecimientos educacionales y a los profesionales que allí se desempeñan, pero teniendo presente una formación que, a pesar de las actuales políticas, la educación sigue cuestionada.

En concordancia con lo antes expuesto, Sáez (2012) señala que las TIC son poco explotadas para crear entornos de aprendizaje, donde los estudiantes están más activamente comprometidos en la creación de conocimiento en lugar de ser sujetos pasivos. Ante esto, existe una opinión generalizada y una tendencia a afirmar que los métodos tradicionales de enseñanza, los cuales persisten, están obsoletos y que es necesario un cambio.

Con la incorporación de las nuevas tecnologías, la necesidad de ese cambio es evidente. Muchos líderes y académicos creen que las formas tradicionales de la enseñanza están obsoletas en la era de la información, tal como lo señala Cuban (2001). Estos nuevos enfoques suponen acabar con la idea tradicional que el protagonismo y peso del profesor es lo más importante, por lo que se traslada el centro de atención a medios interactivos, posibilitando autonomía y decisión al estudiante, a la vez que el docente adquiere un rol de facilitador.

Somekh (2007) sostiene que el uso de herramientas TIC en las aulas desplaza el foco de atención desde el profesor hacia la pantalla del computador, lo cual comienza a socavar el papel de autoridad tradicional de los docentes: cuando los profesores responden positivamente a esto como una oportunidad, este cambio puede tener un efecto útil tanto para ellos como para sus estudiantes, haciendo que sea más fácil trabajar juntos como compañeros.

Desde otra perspectiva, uno de los desafíos que debe reconocer la educación universitaria, es asumir que las TIC no son más que medios y/o recursos que se pueden utilizar en el proceso didáctico durante la enseñanza y aprendizaje. Luego, el cómo, para qué y en qué contexto se emplea hacen que incida de alguna manera, lo cual orienta la formación

precisa del cómo enseñar y es aquí la relevancia del rol que debe cumplir el docente (Rodríguez, 2011).

Las tecnologías por sí solas no respaldan ni una mejora en los productos de los educandos ni un beneficio inmediato para el trabajo de los docentes, para los que se presenta una nueva función con un cambio trascendente en los currículos que afectará, del mismo modo, las metodologías (Gómez & Macedo, 2012). Al respecto, Marcelo (2013) señala la importancia que tiene el rol docente en este proceso: ellos no son vasos vacíos y su conocimiento, experiencia, creencias, biografía, personal y profesional, influyen en la forma en la que se implican en cualquier innovación. ¿Qué podemos decir entonces de los docentes en relación con las tecnologías?

Uno de los aspectos que la presente investigación destaca sobre el uso de las tecnologías en la docencia, y específicamente en la formación inicial docente en Universidades, pone en evidencia el hecho que las creencias de los docentes influyen de manera determinante en la utilización de las tecnologías en su aula. Los profesores no son “vasos vacíos” cuando se implican en una innovación. Ya tienen ideas y creencias¹ muy asentadas sobre qué es enseñar y aprender, basadas principalmente en la forma y el cómo ellos aprendieron en el sistema escolar (Marcelo & Vaillant, 2010).

En consecuencia, Chile demanda una constante preocupación por contar con docentes idóneos para los procesos que debemos enfrentar como nación de acuerdo con nuevos escenarios. Es por ello, que se han creados estándares para la educación. Producto de esto, se logró materializar el Marco para la Buena Enseñanza y los Estándares para la formación docente (CPEIP, 2009).

En el 2009, el Decreto Supremo N.º 96 establece el Programa de Fomento de la Calidad de la Formación de Docentes y faculta la elaboración de estándares orientadores que se muestran en la Tabla 4.

¹ (Se entiende que las “creencias” son preconceptos o premisas que las personas poseen acerca de lo que consideran verdadero).

Tabla 4. *Estándares TIC para la formación inicial docente*

Estándares TIC para la formación inicial docente	Año
Estándares orientadores para egresados de carreras de Pedagogía en Educación Básica.	2011
Estándares orientadores para la carrera de Educación de Párvulo	2012
Estándares orientadores para la carrera de Pedagogía en Educación Media, en áreas de Lenguaje y Comunicación; Matemáticas; Historia y Geografía y Ciencias Sociales; Biología; Física y Química.	
Estándares orientadores para carreras de Pedagogía en Educación Media y Básica en Áreas de Artes Visuales, Música, inglés y Educación Física.	2013
Estándares para la carrera de Educación Especial.	

Fuente: CPEIP (2009).

Estos estándares surgen dentro de un marco de trabajo en la materia a nivel país y como resultado de una decisión política. En ese contexto, en el año 2005, el centro de educación y tecnología (ENLACES) realizó una licitación para contar con estándares TIC en la FID con el objeto de orientar este proceso en las universidades y así, asegurar que los futuros docentes ingresen al sistema educativo con competencias necesarias para el uso adecuado de las TIC en las diferentes tareas propias de la labor docente (Quiroz, 2011).

Ahora bien, si indagamos más allá en los estándares propuestos, se hace necesario profundizar sobre el proceso de FID que tienen las universidades chilenas en general y, de acuerdo con el estudio propuesto, atender necesidades educativas especiales implica dar la relevancia el actor principal al momento de integrar las TIC al establecimiento. También, hay otros elementos relevantes, como la buena voluntad para adaptarse a los cambios, las habilidades en el manejo de las TIC y la administración del tiempo, la cual se relaciona con las creencias de los docentes y sus experiencias previas (Marcelo, 2001).

Para los miembros de la FID, ser profesor en el siglo XXI implica asumir que el conocimiento y los estudiantes (las “materias primas” con las que trabajan) cambian a una velocidad mayor que a la que se acostumbraba, que para dar respuesta apropiada y satisfacer el derecho de aprender de los educandos, hace falta hacer un esfuerzo redoblado por seguir aprendiendo (Marcelo, 2011).

Tondeur et al. (2015) indican que un factor crucial para la adopción de tecnologías de los profesores en formación tiene que ver con la cantidad y calidad de experiencias tecnológicas que se les ofrecen en los programas de formación. Así, los antecedentes antes mencionados, reflejan que la tecnología es infrautilizada en los programas de formación, puesto los profesores presentan diversas causas de por qué no utilizan tecnologías, basándose en variables extrínsecas como: insuficiente acceso a tecnologías, falta de tiempo, falta de habilidad tecnológica. Sin duda, estos factores son una gran barrera en el sistema escolar nacional actual, dadas las dificultades contractuales de los docentes en cuanto a la distribución horaria, remuneraciones, capacitación y accesibilidad, que han marcado un “antes y un después” para el uso de nuevas herramientas para el desempeño profesional docente, y facilitar los aprendizajes.

Al respecto, Badley (2010) afirma que la formación de los docentes para el uso de las TIC es hoy un requisito incuestionable si se quiere incorporar de manera educativa y significativa a los procesos de enseñanza-aprendizaje, y no meramente como un añadido que funcione de forma independiente del resto de las variables curriculares. Su integración en el proceso de formación profesional de los profesores se ve afectada por elementos tan particulares como los diversos tipos de saberes que aquellos poseen. Este conjunto de saberes facilitará al profesor ser más crítico con su labor, paralelo a definir de manera continua su acción de aula, así como ir creciendo profesionalmente; esto explica ciertas actitudes que el docente tiene frente a las TIC (Arancibia et al., 2010).

Tabla 5 Actitud del profesor respecto a las TIC

Definición	Actitud
Es la actitud de quienes no tienen clara opinión del impacto de las TIC en educación.	Agnóstica
Es la actitud de aquellos que creen que la escuela debe sobrevivir a la introducción de TIC con un mínimo cambio, como se sobrevivió a otras tecnologías. Las TIC son solo herramientas adicionales, junto al libro y la tiza que deben ser dominantes en el uso del profesor.	Conservador
Es la actitud de aquellos que creen que la integración de las TIC a la escuela se da a través de un amplio cambio en sus didácticas: resolución de problemas, aprendizaje auténtico, métodos de enseñanza.	Moderado
Es la actitud de aquellos que creen que la escuela se encamina a un cambio radical en todos sus parámetros (focos en teorías de enseñanza y aprendizaje, rol del profesor y estudiantes, institucionalidad), de manera de sobrevivir la revolución de las TIC. El potencial de las TIC en educación no tiene oportunidad de ser expresado e implementado como un método de aprendizaje activo sin tal cambio radical.	Radical
Es la actitud de aquellos que creen que las TIC son un caballo de Troya dentro de la base del sistema educativo prevaleciente, y que éste no sobrevivirá.	Extremo Radical

Fuente: Silva y Astudillo (2012).

Por lo tanto, se hace relevante conocer las prácticas docentes en cuanto estén orientadas a la atención de las NEE, en un contexto social determinado, por lo que preparar a los docentes en formación para la integración de tecnología no es una tarea simple.

Tabla 6. Barreras que dificultan a estudiantes Universitarios en el aprendizaje TIC y su aplicación

Barreras	Evidencia
La facultad no modela el uso de tecnología	No existe en los programas una visión clara de cómo integrar las TIC en las prácticas pedagógicas de la Facultad. En este sentido, el uso sólo del modelo instruccional tradicional dificulta que, en el futuro, estos docentes puedan integrar las TIC en sus futuras clases, siéndoles más complejo generar ambientes de aprendizaje apoyados por TIC. Luego, las TIC deben ser parte integral de la instrucción, considerando el tiempo e incentivos para realizarlo.
La dependencia en una sola asignatura de tecnología	Los programas concentran la integración de TIC en una asignatura, para preparar a los futuros docentes a integrarla al currículo. De esta forma, las tecnologías se ven como algo separado del resto del programa de formación docente, problema que se agudiza si se considera que, en muchas facultades, en las asignaturas relacionadas con la didáctica y métodos de enseñanza, no se utilizan las tecnologías para ayudarles a conectarlas a la enseñanza, por lo que se hace necesario integrar la tecnología en el plan de estudio.
El acceso a la tecnología	Los formadores deben tener acceso a la tecnología, para usarla como una herramienta con la que puedan aprender y enseñar. Si el acceso a las tecnologías es difícil, tanto formadores como futuros docentes, probablemente no ven los beneficios que podrían traer al aula. Las escuelas también deberían tener el acceso a la tecnología para que los estudiantes universitarios puedan tener en su etapa de práctica, experiencias auténticas usando las tecnologías con sus estudiantes.
La falta de habilidad del estudiante de transferir sus habilidades tecnológicas al aula	La última barrera que enfrentan los programas de educación de la universidad es una culminación de las tres primeras. Los estudiantes pueden manejarse bien en habilidades asociadas a la alfabetización digital en TIC, pero esto no implica que puedan usarlas para favorecer su propio aprendizaje, y menos para integrarlas en las prácticas pedagógicas. Lo anterior requiere la orientación de formadores, capacitados en ambos aspectos.

Fuente: Elaboración propia a partir de Duhaney (2001).

Para complementar lo antes mencionado, otro factor clave para la integración de las TIC en el ámbito escolar es el rol de la dirección del establecimiento educacional. En este caso, está personalizado por el director/a o un equipo directivo (UNESCO, 2004), que tiene la corresponsabilidad que debe existir en cualquier centro de formación, en sus distintos niveles.

En este contexto, Marcelo et al. (2016a) plantean que en las últimas décadas hemos sido testigos de un rápido crecimiento en el campo de la información y la comunicación desarrollo de las TIC, que se han ido infiltrando en todas las partes de la vida cotidiana, modificando las formas en que las personas se comunican, trabajan, pasan su tiempo libre y también estudian. La generación de jóvenes las personas que han estado rodeadas de dispositivos digitales desde su infancia se consideran generalmente diferentes de las generaciones precedentes en términos de sus estilos de aprendizaje preferencias, actitudes y enfoques de aprendizaje exigir a los profesores ya los responsables de la toma de decisiones en la educación que adapten el sistema educativo actual a sus necesidades y preferencias, lo anterior refuerza la idea sobre conocer la ruta de acceso a las TIC que ha transcurrido a lo largo de las futuras educadoras según muestra para el estudio de caso propuesto, especialmente en la carrera de Pedagogía en educación diferencial para enseñar a niños y niñas con NEE.

Aunque los autores difieren acerca de las fechas que definen la generación, los términos dados generalmente se usan para designar a personas nacidas en los años 80 y 90 (Oblinger, 2010). Los jóvenes de esa generación son ahora estudiantes de universidades y universidades y el mundo académico se enfrenta al problema de cómo educar a estos estudiantes que se cree que son tan diferentes de las generaciones anteriores. Según sus testimonios, aprenden mejor de descubrimientos y experimentos, prefieren trabajar en equipo, favorecen fuentes audiovisuales, son capaces de multitarea, dependen del uso de las TIC y siempre están conectados con otros a través de las TIC (Oblinger, 2010). Las debilidades de los nativos digitales que afectan el proceso de aprendizaje incluyen la concentración a corto plazo.

En la misma perspectiva, Cabero et al. (2010) son partícipes de la idea de considerar a las TIC como medios para favorecer y fomentar la igualdad de oportunidades de NNA con NEE. Esta forma de entender las TIC asume y defiende que las nuevas, o ya antiguas tecnologías suponen una aportación crucial para que les permita el acceso a nuevos y significativos aprendizajes que, de otra manera, les hubiese resultado poco factible o incluso imposible. En definitiva, este punto de vista contribuye a la idea que las TIC permiten aumentar las posibilidades de niños con NEE, evitando así, la exclusión y favoreciendo, por tanto, la igualdad.

Esto implica una formación para el uso pedagógico de las TIC en la FID, una situación extremadamente débil en casi todos los países de la región. Ellos han enfocado en su mayoría la capacitación básica en el área de TIC en la formación en servicio, pero con una baja cobertura. Solo seis países tienen programas a nivel nacional, y todos registran cifras inferiores al 50% de los docentes capacitados en el uso de TIC (Sunkel et al., 2014). Esto trae como consecuencia una brecha digital entre las universidades, donde este es un tema relevante.

Esta brecha digital puede provocar una barrera al aprendizaje y la participación de la ciudadanía (Gavira, 2016). La utilización de las TIC puede ser de gran apoyo para eliminar algunas barreras de formación y de trabajo entre hombres y mujeres, al ayudar a desarrollar estas actividades con el teletrabajo o la tele formación desde el espacio doméstico. Esta brecha digital puede provocar una barrera al aprendizaje y la participación de la ciudadanía.

De acuerdo con lo planteado por García y López (2012), la utilización de las TIC en el plano de la atención a la diversidad supone hacer extensivo el principio de equidad educativa. Poniendo el acento, en la utilización de estas en el ámbito que puedan aportar al sujeto para adquirir competencias y favorecer la transformación del contexto, ofrecer más y mejores oportunidades de aprendizaje y desarrollo. Estas autoras agregan que, profundizando en uso de las TIC y la atención a la diversidad, resulta relevante reflexionar en relación con los modos en que las TIC son utilizadas en la escuela, como herramienta para apoyar que todos los niños alcancen su máximo desarrollo y sin dudas cómo se han formado este equipo que acompaña estos procesos.

Es evidente que no es suficiente con adquirir capacidades en el manejo técnico de las distintas aplicaciones de las TIC (lo que se denomina “alfabetización digital”), sino que también hay que adquirir y aplicar modelos de aprendizaje que promuevan habilidades cognitivas que permitan un uso pedagógicamente pertinente de las TIC (Robinson et al., 2003).

En este sentido, López de la Madrid (2013) refuerza lo antes señalado, en una investigación donde sus principales hallazgos obtenidos expresan que sí hay relación directamente proporcional entre frecuencia y el dominio en la utilización de las TIC por parte de los profesores, y que no hay una diferencia entre la intensidad de uso en las actividades relacionadas con la indagación en proporción a la docencia y la extensión. En dicho contexto, Cortes et al. plantean, la relevancia de trasladarse de un modelo que refiere a las TIC como recurso que favorecen los cambios, al cambio en las metodologías de enseñanza, donde las TIC son un medio y el fin, por lo que es necesario evidenciar resultados reales sobre aprendizajes efectivos (alfabetización digital) con el uso de Tecnologías digitales (Cortes et al., 2020).

En sintonía con lo anterior, Farro et al., (2020) señalan lo importante de innovar e identificar nuevas formas de hacer uso de las TIC en contextos educativos, no obstante, la alfabetización digital tendría otros factores que condicionarían su aporte a la enseñanza y aprendizajes, factores externos como, la conectividad, servicios de internet, cobertura, en distintos contextos y zonas geográficas, también permitirían espacios educativos protegidos más estables y que favorecen los aprendizajes y la interacción entre docentes capacitados y recursos digitales disponibles para el aprendizaje.

2.17 LAS TIC EN CHILE

Actualmente, en Chile se atribuye a las TIC mucha importancia en la formación docente y también en los establecimientos educacionales (al menos en la declaración de intenciones). En este sentido, en el discurso de la presidenta de la República en la cuenta anual del “21 de mayo” del 2015, ratifica la relevancia del tema al señalar que, a partir de septiembre de 2015, “el Estado entregó a cada estudiante de séptimo básico que asista a un colegio público, un computador que apoye su proceso de aprendizaje” (Bachelet, 2015, p. 12). Además, en la segunda cuenta pública la presidenta Michelle Bachelet anunció que realiza durante su mandato (la medida beneficiará a 100 mil estudiantes cada año, llegando a 300 mil durante su periodo de gobierno).

Asimismo, la exmandataria recordó los primeros compromisos adquiridos en materias de educación y uso de tecnologías. Durante el año 2014, se implementó el proyecto “Tablet para Educación Inicial” en 466 establecimientos públicos, para apoyar el trabajo pedagógico de pre kínder a primero básico. Para el año 2018, se espera cubrir un total de 2 500 establecimientos” (Bachelet, 2015).

Si bien se reconocen los avances señalados por las autoridades gubernamentales de nuestro país, será insuficiente innovar en esta materia, ya que no bastará con entregar o facilitar el acceso a diversos recursos tecnológicos, ya que los anuncios declarados no serán efectivos sin personas motivadas por el cambio. Marcelo (2013) sostiene que cualquier cambio necesita de innovadores, de personas que se ilusionen, que se identifiquen y se comprometan con un proyecto, que introduzca un cambio en sus prácticas habituales. Similarmente, Lehiste (2015) afirma que el valor de cualquier marco de integración de la tecnología radica en la forma en que logra influir en las prácticas pedagógicas. Por lo tanto, la evaluación del programa de formación en servicio continúa.

Sobre la base de las consideraciones anteriores, Marcelo (2013) plantea un elemento muy relevante e influyente al momento de innovar: el contexto tanto interno como externo de los establecimientos educacionales. Este influye de forma determinante en cada una de las fases por las que atraviesa una innovación. Por ejemplo, los aspectos externos influyen en el contexto interno, como es el caso de aspectos culturales, sociales, familiares, económicos, además, del discurso imperante en la sociedad en general.

Al respecto, Sunkel et al. (2014) señalan que existe consenso en que el docente es fundamental para llevar adelante los cambios promovidos por medio de las tecnologías digitales. En diversos estudios se ha observado que allí donde las TIC se convierten en una parte integral de la experiencia en el aula, más efectivo es su efecto en el aprendizaje y los resultados académicos de los estudiantes.

A continuación, se exponen algunas investigaciones que se han realizado desde este modelo que sustenta la presente investigación:

- La integración curricular de las TIC en la Formación inicial docente: uso y percepción de académicos universitarios, de Alburquenque (2016).
- *Measuring Technological Pedagogical Content Knowledge in Preservice Teacher Education: A Review of Current Methods and Instruments* (Medición conocimiento didáctico del contenido tecnológico en Formación Docente de pregrado: Una revisión de los métodos e instrumentos actuales), de Abbitt (2011).
- El tiempo: Una propuesta de integración de las TIC basada en la metodología TPACK (Gros & Durall, 2012).
- *Testing an Instrument Using Structured Interviews to Assess Experienced Teachers' TPACK* (Prueba de un instrumento a través de entrevistas estructuradas para evaluar TPACK en profesores), de los académicos Harris et al. (2012).
- La formación del profesorado en TIC: Modelo TPACK, de Cabero (2014).
- ¿Qué son los Saberes Tecnológicos y Pedagógicos del Contenido (TPACK)?, de Matthew Koehler et al. (2015).
- Enseñar con tecnologías digitales en la Universidad, de Marcelo et al. (2015).
- *Grounded in What Works: Exemplary Practice in Special Education Teachers' Technology Integration*, de Courduff et al. (2016).
- Evaluación formativa, competencias comunicativas y TIC en la formación del profesorado de los autores (Castejon et al., 2017).
- El modelo TPACK en la formación inicial de profesores: modelo Universidad de Playa Ancha (UPLA), Chile, de Núñez et al. (2018).
- Enseñanza superior en el Ecuador en tiempos de COVID 19 en el marco del modelo TPACK (Torres et al. 2020).

Por otro lado, Rioseco y Roig (2015) consideran que hay otro factor relevante al momento de innovar e incorporar las TIC al proceso de enseñanza aprendizaje, el cual se refiere a las expectativas de docentes universitarios en el uso de las TIC. Equiparar oportunidades, atender a la heterogeneidad y satisfacer las necesidades de todos los niños, y reducir las barreras del aprendizaje, es un reto difícil de lograr, principalmente cuando insistimos en etiquetar, separar, distinguir o discriminar.

Reforzando lo antes mencionado, Roig et al. (2015) identifican otros desafíos educativos a los docentes y su formación. De acuerdo con su estudio que tuvo como objetivo analizar los conocimientos tecnológicos, pedagógicos y disciplinares del profesor necesarios para la integración de las TIC, los docentes poseen más conocimientos pedagógicos y disciplinares que tecnológicos, lo que supone escasos conocimientos para la integración de las TIC en la labor docente.

Por lo tanto, desde la formación inicial docente, existe un desafío en coherencia con las actuales necesidades socioeducativas en integrar las TIC al proceso de formación docente y lograr responder. Esto corrobora las premisas realizadas por otros investigadores, como Schmidt et al. (2009), Koh y Chai (2014) y, parcialmente, la que desarrollaron Nordin et al. (2013). Considerando todo lo anterior, la escuela debe asegurar a los estudiantes que se encuentren en situaciones con mayor dificultad por cualquier motivo una educación de calidad e igualdad, facilitando la situación de aprendizaje y utilizando los recursos materiales y humanos de los que se disponga.

Buscando recursos para que esto se realice de la forma más adecuada y sencilla para todos. Las TIC son respetuosas porque tienen la cualidad de adaptarse a las exigencias o demandas de cada persona, reduciendo las diferencias, al apoyar el acceso al currículo o a la comunicación interpersonal a quienes más problemas tienen para hacerlo. En consecuencia, los colegios que utilizan recursos virtuales en sus salas de clases son más capaces de atender a todos sus estudiantes, independiente de cuáles sean sus cualidades particulares (Soto, 2013).

De acuerdo con lo señalado por Rodríguez y Arrollo (2014), las TIC se perfilan como instrumentos idóneos para dar respuesta a las necesidades educativas para las personas con barreras de aprendizaje, en definitiva, los distintos instrumentos tecnológicos podrán permitir la participación de niños con NEE en distintos contextos educativos, lo que refuerza la idea

que las TIC permiten la promoción y el desarrollo de alfabetizaciones múltiples, y en definitiva de aprendizajes constructivos.

Por lo tanto, ante un aumento de la expansión de las tecnologías y las oportunidades que ofrecen, el reflexionar la realidad adyacente y sacar conclusiones sobre la misma, se convierte en un ejercicio reflexivo sobre la praxis y fortalecimiento de procesos de enseñanza a futuros docentes. Por lo tanto, el problema de la educación es identificar los medios más oportunos para la consecución de los fines establecidos y la aceptación de su calidad modificable. A través de este argumento, podemos justificar el momento por el que ha atravesado la educación en lo que a la incorporación de cambios se refiere, incluido el que hace relación a las tecnologías (Ruiz, 2015).

Adicionalmente, Castaño et al. (2015) consideran necesario realizar evaluaciones de las habilidades de los profesores para promover comunidades de aprendizaje y ambientes inclusivos. Estos esfuerzos educativos pueden contribuir a eliminar barreras que dificultan los aprendizajes, de hecho. Según lo declarado por Principal (2012, en Castaño et al., 2015), los profesores son simultáneamente tanto el sujeto y el agente de cambio y no una barrera que impide el cambio.

También, Cabero et al. (2015) señalan que el conocimiento de los profesores implica que estos dominen tanto las teorías como las estrategias que permiten generar el mismo, ya sea desde un punto de vista pedagógico como metodológico y técnico. El desarrollo de este conjunto de conocimientos permitirá al docente ser más crítico y reflexivo con su actividad y rol. Reflexionar sobre el conocimiento del profesor implica una evolución de los conceptos que giran en torno a él, y si estos se vinculan a las TIC. Así, la mezcla de diversos saberes veraces y críticos, provocan un conjunto de experiencias significativas, que finalmente se transforman en un conocimiento de carácter único y personal (Lizana, 2012).

En este contexto, es importante considerar esta discusión desde las diversas realidades que viven los estudiantes con ciertas necesidades, y se destaque la importancia que tienen las actitudes de los profesores hacia la diversidad, las prácticas docentes y su proceso de formación inicial, en materia de discapacidad y nuevas tecnologías (Moriña et al., 2015).

Caminar hacia un modelo de universidad basada en los principios de la educación inclusiva supone un reto para toda la Enseñanza Superior. Hay que reconocer que no basta

introducir algunos cambios que favorecen la inclusión. En cambio, será necesario una continua ratificación de los estudiantes de hoy son diferentes, incorporando también, las transformaciones en cuestiones referidas a la incorporación de plataformas tecnológicas en los procesos de enseñanza-aprendizaje y los enfoques de enseñanza centrados en el estudiante. No obstante, y es algo que a simple vista llama la atención, es evidente que cada vez hay una mayor diversidad entre los estudiantes (Moriña et al., 2015).

Desde la perspectiva de las TIC en la formación inicial docente, surge una reciente investigación con respecto al valor que tiene la inclusión de las tecnologías al proceso de formación de futuros profesores. Gómez (2016) resalta la necesidad de llevar a cabo una formación, considerando, no solo la ventaja de saberes de contenidos específicos, sino también una adecuada capacitación en el uso metodológico de las tecnologías, que aproxime al futuro docente a la realidad las diversas necesidades de estudiantes.

A partir de diversas perspectivas, la utilización de nuevas tecnologías en el currículo escolar ha contribuido al mejoramiento del rendimiento de los estudiantes. No obstante, se subraya que esta afirmación no posee un sustento teórico y empírico de base, ya que no se evidencian en este contexto educativo mecanismos de evaluación y/o seguimiento sobre el impacto que están teniendo estas herramientas en el aprendizaje de los estudiantes y, especialmente, en estudiantes con NEE, dado que algunas realidades cuentan con los recursos, pero su equipo humano sin formación en el conocimiento de su uso con fines educativos.

Asimismo, Cózar et al. (2015) sostienen que esto ha derivado en la aparición y desarrollo de numerosas tecnologías y pedagogías emergentes, al servicio del docente en el aula. Se establece, por tanto, la necesidad de fomentar la capacitación de los docentes en TIC a través de la interacción de tres grandes dimensiones: disciplinar, pedagógica y tecnológica. La metodología de intervención se realizó desde un enfoque activo y dinámico, basada en el aprendizaje basado en problemas y el modelo TPACK, con un énfasis en la dimensión TIC.

Por ende, consideramos la formación del profesor como factor decisivo en la integración de las TIC en los establecimientos educacionales. Esta tiene, por tanto, su razón de ser en los programas específicos con esta finalidad. Del mismo modo, se entenderá que la implementación de estos programas repercuta en la formación óptima en TIC de los docentes,

lo que constituye un elemento fundamental para la mejora del sistema educativo, y en lo específico, la aproximación a los profesores a un modelo docentes crítico reflexivo, indagador y creativo (García et al., 2015).

Algunos estudios recientes sobre el uso de las tecnologías en el proceso de formación docente, se evidencia en investigaciones de los autores Martínez et al. (2016) reconoce la relevancia que tiene el rol de los futuros profesores y lo fundamental que es para la consecución de las políticas de integración de TIC, por lo que se hace muy necesario que los futuros profesores hayan vivido experiencias significativas, donde su uso en la enseñanza cobre sentido.

Debemos reconocer que existen importantes cambios con respecto a la formación docentes y el uso de las TIC como recursos pedagógicos. No obstante, muchas de las ocasiones es el propio docente quien se transforma en la principal barrera para el acceso a nuevas formas de enseñar y aprender. También, es imprescindible reconocer que existen brechas significativas entre la formación docente recibida en los diferentes grados y universidades existentes, donde también se debe tener en cuenta, a la hora de nuevas acciones formativas con TIC, las necesidades e intereses de este mismo, además, de la formación previa recibida y el grado de satisfacción del docente con ella (Álvarez, 2016).

De acuerdo con lo antes mencionado, es necesario reconocer que la mera presencia de recursos tecnológicos en los centros educacionales y las capacidades que los estudiantes de la “generación tecnológica” tengan, no son suficientes para generar en ellos competencias digitales. La clave será determinada por las competencias tecnológicas y pedagógicas de los docentes que median y modelan estos procesos (Fernández & Fernández, 2016).

Esto implica que la enseñanza como una interacción entre los profesores saben y cómo aplican este conocimiento en diversa circunstancias y contextos, ello refuerza que no hay una mejor manera para integrar la tecnología en el currículum, más bien los esfuerzos para comprender estos procesos complejos de enseñanza y aprendizajes, implican dominio del contenido, la pedagogía y las tecnologías y su integración en diferentes contextos (Matthew Koehler et al., 2015). En este contexto, Wiley (2016) afirma que hay:

esperanzas en que la próxima década o las próximas tres veremos a gente diseñando tecnologías educativas que brinden a las personas, estudiantes y

profesores una mayor cercanía en lugar de distanciarlas. No se puede llegar a esto desde la inteligencia artificial del robot. Necesitamos inventar y crear tecnologías educativas que nos hagan más humanos y con ello, abandonar el diseño de máquinas cuyo único propósito es la deshumanización. (p. 111).

En un estudio reciente, Farisi (2016) confirma esta percepción al señalar que la tecnología se ha convertido en una necesidad educativa en la era de la globalidad digital. Frente a estos fenómenos, los estudios deben hacer innovaciones relacionadas con los cambios veloces, tiempo disponible y necesidades actuales.

La integración tecnológica en el proceso de enseñanza y aprendizaje es una de las innovaciones en la era digital y apoya poderosamente tres habilidades básicas del siglo XXI; esto implica la evolución de los procesos académicos hacia un compromiso, avances en la investigación, las implicaciones para el desarrollo de las competencias y actualización del currículo en la formación de los profesores (Farisi, 2016).

Severin (2014) sostiene que la universalidad de las TIC es al mismo tiempo una oportunidad y desafío e impone la tarea de encontrar un sentido para su uso, que permita desarrollar sociedades más democráticas e inclusivas, fortalecer una distribución la colaboración, la creatividad y la distribución más justa del conocimiento científico y de contribuir a una educación más equitativa y de calidad para todos.

Al respecto, Riveros et al. (2011) consideran que las TIC suponen un gran cambio, ya que los estudiantes pueden acceder masiva y oportunamente a una diversa información, pero a la vez tiene la oportunidad de hacerla coincidir con sus intereses fácilmente, si se logra descifrar y desentrañar los múltiples códigos y barreras que tanto explícita como implícitamente presentan, hoy en día las personas buscan distintas formas de aprender (Valdez, 2011), lo que implica desaprender de la forma tradicional, donde el docente expone y los estudiantes escuchan.

En un contexto latinoamericano y del Caribe, Borchardt y Roggi (2017) señalan que en la región, han tratado de implementar diversas políticas públicas con el objetivo de integrar las TIC a procesos de formación, en el entendido que estas son vistas como un medio para favorecer la inclusión y justicia social de las personas. Ahora bien, se podría denominar a las TIC en una extrapolación global, como una “revolución digital”, quizás comparable a la

revolución industrial, la adopción masiva de TIC, la digitalización de la economía y la aparición de una cultura digital ha sucedido en un lapso de tiempo extraordinariamente breve (Borchardt y Roggi, 2017).

Ahora, si trasladamos el uso de las TIC como un medio didáctico a espacios educativos, Orozco et al. (2017) refieren que las TIC se ha ido incorporando paulatinamente en los centros educativos, creando entornos de aprendizaje flexibles e interactivos, contribuyendo con el desarrollo cognitivo y motivacional de los estudiantes, pero para ello es necesario una real e intencionada preparación, para que futuros docentes puedan dominar estos recursos, especialmente para acompañar a los niños y niñas con NEE. Esto implica, según lo expresado por Sánchez et al. (2017), que una sociedad global exige que los profesores estén actualizados y se formen constantemente.

2.18 EL CONOCIMIENTO TECNOPEDAGÓGICO DEL CONTENIDO (MODELO TPACK)

La relevancia de la FID y la oportunidad que se presenta desde la innovación educativa en el uso de contenidos, especialidad y diferentes recursos dispuestos para que ocurran aprendizajes significativos en contexto diversos, hacen una conjugación significativa al momento de pensar en el proceso educativo. Marcelo (2011) plantea que “siempre hemos sabido que la profesión docente es una ‘profesión del conocimiento’, esto implica, que el conocimiento y el saber, han sido el componente legitimador de la profesión docente” (p. 52).

Mucho antes de la aparición de los recursos tecnológicos y su uso en las aulas, Shulman (1987) afirmó que el conocimiento pedagógico (PK) y el conocimiento de los contenidos (CK) se encontraban superpuestos, de tal forma que de su intersección surge una tercera competencia, distinta de las dos anteriores: el conocimiento didáctico de los contenidos (Sobrino y Tapia, 2013). En palabras del propio Shulman, “representa la mezcla entre materia y pedagogía por la que se llega a una comprensión de cómo determinados temas y problemas se organizan, se representan y se adaptan a los diversos intereses y capacidades de los alumnos” (2001, p. 175).

De este modo, Shulman (2005) plantea que la primera fuente del conocimiento base es el conocimiento de los contenidos: el saber, la comprensión, las habilidades y las disposiciones que deben adquirir los estudiantes. Estos se apoyan en dos bases: la bibliografía y los estudios acumulados en cada una de las disciplinas y el saber académico histórico y filosófico sobre la naturaleza del conocimiento en estos campos de estudio.

Es así como el modelo TPACK se refiere al conocimiento que se debe poseer sobre cómo coordinar el uso de las actividades concretas sobre temas específicos, haciéndolo con representaciones sobre temas determinados, donde las TIC tendrán un rol facilitador del aprendizaje (Cabero et al., 2015). A modo de contextualizar y focalizar el modelo, Angeli y Valanides (2009) lo denominan un cuerpo único de conocimiento que se construye a partir de la interacción de sus tres grandes dimensiones, estableciendo que el mero desarrollo de uno o más de sus bases de conocimiento no garantizan y no implica desarrollo simultáneo de las TIC-TPACK.

Por su parte, Graham et al. (2012) destacan las diversas implicaciones que podría tener la enseñanza de la tecnología, transformándose en un nuevo desafío para futuros docentes, lo que involucra que los nuevos recursos, deberían ser utilizados no solo para lo que son, sino también, cómo ser enseñada. Desde un punto de vista integral y actualizado a los nuevos tiempos, se espera que exista un refuerzo a programas de profesores que buscan preparar mejor a sus candidatos para enseñar en el siglo XXI.

En concordancia con lo anterior, Nhwenti (2015) señala que el modelo TPACK constituye un rico conjunto de conocimientos que cada profesor debe poseer para adoptar con eficacia las TIC en la preparación de los estudiantes en sus aulas, no solo para la adquirir conocimientos, sino también, para impulsar las tecnologías a la sociedad. La premisa del modelo TPACK sugiere que, si los profesores tienen conocimientos adecuados en todas sus dimensiones, pueden promover el aprendizaje de los estudiantes.

Un reciente estudio de Baran y Uygun (2016) mencionan que el modelo TPACK es un recurso que aporta la comprensión de los contenidos en el proceso de formación de los futuros docentes, es decir, establece un hilo conductor al proceso curricular, para una integración de la tecnología. Por tanto, se considera que el TPACK es un conocimiento diferente del conocimiento del contenido o de la tecnología que cualquier experto puede tener y, también, diferente del conocimiento pedagógico general que manejan los profesores como base para la enseñanza.

Se puede decir que ayudar a corregir algunas barreras que enfrentan los estudiantes, desde los conocimientos previos, construcción de nuevos aprendizajes y desarrollar epistemologías o reforzar las ya existentes. Por lo tanto, para enseñar con TIC de una forma eficaz es necesario que el docente domine los tres componentes básicos: contenido, pedagogía y tecnología. Sin embargo, tras un detallado análisis de los principios TPACK se pueden deducir conclusiones interesantes sintetizadas en la Tabla 7.

Tabla 7. Implicaciones Prácticas del Modelo TPACK

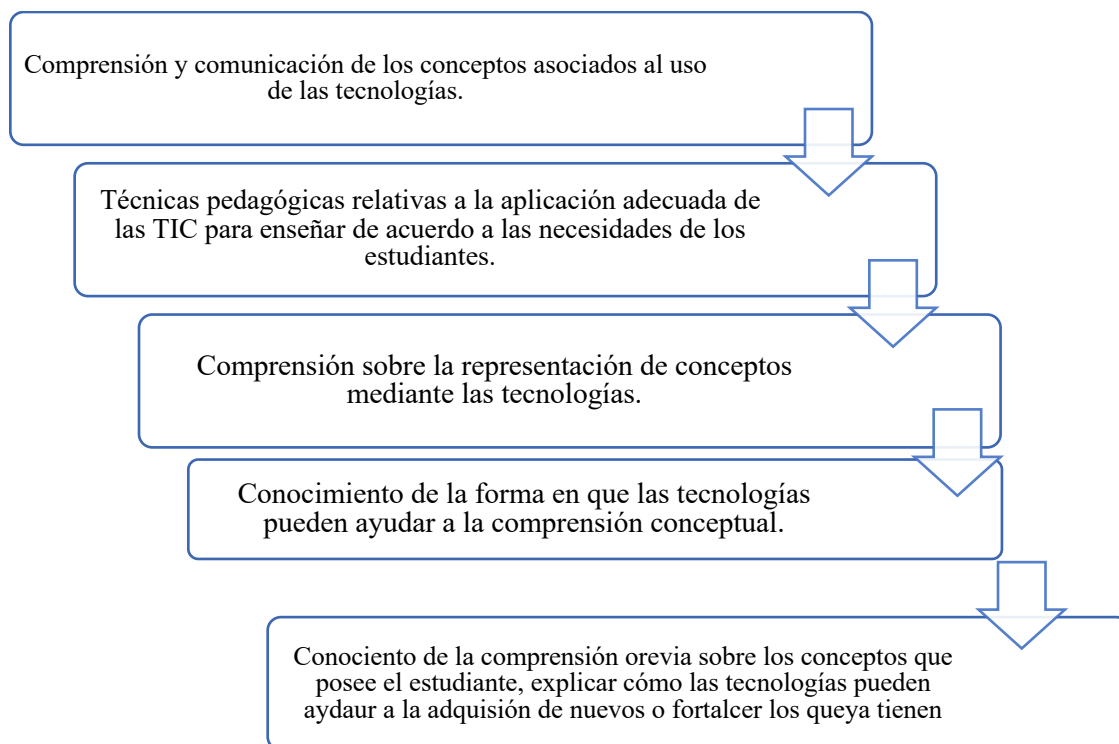
Implicancias	Modelos
<p>El dominio del contenido, la pedagogía y la tecnología no aseguran por sí solo una enseñanza eficaz integrando TIC.</p>	Modelo
<p>Se trataría no sólo de dominar el contenido y las estrategias de enseñanza/aprendizaje, sino también saber qué herramientas tecnológicas utilizar y cómo se pueden aplicar teniendo en cuenta que a su vez su uso puede modificar los contenidos y las propias dinámicas de enseñanza y aprendizaje.</p>	relacional
<p>La reflexión sobre los múltiples aspectos de estos espacios de intersección favorece una concepción de la programación y puesta en práctica como un proceso continuo de toma de decisiones en torno a los distintos elementos del currículo. Esto permite enfatizar la dimensión creativa/constructiva de la preparación y desarrollo del proceso, el rol del profesor/a como facilitador de entornos.</p>	Toma de decisiones
<p>Se pone en valor la importancia del contexto en la medida que condiciona estas decisiones en torno a la selección, secuenciación, organización, aplicación y análisis de contenidos, estrategias y tecnologías.</p>	Modelo situacional
<p>El modelo TPACK puede contribuir a reorientar, centrar y filtrar los distintos usos educativos de las TIC. Desde el momento que se enfatiza la importancia de analizar el impacto del uso de las tecnologías, es necesario revisar críticamente las prácticas TIC más innovadoras.</p>	Innovación TIC
<p>Del análisis que propone el modelo se pueden deducir las competencias del profesorado para la integración de las TIC en la docencia que desempeña. Aspecto fundamental para definir los itinerarios formativos tan necesarios para afrontar una formación que atienda a la heterogeneidad del profesorado de acuerdo con estrategias de progresividad.</p>	Formación del profesorado

Implicancias	Modelos
<p>El marco expuesto establece las bases para definir proyectos de investigación, que permitan analizar las interacciones complejas de los tres componentes: (Contenido, Pedagogía y Tecnología).</p> <p>No podemos seguir funcionando por intuiciones o simplemente sumergidos en un halo de modernidad justificado exclusivamente por el uso de nuevos medios.</p>	<p>Investigación educativa</p>

Fuente: Elaboración propia a partir de canalTic.com (2020).

Siguiendo a Harris et al. (2009), debido al uso de esta propuesta TPACK, los profesores no se limitarían a un enfoque particular del proceso de enseñanza-aprendizaje, o incluso integración de la tecnología. Por tanto, TPACK es una forma de conocimiento que los profesores expertos utilizan en cualquier momento de su proceso de enseñanza; y para una buena realización de esta, se entenderá como una estructura principal.

Figura 5. Profesores expertos utilizan en cualquier momento de su proceso de enseñanza y para una buena realización



Fuente: elaboración propia a partir de Tapia (2012; Sobrino y Tapia, 2013, p. 46)

Otro aporte que puede tener el modelaje, como lo señalan Cruz et al. (2015), es que plantea que las nuevas tecnologías constituyen una herramienta valiosa, si estas son acompañadas por una propuesta didáctica. En contexto, se analizan los recursos disponibles con miras a integrarlos en la enseñanza del mencionado contenido, tomando como referencia el marco interpretativo del modelo TPACK.

De acuerdo con lo señalado por Nissler et al. (2014) en la investigación de los efectos de los cursos de integración TIC para el desarrollo profesional docente, el modelo TPACK proporciona un terreno adecuado para dar sentido e identificar potenciales desafíos tanto profesional como en cuestiones relativas al desarrollo y práctica de la enseñanza.

Adicionalmente, Nissler et al. (2014) exponen la experiencia de 16 docentes de Irán. Se impartió un curso con el objetivo de integrarla TIC al proceso de enseñanza-aprendizaje. Se aplicó un cuestionario TPACK antes y después del curso. Se realizó una entrevista y observaron clases, lo cual ayudó a los investigadores a obtener una comprensión integral del proceso y del contexto. Los resultados revelaron que la tecnología relaciona dominios de conocimientos, desarrollándolos de manera significativa.

Esta experiencia refuerza que el correcto uso de los recursos disponibles, para estudiantes y contextos diversos, favorecen los aprendizajes, que, para efectos de esta investigación, estarán focalizados en la atención de las NEE. Para ello, se considera el adecuado uso de las TIC, ya que podría favorecer espacios más interactivos e inclusivos.

Este modelo puede servir como un punto de partida para muchos actores educativos que están pensando en la integración de recursos tecnológicos. Así también, el modelo proporciona descriptores útiles para los diferentes tipos de profesores y la forma en que se relacionan con la introducción de nuevas TIC en sus establecimientos, sirviendo también como un recurso de reflexión para toda la comunidad educativa (Abbitt, 2011). Desde esta perspectiva, destaca la necesidad de formar al profesor en sistemas que fomenten e incorporen las TIC, mediante diferentes modalidades y proceso de formación (Salinas et al., 2014).

2.18.1 Componentes del Modelo TPACK

Los componentes del TPACK implican una compleja mezcla de conocimiento de los profesores y requiere una nueva capa de conocimientos y experiencia (Harris et al., 2009;

Mishra & Koehler, 2006). El TPK se refiere al conocimiento de la existencia, componentes y capacidades de diversas tecnologías, ya que se utilizan en la enseñanza y el aprendizaje y, por lo tanto, es importante para los futuros profesores aprendan qué herramientas tecnológicas pueden utilizar y cómo las utilizaran correctamente, lo que implica darle un uso pedagógicamente adecuado a la disciplina en cuestión.

De acuerdo con lo antes mencionado, el innovador marco TPACK deja como desafío aprendizajes aún por adquirir, específicamente para que los docentes creen entornos de aprendizajes donde utilicen tecnologías de manera significativa y productiva para facilitar el aprendizaje de sus estudiantes.

Otros aspectos necesarios que considerar sobre la utilización del método TPACK, según Makinster et al. (2014), es que el modelo se refiere a las competencias que debe tener un profesor, para integrar hábilmente tecnológicas y comprensión con la pedagogía y materia, a los procesos de enseñanza y aprendizajes (Koehler & Mishra, 2009; Mishra & Koehler, 2006).

Además de conocimiento pedagógico, conocimiento del contenido y el conocimiento tecnológico, el modelo TPACK agrega una tercera dimensión que representa la forma en que los profesores integran el uso de herramientas tecnológicas en su enseñanza. El TPACK permite a las personas hablar sobre cómo estos tres tipos de conocimiento se cruzan de forma individual (Makinster et al., 2014). Por tanto, podemos señalar que el modelo TPACK es el conocimiento que se requiere para el uso inteligente de la tecnología en las propuestas de enseñanza y el aprendizaje. en este sentido, Koehler et al. (2007) señalan que:

En el corazón del TPACK están las relaciones dinámicas y transaccionales entre contenido, didáctica y tecnología. La buena enseñanza con tecnología requiere comprender las fuertes interrelaciones entre estos tres elementos tomados en conjunto para desarrollar apropiadamente, contextos específicos, estrategias y representaciones. (p. 741).

A su vez, Angeli y Valanides (2009) añaden otros elementos al TPACK, incluyendo el contexto en el que el proceso educativo tiene lugar y también las ideas que el docente tiene acerca del aprendizaje de los estudiantes; lo que pueden o no aprender, sus debilidades, sus estilos de aprendizaje.

Por su parte, Muñoz et al. (2012) encontraron que existen necesidades formativas de los docentes en el uso de diversas aplicaciones de herramientas de infografía y multimedia. Efectivamente, las necesidades detectadas ponen de manifiesto la ausencia de capacitación y actualización del profesor para trabajar con herramientas tecnológicas. Así pues, se evidencia que los docentes, a pesar de utilizar un entorno virtual, no aprovechan las posibilidades que este ofrece, porque en muchos casos, no poseen la formación necesaria para elaborar sus propios materiales tecnológicos.

Al respecto, Donnelly et al. (2011) indican que, al integrar cualquier recurso tecnológico al proceso educativo, este será un punto de partida para que el docente logre los cambios esperados, cambios que podrán ocurrir desde lo individual a lo colectivo. Por tanto, este punto inicial, refuerza el proceso de transformación cultural de los establecimientos educacionales.

2.18.2 El modelo TPACK como herramienta de innovación para el proceso de enseñanza

El método TPACK ofrece un marco para la integración de la tecnología en la docencia y, desde este enfoque, la tecnología adquiere la misma importancia que el contenido disciplinar y la pedagogía. Es así como una de las características fundamentales de esta metodología, es la interrelación entre el conocimiento tecnológico, el disciplinar y el pedagógico (Gros, 2012).

En primer lugar, la integración de la tecnología debe basarse en el contenido curricular y en los procesos de aprendizaje relacionados con el contenido; en segundo lugar, el uso inteligente de las tecnologías educativas. Luego, al integrar las tecnologías educativas en la enseñanza, la planificación de los docentes debe organizarse en torno a los requisitos de los diseños curriculares, a prácticas pedagógicas eficaces y a las posibilidades y limitaciones de las tecnologías disponibles (Harris & Hofer, 2009; Magadán, 2012).

Las investigaciones consultadas sobre modelo TPACK afirman que tiene el potencial de proporcionar una base sólida para futuras investigaciones sobre la integración de tecnología en diversos ámbitos del conocimiento. Un marco sólido puede proporcionar orientaciones teóricas de cómo los programas de formación docente puedan acercarse a la utilización de tecnologías tanto en el contenido específico como en lo general. Sin embargo,

para que ese potencial se haga realidad, los investigadores deben trabajar juntos para superar debilidades del modelo, construir definiciones y articular la forma en que las construcciones están relacionadas entre sí.

Al tener en cuenta que la primera taxonomía sobre los tipos de actividades basadas en TPACK de contenidos específicos ha sido aplicada, hace relativamente poco tiempo, es evidente que hay más trabajo por hacer en esta línea de investigación. Esto sugiere, tal como lo señalan Chai et al. (2010), que el desarrollo del TPACK supone un proceso multigeneracional, con el desarrollo de una comprensión más profunda de la compleja red de relaciones entre los contenidos, la pedagogía, la tecnología y los contextos donde ocurre el proceso educativo.

Del mismo modo, una investigación realizada en Singapur refuerza la importancia que tiene el contexto al momento de aplicar distintas metodologías. En este sentido, Koh et al. (2014) plantean que, en los entornos escolares, los profesores deben tener en cuenta no solo los factores de contexto, sino también la disponibilidad de tecnologías y políticas instauradas en el establecimiento educacional. Este estudio describe el modelo TPACK, como un marco que se puede utilizar para visualizar la interacción del modelo y los factores contextuales tales, como: físico-tecnológico, cultural-institucional, interpersonal e intrapersonal que influyen en la planificación las clases con TIC de los docentes.

Estos planteamientos sugieren que la innovación con el uso de TIC tiene que considerar cuidadosamente la composición y constitución de los equipos encargados del área curricular, esto implica, además, que el equipo docente necesita desarrollar competencias para facilitar la implementación sobre el diseño curricular. Unos de los factores más relevantes que se encontró, fue la participación en la co-construcción del diseño utilizando el método TPACK, donde otro elemento favorecedor, fue la cultura institucional. Sin embargo, factores de desempeño que realiza el docente en su clase y las competencias en TIC de los estudiantes, deben ser examinados con mayor profundidad. Aunque la falta de tiempo es una barrera común citada por los profesores para la integración de los recursos mencionados (Koh et al., 2014).

Desde otra perspectiva, Bachy (2014) propone un nuevo modelo de conocimiento disciplinario que integra cuatro dimensiones separadas, pero no necesariamente tienen la

misma ponderación. Estas son: la disciplina del maestro individual (D), la epistemología personal (E), conocimiento pedagógico (P), y el conocimiento de la tecnología (T). También reconocemos la existencia de relaciones entre estos componentes, que pueden ser más o menos correlacionados, dependiendo del perfil individual del profesor.

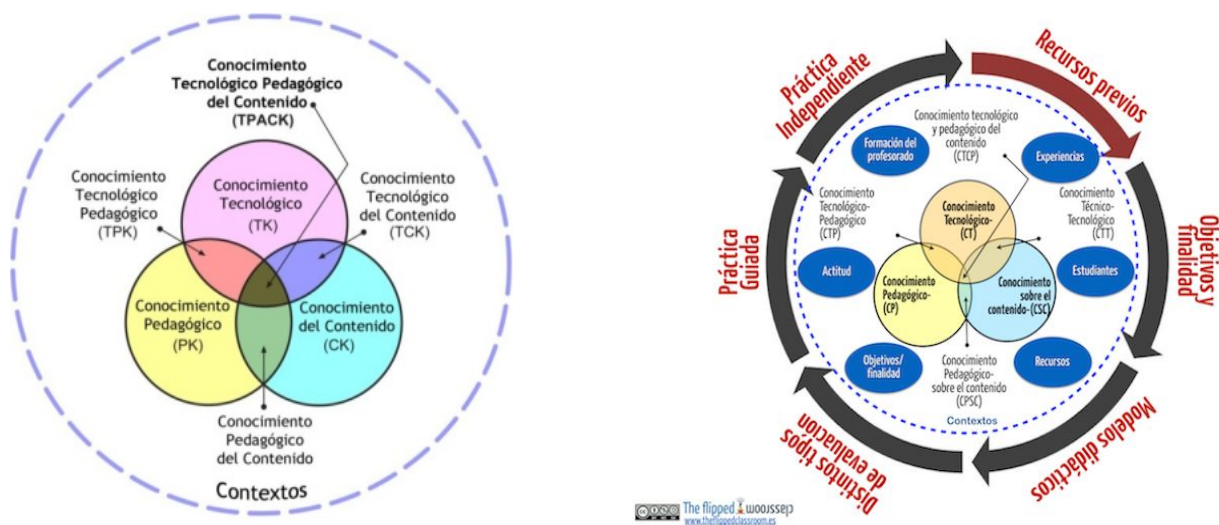
A su vez, Chang et al. (2015) plantean que el modelo TPACK ha ganado terreno entre los investigadores de la educación. A pesar de los estudios que se han realizado a estudiantes universitarios y las percepciones arrojadas sobre este nuevo modelo y las ventajas que podría tener en el proceso de formación profesional, la visión de los docentes que acompañan dichos procesos aún sigue siendo limitada.

También, Barujel et al. (2013) destacan el aporte de Shulman, donde es evidente la importancia de establecer relaciones complejas e intrínsecamente conectadas entre el contenido y su conocimiento por parte del docente y las metodologías de enseñanza como vías para comprender las prácticas. El conocimiento didáctico del contenido implica conocimiento sobre contenido a enseñar, metodología de enseñanza y principios de gestión de la clase; materiales y programas; didáctica específica del contenido a enseñar; los estudiantes y sus características; los contextos educativos; y los objetivos y valores educativos. No obstante, dadas las condiciones contextuales y el lugar que tienen las tecnologías en el mundo contemporáneo, Mishra y Koehler (2006) han ampliado el concepto de Shulman al modelo TPACK.

Este modelo es útil a la investigación propuesta, en el contexto de la formación de Profesores de Educación Diferencial como agente que favorecer procesos inclusivos de niños con NEE. Dentro del contexto del modelo TPACK, es necesario comprender, por un lado, el conocimiento que necesita el profesor a la hora de integrar tecnología en su enseñanza, pero también para analizar prácticas existentes y su relación con los conocimientos adquiridos en el proceso de formación. Puesto que constituye la base para una buena enseñanza con tecnologías. Esto requiere de una comprensión previa de conceptos que se utilizan en TIC, también un conocimiento de técnicas pedagógicas para enseñar, acompañar, mediarlas dificultades y motivaciones que tengan los estudiantes, el proceso de enseñanza y aprendizaje, con el objetivo final de orientar, redirigir y solucionar algunos problemas que los estudiantes encuentran en dicho proceso (Carneiro et al., 2011).

Desde esta perspectiva, también considera un conocimiento de las ideas previas y teorías científicas que tienen los estudiantes; el conocimiento de cómo las tecnologías pueden ser utilizadas para construir sobre conocimiento existente (Mishra y Koehler, 2006; Koehler y Mishra, 2008). Para estos autores, el TPACK representa un tipo de conocimiento que es central en el trabajo de los profesores que usan tecnologías: “este conocimiento generalmente no lo poseen los expertos en contenidos o tecnólogos, ni tampoco los profesores que no conocen muy bien cómo funcionan las tecnologías.” (Mishra & Koehler, 2006, p. 1029)

Figura 6. Esquema TPACK



Fuente: Esquema del Modelo TPACK (Mishra & Koehler, 2006).

En la Figura 6, se pueden ver las relaciones que se establecen entre los distintos conocimientos, ya sea de dos en dos o entre los tres conocimientos. Los autores Koehler et al. (2013), proponen un marco conceptual para el uso de TIC en el contexto educativo.

2.18.3 Tipos de conocimiento que surgen desde el modelo TPACK

Desde lo señalado por Shulman (1986, 1987), podemos explicar lo que implica el innovador modelo, denominado TPACK:

- El conocimiento del contenido (CK) trata del tema real que se enseña. Los docentes deben conocer y comprender las asignaturas que enseñan, incluyendo el conocimiento de hechos centrales, conceptos, teorías y procedimientos dentro de un

marco determinado; conocimiento de los marcos explicativos que organizan y conectan las ideas y conocimiento de las reglas y la prueba (Shulman, 1986).

- El conocimiento pedagógico (PK) trata acerca de los procesos y prácticas o métodos de enseñanza y aprendizaje, y la medida en que se ajusta a los objetivos generales de la Educación y valores, la gestión del aula, el desarrollo del plan de clase, la ejecución y evaluación de sus estudiantes. Ello incluye el conocimiento sobre las técnicas o métodos para ser utilizados en el aula; la naturaleza de los destinatarios y las estrategias para evaluar los aprendizajes.
- El conocimiento didáctico del contenido (PCK) es diferente a partir del conocimiento de la pedagogía que se aplica a la enseñanza. Esto también implica el conocimiento de las estrategias de enseñanza que incorpora las representaciones conceptuales, con la finalidad de resolver las dificultades de los estudiantes para fomentar la comprensión significativa, considerando las experiencias previas de los educandos.
- El conocimiento de tecnología (CT) incluye las tecnologías estándar, tales como libros, la tiza, el pizarrón y las tecnologías más avanzadas, como internet y el video digital. Esto considera las habilidades requeridas para operar tecnologías particulares.
- El conocimiento del contenido tecnológico (TCK) involucra la forma como las tecnologías y el contenido están recíprocamente relacionados. Al respecto, los docentes tienen que saber no sólo la materia que enseñan, sino también la manera en que el objeto de estudio se puede cambiar por la aplicación de la tecnología.
- El conocimiento pedagógico tecnológico (TPK) se refiere a la existencia de diversos componentes y capacidades diversas para la utilización de las tecnologías en el proceso de enseñanza aprendizaje; esto podría incluir una comprensión de la gama de herramientas que existen para una tarea determinada, la capacidad de elegir herramientas y estrategias para el uso de las tecnologías.
- El conocimiento tecnopedagógico del contenido (TPACK) es una emergente forma de conocimiento que va más allá de los tres componentes.

Por otro lado, Mishra y Koehler (2006) señalan que para comprender las percepciones docentes del TPACK, es necesario considerar tres fuentes de conocimientos básicos y otros cuatro derivados de la interacción entre estas tres fuentes básicas. Sus definiciones son:

- Conocimiento tecnológico (CT): El conocimiento de las herramientas tecnológicas.
- Conocimiento pedagógico (PK): El conocimiento de los métodos de enseñanza.
- Conocimiento de contenidos (CK): El conocimiento de la materia.

Angeli y Valanides (2009) abordan directamente el reto de esta manera: Se entiende que la preferencia por un modelo general puede estar directamente relacionada con su potencial de gran aplicabilidad en diferentes contextos, la falta de especificidad es problemática.

Por su parte, resulta oportuno hacer referencia a So y Kim (2009), quienes examinaron las percepciones sobre el modelo TPACK en docentes de pregrado y sus dificultades que se puedan presentar en la aplicación de este, en diseños reales. En general, este estudio muestra que mientras los maestros de estudiantes tenían buenos entendimientos de conocimiento pedagógico, experimentaron varias dificultades aplicando su conocimiento en el diseño de una tecnología integrada.

Según Graham (2011), se refuerza la idea que el uso del modelo TPACK va en aumento de acuerdo con lo señalado por diversos investigadores de tecnología educativa de todo el mundo. Similarmente, Mama y Hennessy (2013) exploran los usos de la tecnología educativa como eco en las creencias y prácticas con TIC de los profesores, resultado que es necesario considerar al momento de la formación de nuevos profesionales de la Educación.

Por tanto, de acuerdo a lo señalado por Berrocoso, Arroyo, & Sánchez, (2010). Se puede inferir que las buenas prácticas educativas utilizando TIC son acciones complejas y multidimensionales que exigen:

- Comprender la representación y formulación de conceptos y procedimientos para su comprensión a través de las TIC;
- Desarrollar tareas auténticas que usen las TIC para el aprendizaje de contenidos curriculares;
- Conocer las dificultades en el aprendizaje de conceptos y definir de qué forma las TIC pueden ayudar a superarlas, y
- Tomar en consideración el conocimiento previo de los estudiantes, así como la epistemología de la materia para comprender cómo las TIC pueden ser utilizadas para

poder apoyarse sobre conocimientos previos que generen aprendizajes significativos (p.226).

Otra investigación que destaca el uso del modelo TPACK es el proyecto denominado 'El tiempo' de Gros (2012), que puede considerarse como un buen ejemplo y caso de éxito en la integración de las TIC en la docencia y en el aprendizaje. A través del diseño de una actividad de indagación, que facilita la integración de las tecnologías y permite avanzar hacia modelos de enseñanza y aprendizaje diversos del tradicional, potenciando aquellos componentes que contribuyen a aumentar el grado de actividad y aprendizajes de los estudiantes. En este sentido, Harris (2012) señala que desafortunadamente a los docentes les enseñan a mirar primero la tecnología para descubrir todas las posibilidades que brinda, en vez de pensar primero en qué quieren enseñar y cómo esos conocimientos se pueden enmarcar mejor para el grupo específico de estudiantes a los que se van a dirigir.

Jimoyiannis et al. (2013) corroboran los planteamientos anteriores. Según estos autores, el modelo TPACK y el enfoque de aprendizaje auténtico eran los principios rectores que han influido en gran medida al marco pedagógico de nuevos recursos tecnológicos, diseñados y aplicados en programas de formación docente especial, cuyos resultados fueron alentadores en cuanto a las percepciones y creencias de los participantes hacia el nuevo recurso y resultados educativos esperados para los estudiantes. En este aspecto, el modelo de enseñanza TPACK planteado por Mishra y Koehler (2006) propone que este marco teórico conceptual sirva para unificar las propuestas de integración de tecnologías en la educación para transformar la formación de los docentes y su práctica profesional.

Sin embargo, la incorporación de nuevas tecnologías en los diversos niveles y contextos educativos, según Rodríguez (2011), no garantiza aprendizajes significativos de parte de los estudiantes. No obstante, el aprendizaje podría ocurrir cuando las innovaciones consideran las características de la tecnología, como también el diseño pedagógico, el contexto en el que el aprendizaje tiene lugar, características de los estudiantes, su experiencia previa y la familiaridad con las tecnologías involucradas.

En concordancia a lo anterior, Maftoon y Shahini (2012), de acuerdo con las investigaciones realizadas, sus resultados evidencian algunas dificultades que exhiben estudiantes y profesores con respecto a actividades integradoras con el uso de las TIC, al

respecto, exponen lo virtuoso que podría ser el modelo TPACK como un marco orientador, para combinar conceptos, lo que permitirá que la tecnología logre una posición ideal en contextos educativos. No obstante, en otros estudios, se evidencia que la sociedad carece de algunas infraestructuras para desarrollar la integración de la tecnología educativa, no obstante, los docentes están abiertos y motivados al cambio (Nissler et al., 2014).

Del mismo modo, Harris et al. (2012a) diseñaron y validaron un instrumento que puede ser utilizado para evaluar la calidad de TPACK para profesores sin experiencia, se evalúa su detallada clase escrita en sus planificaciones. Por otro lado, el mismo instrumento se probó para ver si podría utilizarse para evaluar a maestros con experiencia en forma de respuestas habladas a preguntas de entrevista. En este aspecto, Makinster (2014) señala un tema relevante al momento de usar este modelo, sobre todo, cuando se utiliza una mirada TPACK para comprender la enseñanza y el aprendizaje, dado que hay que considerar el contexto en el que la actividad está ocurriendo.

Por consiguiente, Roig y Flores (2014) señalan que las TIC se consideran como recursos que pueden contribuir significativamente a innovar y plantear nuevos procesos culturales y educacionales. Desde esta perspectiva, las políticas educativas se han dirigido hacia la implementación de diversos programas orientados a incorporar las TIC en todos los niveles del sistema educativo con el fin de alfabetizar digitalmente a los niños, lo que ha dado lugar a la ejecución de grandes inversiones en equipamientos tecnológicos e infraestructuras y en programas de formación docente.

Por tanto, el rol del equipo directivo y el coordinador TIC se constituyen en elementos claves para la integración de las TIC dentro de las prácticas pedagógicas de los docentes (Valverde et al., 2010). Aunque dentro del Proyecto Educativo del Centro estudiado no existe una política explícita sobre TIC, estas han sido fomentadas desde la dirección y asumidas en la cotidianidad del quehacer administrativo y pedagógico, lo cual es refrendado por el profesorado.

Al respecto, Crowe y McDonald (2013) señalan que futuras investigaciones deberían considerar la combinación de la tecnología de aprendizaje por diseño con otros enfoques de desarrollo TPACK. Harris et al. (2012) también indicaron que los profesores en formación suelen basar las futuras decisiones de instrucción sobre las actividades modeladas por sus

métodos de instructores u observaciones de sus experiencias prácticas, por lo que Harris y Hofer (2009) recomiendan un examen más intencional sobre el aprendizaje de estrategias y metodologías innovadoras.

2.18.4 El modelo TPACK en los procesos formativos

En la misma línea, Harris y Hofer (2009) afirman que la integración satisfactoria de la tecnología se basa en el contenido curricular y en los procesos de aprendizaje relacionados con el contenido; en segundo lugar, en el uso inteligente de las tecnologías. Al integrar las tecnologías educativas en la enseñanza, la planificación de los docentes debe organizarse en torno a los requisitos de los diseños curriculares, a prácticas pedagógicas eficaces y a las posibilidades y limitaciones de las tecnologías disponibles. Otra investigación de los autores Koh et al. (2013) plantean el factor demográfico, el conocimiento del profesor, para la implementación de la enseñanza constructivista con la tecnología que se define como constructivista orientada al TPACK.

Desde la propuesta constructivista, se han abordado algunos aspectos del TPACK en las encuestas existentes. Es el caso de Schmidt et al. (2009), para quienes, en la enseñanza y tecnología, los enfoques constructivistas se incorporaron como una pregunta general sobre las pedagogías de enseñanza. Es decir, como reportan Graham et al. (2009, en Chai et al. 2010), Yo sé cuándo es apropiado usar una variedad de métodos de enseñanza en el aula (aprendizaje colaborativo, la instrucción directa, el aprendizaje consulta, problema / aprendizaje basado en proyectos).

Por otro lado, Archambault y Crippen (2009) plantean que, en una investigación para docentes en el área de las ciencias, donde elaboró una encuesta TPACK con el objetivo de facilitar aprendizajes a través de recursos electrónicos, al respecto, uno de los entrevistados señaló: Mi capacidad de crear un entorno en línea que permite a los estudiantes construir nuevos conocimientos y habilidades. Esto reafirma que, si se amplía la mirada del uso efectivo con tecnologías y bajo el modelo antes señalado, se podría implementar o crear espacios de reflexión desde una dimensión colaborativa.

En esta misma perspectiva, Chai et al. (2011), Archambault y Crippen, (2009) y Graham et al. (2009) plantean el desarrollo de instrumentos para la medición de docentes sobre las percepciones sobre el modelo TPACK en contextos pedagógicos específicos, lo

cual es una importante área de desarrollo identificados para el marco TPACK (Cox & Graham, 2009). En esencia, la evidencia científica muestra que a pesar de los muchos esfuerzos que los investigadores y educadores han invertido año a año en la preparación de los docentes y en los usos educativos de la tecnología, los maestros siguen careciendo de las habilidades y conocimientos necesarios para poder enseñar con la tecnología con éxito (Koehler et al., 2007; Rodríguez, 2003).

Lo anterior se podría atribuir a varios factores. Por ejemplo, el énfasis puesto en los cursos de tecnología educativa en la adquisición de habilidades y técnicas es un factor importante que contribuye a una formación docente competente en el uso de las tecnologías (Riel & Jay, 2001; Selinger, 2001). Aunque las habilidades específicas son importantes, los recursos basados únicamente en esto no son suficientes en la preparación de los profesores para enseñar con tecnología, ya que suelen ser enseñados en forma aislada de los contenidos y contextos.

En consecuencia, se podría inferir que en los programas de formación docente no preparan adecuadamente a los profesores con el objetivo de establecer conexiones pedagógicas entre las tecnologías y la enseñanza como una competencia integradora en diversos contenidos, según el área de formación. Lo más preocupante es la falta de marcos conceptuales y teóricos para informar y orientar la investigación en el área de la enseñanza con tecnología, siendo una debilidad importante en la literatura la tecnología educativa (Angeli & Valanides, 2009).

Los autores antes mencionados concluyeron que los formadores de profesores necesitan enseñar explícitamente cómo las características únicas de una herramienta se pueden utilizar para transformar un dominio de contenido y estudiantes específicos, es decir, los profesores necesitan ser formados acerca de las interacciones entre la tecnología, el contenido, la pedagogía y sus estudiantes, lo antes mencionado, afirma que, están contribuyendo bases de conocimiento para el modelo TPACK.

Las barreras que surgen en el estudio antes descrito, y específicamente desde el modelo TPACK, parecen indicar que profesores de mayor edad (profesores más experimentados) no permiten darse cuenta de las aplicaciones pedagógicas y recursos

tecnológicos (teléfonos móviles) en el aula. Posteriormente, no han desarrollado habilidades necesarias para integrar tecnología en el proceso de enseñanza (O'Bannon & Thomas, 2014).

Otra investigación que complementa al presente estudio es la de Sancar-Tokmak et al. (2014) sobre percepciones que tienen los docentes de pregrado de su desarrollo TPACK. En el desarrollo TPACK, se deben integrar tres formas de conocimiento (CK, PK, y TK). Por lo tanto, para utilizar la tecnología de manera significativa es necesario tener una profunda comprensión de los contenidos, el conocimiento pedagógico y su relación es esencial (Dilworth et al., 2012, citado por Sancar-Tokmak et al., 2014). Sin embargo, para alcanzar niveles de satisfacción y de mantenimiento, la totalidad de un curso debe ser diseñado utilizando el modelo TPACK.

2.18.5 Desafíos de la formación Inicial docente desde el modelo TPACK

Por otro lado, Byker (2014) plantea que en la formación de futuros profesores de primaria para enseñar contenido y destrezas de estudios sociales con tecnología requiere de la integración de la tecnología en cursos de dicha formación de profesores. Esta integración depende de la identificación del nivel del conocimiento tecnológico, pedagógico y disciplinar que, en su conjunto, se denomina TPACK en el proceso de formación docente. Estas tres áreas de conocimiento ayudan a usar de forma inteligente la tecnología educativa.

En vista de esto, uno de los resultados de la investigación manifiesta que muchos de estos nativos digitales están desconectados acerca de cómo integrar el contenido de estudios y conocimientos pedagógicos con sus entendimientos tecnológicos (Prensky, 2012), por lo que necesitarían del modelo TPACK sin saberlo, el cual refuerza la idea para identificar los conocimientos requeridos por los futuros profesores para el propósito de acompañar utilizando distintos recursos, donde también se considera los conocimientos previos de los docentes en formación.

Sobre la base de las consideraciones anteriores, los procesos de enseñanza y aprendizajes se entenderán como una construcción que resulta de la conjunción del estudiante, el profesor y el contexto, en el cual tiene lugar la interacción entre ambos. Se entiende que el profesor es quien posee el conocimiento profesional, resultante de la integración de los diferentes saberes disciplinares, didácticos, psicológicos, epistemológicos

y tecnológicos, como así también de su propia experiencia personal; todos estos necesarios para dar sentido a la práctica educativa (Santelices et al., 2015).

En este mismo orden y dirección, reforzando la idea desde la innovación y relevancia que tiene la formación docente en esta materia, se encuentra una investigación realizada en Palestina por Baya'a y Daher (2015), que examinan el desarrollo del modelo TPACK a profesores en formación y sus actitudes de ellos hacia los recursos tecnológicos y el dominio de las TIC. Luego de la realización de la intervención en el contexto universitario, los docentes que tenían altas actitudes hacia el recurso tecnológico, esta no varió. No obstante, el dominio de las TIC mejoró de manera significativa.

En una de las últimas publicaciones en español sobre el modelo TPACK, Koehler et al. (2015) señalan que el desarrollo del modelo por parte de los y las docentes es crítico para la enseñanza con tecnología. Se considera también la naturaleza de las tecnologías (análogas y digitales) y cómo la inclusión de estas complejiza la enseñanza. Los mismos autores identifican el marco TPACK para conocimientos docentes es descrito como una compleja interacción entre tres cuerpos de conocimientos: del contenido a enseñar, pedagógico y tecnológico. “La interacción de estos tres cuerpos de saberes, tanto en teoría como en la práctica, produce el tipo de conocimiento flexible necesario para integrar exitosamente el uso de la tecnología a la enseñanza” (p. 9).

Para complementar lo antes mencionado, Crompton (2015) afirma que, en la sociedad actual, existe una gran variedad de tecnologías digitales para simplificar nuestra vida cotidiana. Se han implementados reformas educacionales para utilizar esas tecnologías en el ámbito educativo, pero urge la necesidad de formar, ya como un deber, para dirigir positivamente y preparar a futuros docentes que faciliten el desarrollo de conocimientos y habilidades de sus estudiantes.

Desafortunadamente, los estudios recientes indican que mientras que el uso de la tecnología está en aumento, muchos profesores no están incorporando las TIC en sus aulas. Esta falta de uso puede deberse a factores como las creencias y sentimientos negativos hacia la tecnología. La interconexión de contenidos, métodos pedagógicos y tecnologías pueden ser un difícil problema, pero el modelo TPACK, podría ayudar a resolver estas distintas variables que intervienen en el proceso de enseñanza (Crompton, 2015).

Al respecto, Mourlam (2015) comparte la idea sobre la relevancia del desarrollo profesional docente y el cambio en las prácticas de enseñanza para satisfacer demandas actuales de la sociedad. Parte del cambio que se requiere, es saber cómo se preparan los futuros profesores para utilizar tecnologías. Sin duda, actualmente existe una valoración en cursos de tecnologías enfocada a fines educativos, pero es poco realista esperar que estos cursos sean suficientes para satisfacer las demandas de la sociedad. Si bien hay un número de profesores que abrazan los cambios paradigmáticos que están ocurriendo, por otro lado, hay un número que se niega a los cambios. Esto significa que la formación docente será un componente clave en el proceso de cambio (Mourlam, 2015).

Docentes e investigadores han explorado enfoques y estrategias para el desarrollo del modelo TPACK dentro de diversos contextos, para dotar a los profesores con mayor conocimiento, habilidades y actitudes relacionadas con la tecnología y su integración. En particular, el TPACK se ha convertido en un foco crítico para la comprensión de cómo es modelo TPACK reflejado en la práctica (Baran & Uygun, 2016; Harris & Hofer, 2011).

Dado lo anterior, se considera importante la práctica en cualquier proceso de formación. Así, McKenney et al. (2016) sostienen que las instituciones de formación superior (formación inicial docente) están acompañando a los estudiantes a desarrollar el conocimiento tecnopedagógico del contenido necesario para utilizarla tecnología con el propósito de una la alfabetización temprana.

No obstante, en la actualidad se da muy poca atención a los conocimientos que los profesores necesitan para fomentar el aprendizaje a través del uso de la tecnología. Se trata de dos a múltiples factores, entre ellos la convicción, que muchas nuevas tecnologías no se utilizan mucho en los centros educaciones. Por otro lado, el profesor lucha con el uso efectivo de la tecnología en sus propios cursos. Basándose en estos resultados, se dan recomendaciones para seguir investigando, creación de políticas y prácticas para una eficaz integración de estos recursos (McKenney et al., 2016).

Al respecto, debido a su énfasis en la investigación de los problemas que existen en la integración de TIC en el diseño de programas de formación, Baran y Uygun (2016b) plantean que desde las dimensiones que contempla el TPACK (referido al saber hacer tecnológico, pedagógico y el conocimiento del contenido), los docentes formadores necesitan

tener más práctica con el modelo y, además, reflexión para fortalecer la comprensión e internalización de la propuesta.

Una reciente investigación establece que las tecnologías para personas con NEE, han estado presente y han sido de gran ayuda; no obstante, aún falta la preparación de los docentes para una verdadera utilización de los recursos, que complementan estrategias metodológicas en los procesos de enseñanza y aprendizaje (Bouck, 2016).

Desde el aporte que puede entregar el modelo TPACK a la educación especial, surge un estudio de Courduff et al. (2016), quienes sugieren ampliar los fundamentos teóricos del modelo, la aceptación de la tecnología y el modelo TPACK, para generar un modelo teórico que explica el proceso que conduce a la integración de la tecnología en la instrucción de la educación especial. Esto implicaría dar una idea de cómo los educadores e investigadores pueden aportar a los cursos de formación docente, para la incorporación de recursos tecnológicos dentro de la formación del profesor de Educación Diferencial.

Dado lo anterior, Ersanli (2016) refuerza la idea eje que se ha llevado en esta investigación (la importancia que tienen los procesos de formación docente), donde el desarrollo profesional de los formadores, optimizar las experiencias de aprendizaje para los futuros estudiantes. Es así, que la creación de talleres de formación sobre TPACK, se ha constatado una mejoría estadísticamente significativa en las puntuaciones del modelo TPACK.

Es así como Marcelo et al. (2016) añaden que el conocimiento pedagógico del contenido (PCK), representa una nueva mirada para comprender cómo se promueve el conocimiento de los profesores. En los últimos años, con la aparición de los contextos educativos, se requiere una revisión del modelo para incorporar nuevos componentes del conocimiento que las tecnologías. Dado lo anterior, los productos develan un paupérrimo conocimiento de la tecnología, así como un conocimiento pedagógico de la tecnología. La pluralidad de tecnologías que se es capaz de incorporar al quehacer docente es disminuida y las actividades de aprendizaje basadas en tecnologías que se pueden planificar son principalmente asimilativas (Marcelo et al., 2016).

Kramarski y Michalsky (2010) señalan que la formación de profesores para el aprendizaje autorregulado, en el contexto del conocimiento del modelo TPACK, es

fundamental una autoevaluación. Esta podría mejorar la capacidad de futuros profesores para su reflexión y regular sus aprendizajes procesualmente. Esto, a su vez, puede desarrollar su TPACK, tanto como estudiante (habilidades de comprensión) y como profesores (habilidades de diseño).

Complementando lo antes expuesto, Niess (2011) propone un marco dinámico para la descripción de los conocimientos necesarios que deben tener los docentes formadores de profesores para: diseñar, implementar y evaluar el currículo y la instrucción con tecnología. Esto a su vez, implica un pensamiento estratégico y para ello el modelo TPACK incluye saber cuándo, dónde y cómo utilizar los conocimientos y las estrategias de dominio específico para guiar a los estudiantes el aprendizaje con tecnologías de información y comunicación adecuadas.

El autor antes mencionado nos invita a reflexionar e intentar responder algunas interrogantes, con respecto al modelo propuesto, ¿Qué métodos de instrucción proporcionan experiencias necesarias para comprender el desarrollo de los conocimientos para enseñar tecnologías?, ¿Cómo es la preparación de docentes con respecto al desarrollo de TPACK? Puesto que los profesores tienen principalmente aprendido en los sistemas educativos tradicionales, ¿cómo están preparados para la enseñanza con tecnologías en los sistemas educativos en línea?, entre otras.

El estudio de Pamuk (2012) que analizó las barreras de rendimiento que tienen futuros profesores para integrar la tecnología, como marco de evaluación el modelo TPACK, complementa esta postura de Niess (2011). En este estudio los participantes en la tecnología eligieron cada uno libremente un área de contenido a formar parte del proyecto. Sus resultados muestran la falta de experiencia pedagógica y un limitado desarrollo de enfoques de integración de tecnologías apropiadas. Por lo tanto, desarrollar el conocimiento didáctico del contenido (PCK) Shulman (2005), es un factor importante y necesario para integrar recursos tecnológicos. Los profesores deben tener como prioridad para adquirir un conocimiento didáctico del contenido, antes de integrar la tecnología y apoyadas con experiencias docentes reales en contexto. En consecuencia, Kurt et al. (2014) identificaron la necesidad de los profesores de aprender con y para enseñar con TIC, siendo este el centro de un intenso debate, donde el modelo TPACK se ha propuesto como un marco conceptual

para describir el conocimiento que los profesores necesitan para lograr mejores y significativos aprendizajes de sus estudiantes.

En consecuencia, Koehler et al. (2010) señalan al respecto que la formación inicial docente cumple un papel esencial en la determinación de la eficacia de la tecnología en la educación. Por otro lado, Mishra y Koehler (2006) han abogado por un marco conceptual, pedagógico, tecnológico y conocimiento del contenido (como el TPACK) en la formación docente, para describir el conocimiento que los profesores necesitan para una eficiente praxis de este modelo.

Al respecto, Shinas et al. (2013) sugieren que para futuras investigaciones será necesario desarrollar más acciones concretas y aplicar las definiciones de construcciones TPACK, tanto en lo conceptual y el nivel práctico. Como Graham (2011), señala, una dirección fructífera de la investigación futura que podría empezar por examinar las construcciones de los conocimientos tradicionales, TPK, y TPACK, que son de particular importancia para los investigadores en educación y tecnología.

En concordancia con lo anterior, Baran et al. (2011) señalan que el marco TPACK ha proporcionado una herramienta valiosa, tanto para el diseño de experiencias de formación del profesorado como para evaluar el conocimiento del profesor en el área de integración de la tecnología. Es una herramienta valiosa para los investigadores interesados en el desarrollo de TPACK en profesores, estudiantes en formación. Modelar el uso de la tecnología dentro de las áreas de contenido específico y cambiar la atención a "qué enseñar con la tecnología" en lugar de simplemente "cómo enseñar", podría ser una manera de ayudar a futuros profesores a comprender la esencia del TPACK (Harris et al., 2012).

Hasta el momento, en la literatura consultada, no se ha incorporado el modelo TPACK a la formación de profesores en Educación Diferencial para atender las NEE, lo cual ha sido ratificado recientemente por los expertos Judi Harris, Punya Mishra y Pedro Hepp de Santiago de Chile. Por lo tanto, el desafío es mayor para el proceso de investigación y las universidades que imparten carreras docentes. No obstante, existen numerosas investigaciones donde se incorporan las TIC al proceso educativo en diferentes ámbitos.

Se hizo hincapié que el modelo TPACK es lo que hace a un maestro competente para diseñar con tecnología-aprendizaje mejorado, y puede ser descrito como el conocimiento de

sus herramientas, su pedagogía, el contenido, los estudiantes, contexto que se sintetizan en una comprensión de cómo los temas particulares que son difíciles de ser comprendidos por los estudiantes o difíciles de ser presentados por los profesores, (Angeli & Valanides, 2009).

Por ello, Harris y Hofer (2009) resaltan la importancia de una práctica profesional con un alto conocimiento de la educación, donde se instala en el currículo de manera simultánea e interdependiente, el contenido, la pedagogía en general y la comprensión tecnológica. El estudio mencionado anteriormente buscó examinar el efecto de un enfoque llamado equipos de diseño de instrucción específicos sobre las actitudes de futuros profesores hacia la tecnología, sus habilidades tecnológicas y su conocimiento didáctico del contenido tecnológico.

Dentro de la comparación de las actitudes de los futuros profesores que participan de la tecnología, habilidades y TPACK, se encontraron diferencias significativas entre los dos grupos en TPACK, al ser medidos con pruebas de los planes de estudio. No hubo diferencias significativas cuando se compararon los datos de la encuesta sobre las actitudes hacia la tecnología, habilidades tecnológicas y TPACK; una mayor exploración indicó que ambos grupos mejoraron significativamente en estas medidas a lo largo del semestre. Los resultados arrojados sugieren que el diseño propuesto de educación tecnológica es apropiado para la formación del profesor de pregrado (Graham et al., 2012).

Una relevante propuesta hace los autores O'Bannon & Thomas (2014), mediante una investigación realizada en Estado Unidos con respecto a los hoy denominados inmigrantes digitales, que, para efectos de la presente investigación, será un aporte y orientación para dar a conocer nuevas variables que influyen al momento de utilizar tecnologías en el proceso de enseñanza aprendizaje.

2.18.6 La incorporación de las TIC y la educación especial

Se puede inferir, desde la revisión de antecedentes disponibles, que no existen investigaciones sobre la formación de docentes en educación diferencial desde el modelo TPACK. A pesar de los resultados optimistas de investigaciones realizadas, el desarrollo de las TIC-TPCK no es una tarea fácil. Por consiguiente, los esfuerzos sistemáticos intensivos, coordinados y dedicados deben ser planificados y aplicados al servicio de la educación y sus respectivos contextos.

La diversidad de tareas que estudiantes y docentes han realizado a través de las TIC es un reflejo de la integración con la pedagogía y el conocimiento disciplinar, aspecto clave del modelo TPACK. En esta línea, tal y como observan algunos docentes, uno de los aspectos que mejor demuestra el impacto de las TIC en el aprendizaje es el cambio en la forma en que los estudiantes las perciben tras participar de las clases integradas (Gros & Durall, 2012), lo que traería consigo mejoras de experiencias efectivas de aprendizajes.

De acuerdo con lo señalado por Sánchez (2003), una de las mayores preocupaciones de los sistemas educacionales que han incorporado las TIC en sus prácticas educativas es la integración curricular de las TIC, una vez que los establecimientos posean la tecnología y los integrantes de la comunidad educativa aprenden a usarla, va a depender, en muchos aspectos, del rol que tengan los equipos de trabajo, para una implantación gradual y no centrada en la TIC como el fin, sino como un recurso que complementa.

Para fortalecer el objetivo de investigación, entenderemos el uso de TIC como lo señala (Sánchez, 2003). Esto da cuenta que el uso de TIC implica conocerlas y usarlas para diversas tareas, implicaría que los profesores y aprendices desarrollen competencias para una alfabetización digital, usen las tecnologías para preparar clases, apoyen tareas administrativas, revisen software educativo, crean comunidades de aprendizajes.

En concordancia con lo anterior, López (2014) afirma que las tecnologías se usan, pero el propósito para el que se usan no está claro, ya que no penetran la construcción del aprender, por lo que tienen más bien un papel periférico en el aprendizaje y la cognición, para llegar a ser competentes en el uso de las TIC.

También, Sánchez (2003) sustenta los resultados obtenidos en la primera etapa de la presente investigación, donde señala que existen varias razones por las cuales la integración curricular de TIC es un tema pendiente en las instituciones donde se forman los docentes. Pero también es cierto que de aquellos que tienen acceso, varios no las utilizan debido a que no saben cómo integrarlas al currículo, o bien no ven un valor agregado a su práctica cotidiana, tal vez porque ello implica un dominio de diversos aspectos tecnológicos.

No obstante, Cabero y Guerra (2011) identifican algunos aspectos que podrían ser problemáticos para que los docentes puedan enfrentar la incorporación de las TIC a la práctica educativa. Esto es el disponer de unos niveles aceptables de formación, tanto en lo

que se refiere a su conocimiento tecnológico e instrumental, como en lo concerniente a su dominio metodológico y estratégico. Como han puesto de manifiesto diferentes investigaciones, esta formación es más bien limitada y más aún en lo referido a la utilización de las TIC para personas con necesidades Especiales (permanente o transitorias).

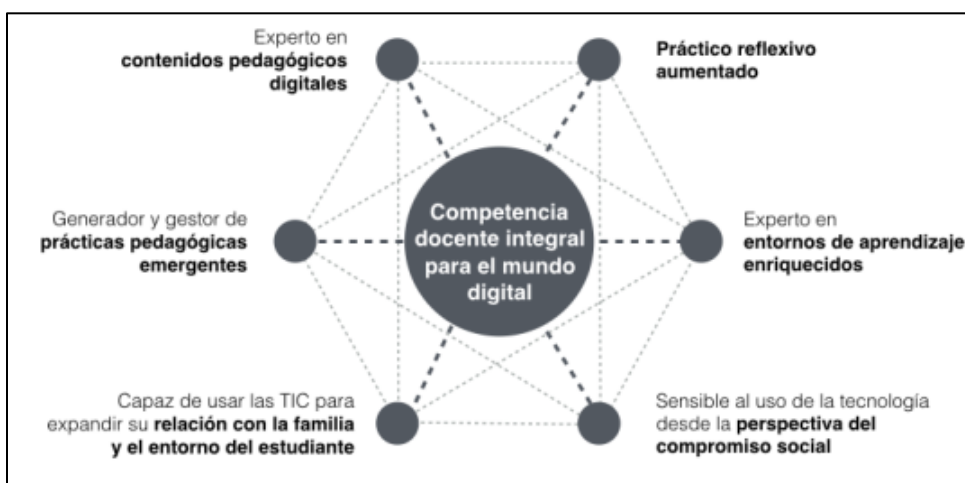
Una de la principal idea que cruza este marco teórico se relaciona con una de las mayores preocupaciones de los sistemas educacionales que han implementado las TIC a las prácticas educativas. Es de suma relevancia la integración de las TIC al currículum una vez que las universidades y establecimientos escolares posean la tecnología idónea y los integrantes de la comunidad educativa aprenden a usarla va a depender, en muchos aspectos, del rol que tengan los equipos de trabajo, para una implantación gradual y no centrada en la TIC como el fin, sino como un recurso que complementa. Como señala Cacheiro (2018), el uso de las TIC en el sistema educativos está cada vez más generalizado, a pesar que exista la falsa creencia de que las TIC por sí solas mejoran la calidad de la educación, pero reconociendo dos perspectivas del uso de las TIC, una tradicional o conductista donde el profesor expone la información y los estudiantes reciben a información y por otro lado la constructivista, donde el estudiante es el centro del proceso y el profesor guía el aprendizaje; sin embargo, se podrían dar aprendizajes deficitarios, particularmente a la falta de formación del profesor, lo que podría ser una barrera, más que un facilitar de los aprendizaje.

Por lo tanto, Negrón-Rivera (2019) sugiere que para que las instituciones universitarias estén a la vanguardia tecnológica, la cultura organizacional de su oferta académica de los cursos presenciales se debe reestructurar considerando la cantidad de trabajos adjuntos a la docencia, las comisiones y la carga académica de los docentes. Esto, con el fin de asegurarse que dichos deberes ministeriales puedan cumplirse en un tiempo razonable, de modo que los docentes tengan el espacio necesario para aprender a utilizar las TIC, integrarlas a sus cursos y que su uso sea prolongado. Aprender de las TIC y aplicarlas al proceso de enseñanza-aprendizaje toma tiempo y este factor está directamente asociado a aspectos organizativos y de coordinación (González Pérez & de Pablos Pons, 2015). No se trata solo del equipamiento tecnológico en los espacios educativos, pues los equipos por sí solos no enseñan tecnología. La pieza fundamental es profesor/a, por lo que la apropiación de las TIC requiere de enseñanza y apoyo técnico continuo.

En una reciente investigación realizada en Chile sobre el modelo TPACK en la educación superior, Leiva et al. (2018) resaltan la importancia del rol de las TIC en los sistemas educativos, lo que ha dejado en evidencia que estas, permiten desarrollar una gran variedad de consideraciones, dada su flexibilidad. En tal caso, el estudio ha permitido la incorporación de las TIC en la formación inicial docente de los futuros profesores, demostrado un interés por usar las tecnologías y pensar en ellas como una herramienta importante para la vida profesional.

Finalmente, según Castañeda et al. (2018), es necesario formar a docentes competentes para el mundo digital, desde una perspectiva holística, situada, orientada hacia roles de desempeño y en constante evolución, lo que implica, que el docente comprenda que las TIC tienen aspectos favorables, pero también son vulnerables. Entendemos que a esas características responde el modelo que presentamos, pero solo un paso que requerirá otros más y reflexiones más profundas en la práctica.

Figura 7. Modelo de competencia docente integral en el mundo digital



Fuente: Elaboración a partir de Esteve et al. (2018).

En el marco de la presente investigación, entenderemos el uso de TIC como un medio que puede usarse para diversas tareas, pero requiere conocimientos de parte de los involucrados. Su uso implica que los profesores y aprendices desarrollen competencias para una alfabetización digital, usen las tecnologías para preparar clases, apoyen tareas administrativas y en particular abrir el debate para fortalecer la educación inicial docente para futuros profesores de Educación Diferencial para dar respuesta a los que han estado

marginados y excluidos de un sistema que es de todos y para todos, y en este caso las personas con NEE.

CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO

CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO

3.1 INTRODUCCIÓN

En este capítulo se exponen los elementos metodológicos, perspectivas, estrategias y diseño de la investigación expresado en las diferentes fases del estudio. El enfoque metodológico corresponde a un enfoque mixto donde se combina estratégicamente la investigación cualitativa y la cuantitativa. Para Hernández et al. (2006) y Pérez (2011), la modalidad mixta es un proceso que integra datos obtenidos y analizados mediante técnicas cuantitativas y cualitativas en un mismo estudio (Creswell, 2009). El uso de métodos mixtos permitió recabar suficiente información cualitativa y cuantitativa de mayor profundidad y alcance sobre los conocimientos que tienen los estudiantes de Pedagogía en Educación Diferencial sobre las TIC y su uso para la atención a los estudiantes con NEE (Pérez, 2011; Dagnino et al., 2020).

A través de este enfoque, se dio respuesta al objetivo general de la investigación: analizar los conocimientos que tienen los estudiantes de Educación Diferencial sobre las Tecnologías de la Información y Comunicación y su uso en la atención de las Necesidades Educativas Especiales.

El presente capítulo inicia con el tipo de investigación de una perspectiva descriptiva, tipo mixta, dada la muestra seleccionada, los objetivos emanados, las características de las instituciones, al mismo tiempo, identificar las principales barreras que enfrentan los estudiantes de Pedagogía en Educación Diferencial para integrar las TIC a procesos formativos para niños con NEE. Finalmente se exponen los criterios para la selección de la muestra, tanto cuantitativa como cualitativa, se definen las dimensiones y categorías, así como también se describen los instrumentos utilizados y su proceso de validación, para culminar con la descripción del procedimiento de análisis de los datos en las fases propuesta del estudio y su triangulación para la discusión y conclusiones finales.

3.2. ENFOQUE METODOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN

Se decidió realizar esta investigación desde una con perspectiva descriptiva, tipo mixta, en estrecha coordinación con la muestra seleccionada y los objetivos propuestos, dadas las características de las instituciones, sus planes de estudios y el modelo de gestión. Al mismo tiempo, identificar las principales barreras que enfrentan los estudiantes de la carrera de Pedagogía en Educación Diferencial para integrar las TIC a procesos formativos para niños con NEE. El enfoque mixto, de acuerdo a lo señalado por Hernández et al. (2003), representa un alto nivel de combinación entre los enfoques cualitativo y cuantitativo, lo que permite integrarse durante el proceso de estudio, favorece la inclusión de en todo el proceso de investigación, agrega complejidad al diseño de estudio; pero contempla todas las ventajas de cada uno de los enfoques.

En cuanto al enfoque mixtos de investigación, Pérez (2011) plantea que dicho enfoque, ha tomado cada vez mayor relevancia en los procesos investigativos en distintas áreas del conocimiento tal cual, lo refuerza (Creswell & Plano, 2007), que plantea que este enfoque involucra recoger y analizar datos cuantitativos y cualitativos, con el objeto de aproximase a la comprensión y profundización del fenómeno de estudio. En tal caso, en la presente investigación sobre, las TIC en la formación del profesor de educación diferencial para dar respuestas a las Necesidades Educativas Especiales, para dar respuestas desde la mitología implementada y los datos e informaciones que surjan.

Creswell (2008, en Pereira, 2011) argumenta que la investigación mixta permite integrar, en un mismo estudio, metodologías cuantitativas y cualitativas, con el propósito que exista mayor comprensión acerca del objeto de estudio, lo que implica que en la presente investigación logra dar a respuestas al objetivo de estudios desde ambas metodología según alas fases complementarias de estudios para finalmente poder analizar los conocimientos que tienen los estudiantes de Pedagogía en Educación Diferencial sobre las TIC y su uso en la atención de las Necesidades Educativas Especiales.

Aspecto que, en el caso de los diseños mixtos, puede ser una fuente de explicación a su surgimiento y al reiterado uso en ciencias que tienen relación directa con los comportamientos sociales.

En la última década, se ha producido un movimiento denominado métodos mixtos, donde diversos autores le han conferido rango epistemológico (Freshwater & Cahill, 2012) de amplio impacto en la comunidad científica, que tiene como objetivo viabilizar, de la mejor manera posible, la forma de detener un “enfrentamiento” producido durante décadas al plantear una alternancia oscilante entre las dos opciones metodológicas: la cualitativa y la cuantitativa. En efecto, en los años ochenta, esta opción de complementariedad resultaba minoritaria y anecdótica, aun cuando, ya desde entonces, fue defendida vivamente (Anguera, 1986).

En palabras de Cresswell (2011), esta vía de investigación de métodos mixtos, como un enfoque emergente de investigación en las ciencias sociales, que implica la combinación de ambas tendencias estadísticas e historias para estudiar los problemas humanos y sociales. Así es entendida y suscrita por los autores de este trabajo, lo cual implica una perfecta sintonía con los rasgos de esta corriente, que los caracteriza y los valida (Creswell y Plano Clark, 2007).

Por su parte, es necesario tener en cuenta que la combinación de ambos métodos (cuantitativos y cualitativos), no solo significa la combinación de diferentes vías de recogida de datos y análisis, sino también la mixtura de distintas visiones filosóficas acerca del mundo social, así como nuestra propia visión y cómo esta toma lugar dentro de este contexto. También, implica la combinación de profundidad y amplitud que puede derivar en la generación de nuevas ideas y una mejor comprensión del problema de investigación (Johnson & Onwuegbuzie, 2004). Esto se traduce como una ventaja, ya que en mi investigación los sujetos en estudio son estudiantes en proceso de Formación, involucrados en el proceso formativo, donde sus aportes se derivan desde el rol como estudiantes y futuros profesores al ser parte lo que implicaría esta combinación de métodos, complementará las visiones del contexto tema en estudio.

Al respecto, Johnson y Turner (2003) señalan que para desarrollar de manera efectiva el método mixto, los investigadores han de considerar las características más relevantes de los métodos cuantitativos y cualitativos, esto implica, lograr una clara comprensión de las fortalezas y debilidades de ambas aproximaciones metodológicas, sitúa a los investigadores

en posición de combinar lo mejor de ambos métodos, lo que se traduce en ventajas de ambas metodologías de investigación.

La combinación de datos cuantitativos y cualitativos (métodos mixtos de investigación) comienza con la suposición que investigadores, en la comprensión de los mundos sociales, reúnen evidencia basada en la naturaleza de la cuestión, la orientación teórica. Desde la premisa que esta investigación sobre las TIC y la formación docente de profesores de Educación Diferencial para atender las Necesidades Educativas Especiales, los aspectos metodológicos expuestos, no serán abordados como un tratado de metodología, sino más bien, será una argumentación desde lo teórico de la metodología y pretende argumentar el presente estudio.

Los métodos cuantitativos (principalmente deductivo) son ideales para medición de omnipresencia de los fenómenos "conocidos" y los patrones centrales de la asociación, incluyendo inferencias de causalidad. Los métodos cualitativos (principalmente inductivos) permiten la identificación de los procesos antes desconocidos, explicaciones de por qué y cómo se producen los fenómenos, y la gama de sus efectos (Pasick et al., 2009).

Bajo esta mirada, se pueden distinguir concepciones globales cualitativas y cuantitativas. De acuerdo con Cook (2005), el paradigma cuantitativo como aquel que "posee una concepción global positivista, hipotético, deductiva, particularista, objetiva, orientada a los resultados y propia de las ciencias naturales" (p. 4). Basado en la teoría positivista del conocimiento, se ha impuesto como método científico en las ciencias naturales y más tarde en la educación.

Mientras que el paradigma cualitativo lo definen como aquel que "postula una concepción global fenomenológica, inductiva estructuralista, subjetiva, orientada al proceso y propia de la antropología social" (Cook & Reichardt, 1986, p. 34); el paradigma cualitativo posee un fundamento decididamente humanista para entender la realidad de la posición idealista que resalta una concepción evolutiva y negociada del orden social.

Una vez posicionados, se realiza una descripción de las características fundamentales de la investigación cualitativa, centrándonos en aquellas que más se ajusten a las particularidades de la presente investigación. La investigación cualitativa es, de acuerdo con lo señalado por Bogdan y Taylor (1975), un paradigma que aboga por el empleo de los

métodos cualitativos, hecho que implica comprender la conducta humana desde el propio marco de referencia de quien actúa. También implica una observación naturalista y sin control, subjetiva, próxima a los datos, una perspectiva “desde dentro”, fundamentada en la realidad, orientada a los descubrimientos exploratorios, expansionistas, descriptivos e inductivos, orientada al proceso, válida, busca datos “reales”, ricos y profundos”, no generalizables.

Considerando los objetivos planteados en la presente investigación, el paradigma cualitativo es el que se utiliza con frecuencia para identificar distintas modalidades de estudio o aproximación a la investigación. Como lo indica de Gialdino (2006), en términos de metodología, perspectiva y estrategias, se considera que la investigación cualitativa es un término comprensivo que refiere a diferentes enfoques y orientaciones (Atkinson, 2005).

Creswell (2008, en Pereira, 2011) organiza esta visión metodológica de la siguiente manera:

- **Estrategia secuencial explicativa:** Los resultados cualitativos los utiliza para explicar resultados cuantitativos, el orden es **cuantitativo** → **cualitativo**, el énfasis es explicar e interpretar relaciones.
- **Estrategia secuencial explicativa:** Los resultados cuantitativos los usa para explicar y complementar.

Hernández et al. (2003) señalan que los diseños mixtos:

...representan el más alto grado de integración o combinación entre los enfoques cualitativo y cuantitativo. Ambos se entremezclan o combinan en todo el proceso de investigación, o, al menos, en la mayoría de sus etapas (...) Agrega complejidad al diseño de estudio; pero contempla todas las ventajas de cada uno de los enfoques. (p. 21)

Es por ello, que “el enfoque mixto es igual a mayor amplitud, profundidad, diversidad, riqueza interpretativa y sentido de entendimiento” (Hernández, 2006, p. 756). Jonshon y Onwuegbuezi (2004) señalan que el método mixto de investigación permite hacer uso del método pragmático y de diversas corrientes filosóficas. Este eclecticismo posibilita una diversidad de formas lógicas de investigación, lo que favorece la combinación de distintos

métodos para investigar. De tal forma, la inducción promueve el descubrimiento de patrones, y la deducción promueve la prueba y la hipótesis; y la abducción, promueve el descubrimiento y relaciones de un conjunto de explicaciones para comprender un resultado.

Ahora bien, si deseamos utilizar ambos métodos en una investigación, es necesario reconocer que el método mixto amplía la visión sobre un mismo problema, enriqueciendo el trabajo del investigador. Para reforzarlo antes mencionado, expondremos las principales ventajas del método mixto.

El enfoque mixto ofrece una serie de ventajas o bondades para ser utilizado (Todd et al., 2004, citado por Hernández, 2010); entre ellas se encuentran:

- Se logra una perspectiva más precisa del fenómeno en estudio, más integral, completa y holística, lo que permitirá, buscar una perspectiva sobre el uso y conocimiento sobre TIC y la atención a las NEE.
- Ayuda a clarificar y a formular el planteamiento del problema; así como las formas más apropiadas para estudiar y teorizar los problemas de investigación, en dicho contexto lograr responder a la pregunta de investigación ¿Cuál es el conocimiento y uso de Tecnologías de la Información y Comunicación que evidencian los estudiantes de Pedagogía de Educación Diferencial en su proceso de Formación Inicial Docente para atender las Necesidades Educativas Especiales?
- La multiplicidad de observaciones produce datos más ricos y variados, ya que se consideran diversas fuentes y tipos de datos, contextos o ambientes y análisis. Se rompe con la investigación uniforme.
- Se potencia la creatividad teórica con suficientes procedimientos críticos de valoración (Clarke, 2004).
- Al combinar métodos, se aumenta solo la posibilidad de ampliar las dimensiones de investigación, donde el entendimiento de la realidad es mayor y más rápido.
- Apoyan con mayor solidez las inferencias científicas, que si se emplean aisladamente.
- Logran que se exploren y exploten mejor los datos de una investigación.

3.2.2 Diseño general de la investigación

En la figura 8, se presenta las fases que componen el *proceso de investigación*. Es así, que en la Fase I desde un enfoque mixto se pretende describir y conocer desde un diseño con preponderancia en lo Cuantitativo y como complementariedad desde un enfoque cualitativo (CUAN-cual), por otro lado en la Fase II del estudio se decidió complementar el estudio se propuso analizar desde las dimensiones propuesta en el estudio desde un enfoque cuantitativo, para finalizar y desde la lógica de complementariedad en la Fase III, desde un enfoque cualitativo se propuso describir y conocer para comprender la temática investigada en las distintas fases de investigación.

Tabla 8. Fases del proceso de investigación

Fase	Instrumento	Diseño de investigación	Objetivo	Enfoque paradigmático
I	Cuestionario TPACK	CUAN → cual ²	Describir	Mixto
	Entrevista Semi Estructurada Grupo Focal Muestra: 210		Conocer	
II	Cuestionario <i>ad hoc</i> Muestra: 497		Analizar	Cuantitativo
III	Entrevista Semi Estructurada Observación no participante Grupo Focal Muestra: 74		Describir Conocer Comprender	Cualitativo

Fuente: Elaboración propia (2019)

² → : Indica que el método secundario se utilizó posterior a la recolección de los datos primarios (Pérez, 2011)

El diseño que presenta esta investigación corresponde al de tres fases secuencial, las cuales se describen a continuación, previo al inicio de la investigación, el acceso a las universidades chilenas que imparten la carrera de Pedagogía en Educación diferencial, donde el objeto de estudio se gestionó a través de los directores de carrera de Pedagogía de esas universidades y con algunos miembros de Mesa de Formación Inicial Docente del Ministerio de Educación de Chile perteneciente a la RED FID-TIC para la incorporación de TIC en la formación inicial docente en Chile. Gracias a esta mediación se logró obtener las autorizaciones para acceder a las universidades y aplicar los instrumentos con la muestra de estudiantes y profesores seleccionados en cada fase:

FASE I.

- En la primera fase, de carácter mixto, se aplicó un cuestionario y se realizaron grupos focales a una muestra de 202 estudiantes y 12 profesores de la carrera de Formación de Docentes en Educación Diferencial de ocho universidades chilenas.

FASE II

- En la segunda fase, dado que el objetivo propuesto lo requería, se amplió la muestra a 497 estudiantes de ocho universidades chilenas, a quienes se les aplicó un cuestionario para conocer la valoración sobre el conocimiento y uso de TIC de estudiantes de pedagogía en educación diferencial para atender las NEE.

FASE III

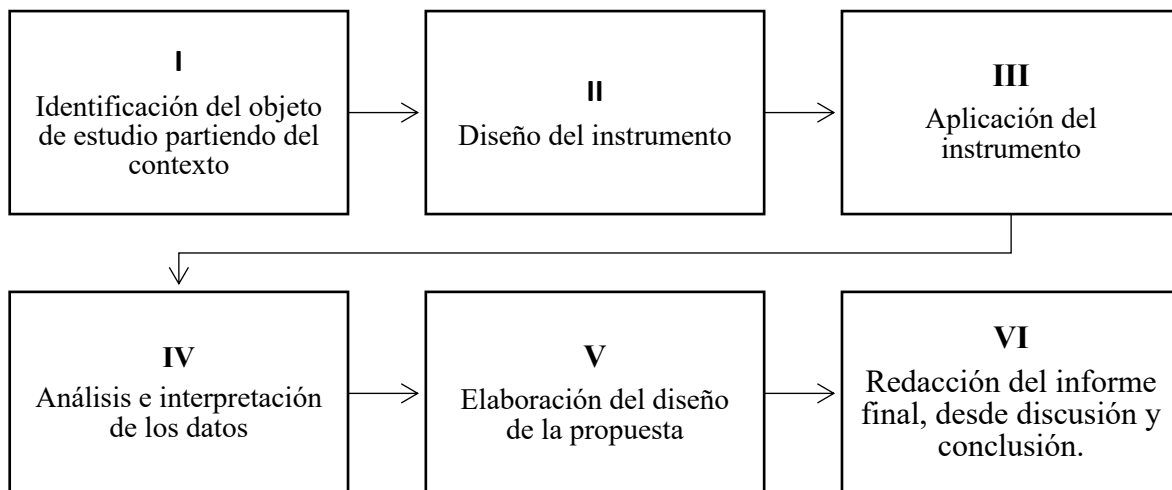
- De las instituciones incluidas en las fases anteriores, se decidió seleccionar una universidad para profundizar sobre las perspectivas de estudiantes y docentes de Educación Diferencial sobre las TIC y su uso para la atención a los estudiantes con NEE. Para ello, se consideró la disposición de parte de las autoridades de la universidad y factibilidad en cuanto al horario y al acceso a la institución para estudiar en profundidad las perspectivas sobre el conocimiento y uso de las TIC para atender las NEE de estudiantes y profesores de Pedagogía en Educación Especial de toda la carrera, incluyendo las prácticas profesionales que los estudiantes realizan en el último año de formación. Con tal fin, se realizaron seis

grupos focales con 75 estudiantes, entrevistas semiestructuradas a siete docentes de las asignaturas de especialidad de la carrera y a la coordinadora académica de práctica, además, de observaciones de clases en la universidad y observaciones no participante a las prácticas profesionales de los estudiantes.

La gestión realizada para acceder a la muestra fue contactar a las Facultades de Educación de Universidades de la Región Metropolitana y de otras zonas geográficas de Chile, que impartieran el programa de Pedagogía en Educación Diferencial y que contaran con acreditación de programa. Como aproximación al contexto, es en la Universidad, lugar donde el doctorando se desempeña profesionalmente, se facilitó una base de datos de contacto de todas las Facultades de Educación que conforman la mesa de trabajo de TIC-FID y Facultades de Educación. Ahí surge el vínculo con la Red Enlaces del Ministerio de Educación de Chile y se favorece una red de colaboración para todo el proceso de investigación.

A continuación, en la figura 9, se expone el proceso general de la investigación, a partir de lo señalado por McMillan & Schumacher (2005).

Figura 8. Pasos de la investigación

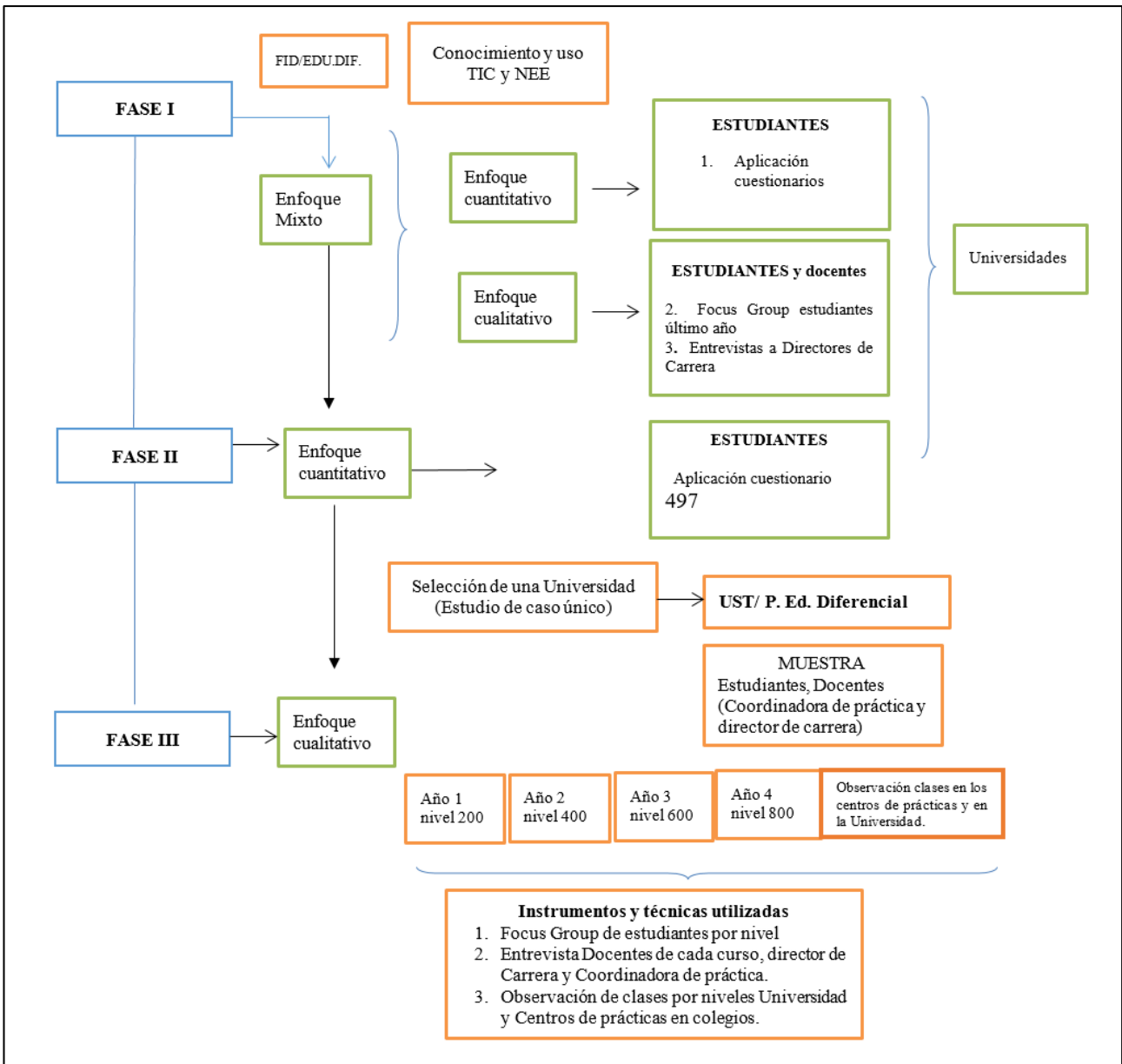


Fuente: Elaboración propia a partir de McMillan y Schumacher (2005).

3.3 PROCEDIMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

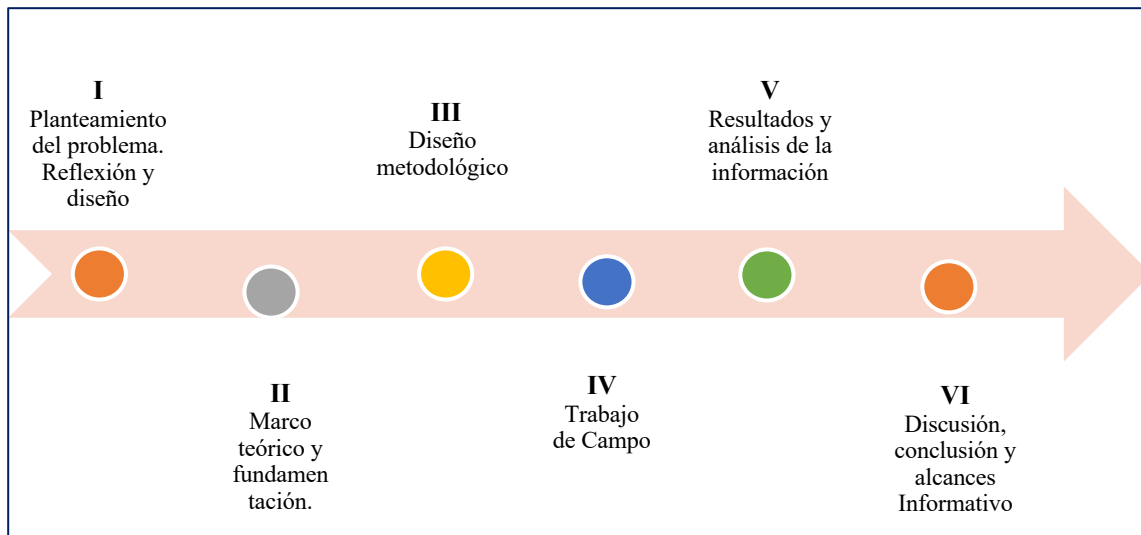
La Figura 10 muestra el procedimiento general de la investigación, desde el origen del proceso de estudio en sus distintas fases de trabajo, lo que permitió una consecución de sucesos, sistematicidad y robustez, con el objeto de indagar e ir respondiendo a las interrogantes planteadas.

Figura 9. Proceso general de las fases del estudio



Fuente: Elaboración propia (2020).

Figura 10. Descripción del proceso de investigación



Fuente: Elaboración propia a partir de Rodríguez et al. (1999)

Tal como se expone en la figura 11, los pasos que han realizado en la investigación, se evidenciarán en la siguiente estructura:

Paso 1: Planteamiento del Problema, Reflexión y Diseño de la Investigación Identificación del objeto de estudio partiendo del contexto, durante la primera etapa de esta investigación se trabaja en el Planteamiento del Problema, la estructura general de la tesis (apartados), argumentación teórica del problema de investigación, delimitación del tema de la investigación y retroalimentación con el director, co-directora de la investigación y el equipo de doctorandos. Una vez establecido el tema de la investigación, se redactaron los objetivos, preguntas de Investigación y supuestos de estudio. El cual, el planteamiento del problema queda reflejado en la siguiente pregunta:

¿Cuál es el conocimiento y uso de TIC que evidencian los estudiantes de Pedagogía de Educación Diferencial en su proceso de formación para atender las Necesidades Educativas Especiales?

Paso 2: Confección del Marco teórico/revisión de literatura/almacenamiento de la información. Datos acumulados.

En este paso, se realizó la revisión bibliográfica y la elaboración del Marco Teórico acerca de los temas relacionados con esta investigación, consultando fuentes como libros, documentos oficiales de instituciones, artículos de revistas indexadas, tesis doctorales y páginas de internet. Para ordenar, respaldar y facilitar la información recopilada, se decidió utilizar el recurso tecnológico de plataforma abierta Mendeley, que implica un gestor de bibliográfico, un lector de PDF, un sistema para almacenar y organizar documentos, un buscador de información científica y una red social académica en la que compartir citas bibliográficas y publicaciones (Mendeley, 2011). Durante todo el proceso se fue construyendo el Marco Teórico para con la finalidad de responder a los objetivos propuesto y actualizar información.

Con respecto a lo anterior, las fuentes consultadas, han fortalecido la tesis propuesta, al constatar que el Problema de Investigación es un tema necesario profundizar desde la teoría y los principales avances existentes en esta materia, puesto que las investigaciones que existen son escasas, en particular los estudios sobre el uso de TIC en un contexto de formación Inicial del profesor de Educación Diferencial para la atención de las NEE.

El Paso 3: Diseño Metodológico, en la tercera etapa, se diseña el método de investigación, optándose por una metodología cualitativa. Para complementar la información se realizó un estudio inicial extensivo, donde se aplicó cuestionarios y entrevistas en profundidad en un universo de cinco Universidades, a Estudiantes de último año de estudio y entrevistas en profundidad a los directores de Escuela.

El diseño propuesto ha exigido que el investigador se posicione y adopte una serie de decisiones no sólo durante la elaboración y ejecución del proyecto de investigación sino, también, al finalizar el estudio. Considerando los objetivos planteados, estos concuerdan con esta propuesta metodológica de Merriam y Stake (2005), donde las decisiones tomadas ayudan a responder y cumplir con lo que se buscaba, analizar el conocimiento y uso de TIC que tienen estudiantes de Pedagogía en Educación Diferencial para la atención de las NEE. El proceso para llegar al estudio surge desde la aproximación al tema central a través del

modelo TPACK, acotado a una carrera de formación de profesores. Dada la especialidad del doctorando, se realizó en Formación de Profesores de Educación Diferencial perteneciente a Universidades chilenas que imparten dichas carreras.

Paso 4: Trabajo de campo: Recogida de datos - Análisis e interpretación de los datos

Una vez diseñado el marco metodológico de la investigación, se realizó el trabajo de campo, que se realizó en tres Fases de estudios, una primera fase aplicando una encuesta de caracterización y Focus Group a estudiantes de último año y entrevistas en profundidad semiestructuradas a los Directores de carrera de Pedagogía en Educación Diferencial de cinco Universidades de la Región Metropolitana.

En una segunda fase, ya seleccionada la Universidad, dado que el objetivo propuesto lo requería, se amplió la muestra a 497 estudiantes de ocho universidades chilenas, a quienes se les aplicó un cuestionario para conocer la valoración sobre el conocimiento y uso de TIC de estudiantes de pedagogía en educación diferencial para atender las NEE.

Ejecutada las fases I y II del trabajo decampo, sus resultados fueron analizados por medio Los datos cuantitativos fueron analizados mediante estadísticos descriptivos, el análisis factorial confirmatorio (AFC). El software usado para los procedimientos de AFC fue el paquete Lavaan, versión 0.6-3 en R Studio. Para la estimación de las matrices de correlaciones policóricas, se usó el paquete psych versión 1.8.12, también en R Studio. Para los análisis de los estadísticos descriptivos y manejo inicial de la base de datos, se usó el software IBM SPSS Statistics en su versión 26. Para determinar la asociación de las puntuaciones obtenidas con las variables edad, género y universidad, se emplearon las pruebas U de Mann Whitney y Kruskal-Wallis, con un nivel de significancia del 5%. Con tal fin, se realizaron seis grupos focales con 75 estudiantes, entrevistas semiestructuradas a siete docentes de las asignaturas de especialidad de la carrera y a la coordinadora académica de práctica, observaciones de clases en la universidad y observaciones no participantes a las prácticas profesionales de los estudiantes.

Luego de ello se inicia la tercera fase de la investigación. De las instituciones incluidas en las fases anteriores, se decidió seleccionar una universidad para profundizar sobre las perspectivas de estudiantes y docentes de Educación Diferencial sobre las TIC y su uso para la atención a los estudiantes con NEE. Con tal fin, se realizaron seis grupos focales con 75

estudiantes, entrevistas semiestructuradas a siete docentes de especialidad de la carrera y a la coordinadora académica de práctica, además, de observaciones de clases en la universidad y observaciones no participante a las prácticas profesionales de los estudiantes.

Paso 5: Análisis e interpretación de la información

Una vez aplicados los instrumentos y técnicas de recolección de la información, se procedió a análisis de la información se realizó el análisis factorial confirmatorio (AFC) de cada una de las escalas (tres dimensiones con dos subescalas cada una) a fin de evaluar las evidencias de validez basado su estructura interna. El proceso se inició con el cálculo de la matriz de correlaciones policóricas, dado la naturaleza ordinal de los ítems (tipo Likert), por otro lado, la información cualitativa, se realizó el método de comparación constante, que implica generar una codificación cualitativa. El investigador considera dos segmentos de contenido, los analiza y compara. Si son distintos en términos de significado y concepto, de cada uno induce una categoría, si son similares, induce una categoría común. Los códigos identifican a las categorías que emergen de la comparación constante de segmentos o unidades de análisis (Hernández et al., 2010), este proceso se realizó a través software de análisis de información Atlas.Ti.

Paso 6: Discusión, conclusión y alcances: Informativo

Corresponde a la parte final de la investigación, donde se elabora un informe de los resultados obtenidos, a partir de las interrogantes y objetivos propuestos. También en esta etapa se confeccionaron las discusiones-conclusiones, limitaciones y alcances de la investigación realizada, sobre los conocimientos que tienen los estudiantes de Pedagogía en Educación Diferencial sobre las TIC y su uso en la atención de las NEE.

3.4 SELECCIÓN DE LA MUESTRA

De acuerdo con Izcara (2014), un proceso de construcción de la muestra no es informal sino que sigue una lógica rigurosa. El tipo de muestreo utilizado en la investigación. Esto implica que el investigador decide qué actores sociales incluirá en la muestra. También le compete la determinación del tamaño de esta. Sin embargo, esto no significa que en una investigación "quiénes" y "cuántos" informantes integran la muestra sean un aspecto irrelevante, que no precisen de una argumentación compleja y coherente.

Al respecto, no se debe olvidar que el diseño metodológico en este estudio tiene un enfoque mixto, combina estratégicamente la investigación cualitativa y la cuantitativa, dicha modalidad mixta es un proceso que integra datos obtenidos y analizados mediante técnicas cuantitativas y cualitativas en un mismo estudio (Creswell, 2009). El uso de métodos mixtos permitió recabar suficiente información cualitativa y cuantitativa de mayor profundidad y alcance sobre los conocimientos que tienen los estudiantes de Educación Diferencial sobre las TIC y su uso para la atención a los estudiantes con NEE.

Este tipo de elección se caracteriza por un esfuerzo deliberado de obtener muestras "representativas" mediante la inclusión de grupos supuestamente típicos. Es muy frecuente su utilización en sondeos preelectorales de zonas que en anteriores votaciones han marcado tendencias de voto. También, es probable que el investigador seleccione directa e intencionadamente los individuos de la población. El caso más frecuente de este procedimiento el utilizar como muestra los individuos a los que se tiene fácil acceso (por ejemplo, los profesores de universidad emplean con mucha frecuencia a sus propios alumnos).

Para la sección de la muestra se consideró a Universidades chilenas de distintas zonas geográficas del país. En cuanto tipo de universidad, las universidades que imparten el programa de estudios de Pedagogía en Educación Diferencial. El investigador, previa aproximación a las universidades, se puso en contacto a través de correos electrónicos, llamadas telefónicas, contactos a través de personas intermediarias, para finalmente visitar a cada una con el objeto de invitarlas a participar de la investigación.

Una de las primeras limitaciones que surgen en esta etapa del estudio fue la contingencia nacional del momento, el año 2016, lo que impidió aumentar la muestra, ya que los estudiantes se encontraban movilizados por sus demandas sociales y estudiantiles. No obstante, se buscaron diversas estrategias, como ya se mencionó: llamar por teléfono, correo electrónico informando la posibilidad virtual de participar (enviar el link para que pudiesen responder en forma virtual), dar alternativas para aplicar instrumento en otro lugar y acudir en sus lugares de estudio para aplicar los instrumentos a las universidades que habían aceptado participar.

Una vez recopilada la base de datos de los decanos y directores de carrera, se redactó una carta (ver Anexo 27), que fue enviada a sus correos electrónicos. También, fueron contactados vía telefónica, con el objeto de concertar una reunión y exponer la propuesta.

Finalmente, la muestra del estudio está constituida por 699 estudiantes y 20 profesores de la carrera de Educación Diferencial de ocho universidades chilenas. Se consideró como criterio de elegibilidad que las universidades estuvieran acreditadas o en proceso de acreditación, tuvieran disponibilidad y disposición para participar voluntariamente de la investigación. Como se muestra en la Tabla 10, cada fase del proceso de investigación involucró un número diferente de participantes.

Si bien se expuso la iniciativa de investigar las diversas universidades que imparten la carrera de pedagogía en educación especial en Chile, de las 14 universidades del país que imparten dicha carrera (ver tabla 11), finalmente la muestra correspondiente a estas tres fases de investigación, estará compuesta por todos los estudiantes que respondieron y aceptaron participar de la investigación.

Tabla 9. Muestra general de la investigación

Fase	Participante
1	202 estudiantes y 12 profesores
2	497 estudiantes
3	75 estudiantes y ocho docentes de una de las ocho universidades
Total	699 estudiantes y 20 docentes

Fuente: Elaboración propia (2020).

Tabla 10. Universidades que imparten el programa de Pedagogía en Educación Diferencial

N.º	Universidad	Carrera Acreditada	Región
1	Central de Chile	X	
2	Univ. de Las Américas	X	
3	Univ. San Sebastián	X	
4	Univ. Santo Tomás	X	
5	Univ. Bolivariana	X	Región
6	Univ. Academia de H. Cristiano	X	Metropolitana
7	Univ. Alberto Hurtado.	X	de Santiago de
6	Univ. Católica Silva Henríquez	X	Chile
9	Univ. Mayor	X	
10	Univ. Pedro de Valdivia	No acreditada	
11	Univ. Ucinf	No acreditada/fusionada/	
12	U.M.C de la Educación UMCE	X	
13	Univ. Sek	X	
14	Universidad Diego Portales	X	

Fuente: Elaboración propia a partir de Universia (2016).

Tabla 11. Universidades seleccionadas FASE II y III

N.º	Universidad	Carrera Acreditada	Región
1	U1	X	Universidades
2	U2	X	Chilenas
3	U3	X	
4	U4	X	
5	U5	X	
6	U6	X	
7	U7	X	
8	U8	X	

Fuente: Elaboración propia (2017).

Tabla 12. Universidad seleccionada para la fase III

N.º	Universidad	Carrera Acreditada	Cantidad de participantes	Región
4	U4	X	75 estudiantes y ocho docentes de una de las ocho universidades	Región Metropolitana de Santiago de Chile

Fuente: Elaboración propia (2017).

La realización de la investigación y las fase de investigación, implicó indagar y comprender respecto a la Formación Inicial Docente del Profesor de Educación Diferencial de distintas universidades chilenas, que de acuerdo con el método de estudio propuesto permitió analizar en todos los niveles de formación de la carrera de Pedagogía e Educación Diferencial, lo que incluía a estudiantes de primer a último año de formación y el vínculo con la comunidad educativa que estaban involucrados en los procesos formativos, con el objetivo de analizar los conocimientos que tienen los estudiantes de Pedagogía en Educación Diferencial sobre las TIC y su uso en la atención de las NEE.

Luego de realizar los análisis, reflexión y la viabilidad de plantear esta investigación, se inicia el proceso de formalizar la solicitud con las Universidades seleccionadas. El principal vínculo, fue a través de correo electrónicos para luego dar paso a la formalización de la presentación lo que implicaba la colaboración en la investigación, al respecto, se solicita reunión con Directivos de la carrera de Pedagogía en Educación Diferencial de la Universidad desde el mes de octubre de 2016 en adelante, para formalizar la invitación a continuar investigando en la Universidad.

Posteriormente de aplicar los instrumentos auto administrados que en algunos casos se enviaron por correo postal, dada la distancia entre zonas geográfica del país, en la III fase de estudio, se invita a una universidad para aplicar instrumento cualitativo en la escuela de Pedagogía en Educación Diferencial, en términos generales, la institución invitada, recibe y acepta propuesta para seguir participando en la investigación, de acuerdo con la realidad y necesidades que la carrera tiene. Se exponen los objetivos para esta etapa y se confirma su participación para investigar el uso y conocimiento de las TIC que tiene los estudiantes de 1° a 4° año, constatar su situación al respecto y fortalecer su formación profesional para atender las NEE con otros recursos.

Se otorgan todas las facilidades para aplicar instrumentos a los diferentes niveles de formación del programa. Los cursos seleccionados pertenecen a la línea de especialidad de la carrera³, correspondiente a 1° año Neurociencias, 2° año Evaluación Psicopedagógica, 3°

³ En lo referido a la línea de especialidad, la carrera prioriza y deben tributar a la especialidad del programa de estudio son Neurociencias, que se imparte el 1.° año segundo semestre. Alteraciones del lenguaje oral se imparte el 2.° año cuarto semestre. Intervención psicopedagógica en cálculo sexto semestre se imparte el 3.° Año. Evaluación psicopedagógica de la lectura y escritura sexto semestre, se imparte el 3° semestre. Gestión para la

año Evaluación Psicopedagógica de la Lectura y Escritura y 4° año Gestión para la inclusión educativa y un curso de TIC que se imparte en octubre-noviembre del año 2016.

Las líneas de especialidad descritas anteriormente en los programas de estudios proporcionan conocimientos y habilidades para integrar a niños y adolescentes con NEE, derivados de dificultades del aprendizaje o del lenguaje, que tributan a una formación y gestión de inclusión con los fundamentos teóricos y prácticos para diseñar, implementar y evaluar programas de integración y otras propuestas de mejoramiento escolar (UST, 2017). Por ello, la Escuela de Pedagogía en Educación Diferencial prioriza una línea donde enfatiza la línea de formación y especialidad troncal reflejado en la malla curricular, donde el estudio son estos programas sugeridos. Incluirlos se generó producto del diálogo con el director de carrera para focalizar el estudio en los cursos mencionados, por encontrarse en proceso de acreditación de programa, pudiéndose modificar la fecha de aplicación de instrumentos, al menos en una semana, para no interferir en el proceso (Ver Anexo N.º 14 carta Gantt), (marzo-diciembre 2016).

No obstante, existe la posibilidad de que, de acuerdo con los resultados de la presente investigación, presentar un proyecto de investigación para fondos internos para intervenir en el contexto escolar, para fortalecer vínculos formativos con centros de práctica, ya que las docentes que laboran en este contexto cumplen el rol de tutoras. En esta investigación, no fue posible entrevistar a las tutoras de los centros involucrados, aunque se realizó un cambio que favoreció la investigación, pues se logró gestionar la aprobación del ingreso para observar a las estudiantes en práctica profesional, sus intervenciones en aula regular, aula de apoyo y en Proyectos de Integración Escolar (PIE).

El programa de estudio y el equipo Directivo de la UST asume esta investigación como tercera fase de estudio y lo asumió como parte de su trabajo y programación anual, ya que el levantar información relevante sobre la formación docente, sobre las TIC y NEE, les permitirá implementar una propuesta de formación transversal para sus estudiantes, según lo señalado en uno de los objetivos específicos de la investigación.

inclusión octavo semestre se imparte el 4.º año. Recursos pedagógicos recursos pedagógicos para atender a la diversidad octavo semestre y se imparte el 4.º año.

3.4.1 Instrumentos de recogida de datos de la presentes investigación

En la tabla 14, se muestra instrumentos utilizados en las distintas fases de la investigación.

Tabla 13. Instrumentos y técnicas aplicados forma cronológica durante el proceso de investigación

Fase	Instrumento/técnica
I	Cuestionario adaptado de caracterización según modelo TPCK Grupo focal, entrevista semiestructurada
II	Cuestionario adaptado del usado en la fase anterior, para conocer la valoración sobre TIC y NEE en el proceso de formación docente
III	Grupo focal, entrevista semiestructurada y observación no participante clases en la universidad y en las prácticas profesionales de los estudiantes

Fuente: Elaboración propia (2017).

De acuerdo con el enfoque metodológico de la presente investigación, los instrumentos utilizados para las distintas fases, se detallan a continuación:

3.4.2 Instrumentos cuantitativos:

Antes de proceder con los instrumentos utilizados definitivamente en la investigación, es relevante señalar, que el instrumento cuantitativo en la primera fase de estudio, instrumento adaptado, denominado: Cuestionario para medir el conocimiento Tecnopedagógico del contenido TPACK, el cual mide la integración entre el conocimiento pedagógico, el conocimiento del contenido y el conocimiento tecnológico (Mishra & Koehler, 2006), en su primera instancia, el instrumento cuenta con 73 ítems, fue adaptado al lenguaje nacional y objetivos propuestos, agrupadas en 9 grandes dimensiones, una vez adaptado, el instrumento se aplica para confirmar y hacer los cambios necesarios.

Las áreas evaluadas son:

- Antecedentes personales
- Conocimiento tecnológico (TK)
- Conocimiento del contenido (CK)
- Conocimiento pedagógico (PK)
- Conocimiento pedagógico del contenido (PKC)
- Conocimiento tecnológico del contenido (PCK)
- Conocimiento tecnológico pedagógico (TPK)
- Conocimiento Tecnopedagógico del contenido (TPACK)
- Modelos pedagógicos con TPACK

Con el objeto de utilizar definitivamente el Instrumento modificado por el autor de esta tesis, se realiza una disminución de variables, no así de las dimensiones, lo que permitió realizar el ejercicio de disminución de variables a través del programa de análisis de datos SPSS, lo que finalmente implica, que, para la Fase I, se aplicó el cuestionario tipo Likert, constituido por 47 preguntas de auto aplicación adaptado del instrumento TPACK (Conocimiento Tecnopedagógico del Contenido) de Schmidt et al. (2009). Las opciones de respuesta de cada ítem del cuestionario van del 1 al 5, “1” corresponde a “muy en desacuerdo” y “5” a “muy de acuerdo”.

En base a lo anterior, se tomó la decisión de reducir las variables desde el programa SPSS, con el objeto de facilitar el análisis y reestructuración del instrumento definitivo, ya que de acuerdo a la observación y análisis de los resultados, el instrumento se tornó muy extenso y tardó significativamente el tiempo destinado y acceso para el trabajo de campo, cabe señalar, que producto de lo señalado anteriormente, la mitad de la muestra tuvo que ser aplicado físicamente por el investigador para asegurar una muestra significativa de la población y dada la realidad que estábamos viviendo como país desde el 2016 a la fecha, como bien explico al finalizar la tesis.

Tabla 15 Nuevas variables agrupadas

Nº	Etiqueta (programa SPSS)	Nombre para el análisis
1	DOMTIC	Domino de Tecnología
2	USODOMTIC	Uso y domino de tecnologías
3	DOMESTENS	Domino de estrategias de enseñanza para atender las NEE
4	CONSNEE	Conocimiento suficiente sobre necesidades educativas especiales
5	DCOLCVNEE	Dominio y conocimiento para enseñar lenguaje e integrar la calidad de vida en niños con NEE.
6	ADEVEAPNEE	Adaptar y evaluar el curriculum para distintos estilos de aprendizajes de niños y niñas con NEE.
7	DGGAFNEE	Diagnosticar y gestionar el aula para favorecer formación de niños con NEE
8	ENCULEPLMHS	Adaptación curricular con diferentes enfoques para Lecto-escritura, pensamiento lógico matemático y habilidades Sociales.
9	SETICENPVDLEHSYM	Sé de tecnología para enseñar a niños con NEE, habilidades desde sociales y contenidos lenguaje y matemáticas.
10	RECRADPTICENS	Reflexiono críticamente para adaptar las TIC a diferentes contextos para aprender y enseñar
11	CTICMEPREDCOCONNEE	Clases con tic y estrategias para una mejora continua del proceso educativo desde los contenidos y el contexto de NEE
12	MDOCUSATICPROENSNEE	Mis docentes en la Universidad. Usan/combinan TIC y contenido para los proceso enseñanza aprendizajes para atención NEE.
13	PRFIDCOCONTICENSE	Profesores que combinan contenidos, tecnologías y enseñanza en la Formación Docente.

En síntesis, en la primera fase del estudio, se aplicó un Cuestionario adaptado del modelo TPACK, con el objeto de recoger datos cuantitativos, para ello se utilizó un cuestionario de caracterización sobre el Conocimiento Tecnopedagógico del Contenido TPACK, instrumento adaptado por Schmidt et al. (2009), que incluyó ítems relacionados con conocimiento del contenido, conocimiento pedagógico, conocimiento didáctico del

contenido, conocimiento tecnológico del contenido y conocimiento tecnopedagógico del contenido. Se aplicó a estudiantes de último año de estudio del programa de Pedagogía en Educación Diferencial en proceso de formación, en forma virtual y presencial a través de la aplicación Google Form (<http://goo.gl/forms/3h67PDtSle>). La solicitud de completar el instrumento y el enlace respectivo fueron enviados a todos los estudiantes a través de sus correos electrónicos (Ver instrumento en el Anexo 3).

Luego de la aplicación a la universidad (U1), se realizó una disminución de variables, para finalmente aplicar el instrumento a las universidades participen del estudio faltantes (Anexo 1). Como antes se expresó, el año 2016 en Chile nuevamente se activaron las movilizaciones estudiantiles, lo que trajo como consecuencia el retardo de las respuestas de un grupo de estudiantes, por lo que se decidió aplicar los cuestionarios de autoevaluación de manera presencial en algunas universidades.

Cuestionario para conocer la valoración sobre las TIC y el uso en las NEE

Con el objeto de complementar los resultados del instrumento aplicado en la primera fase (Ver Anexo), en la segunda fase este se adaptó y aplicó a una muestra más grande. El cuestionario adaptado quedó compuesto por 35 ítems, los cuales se agruparon en tres dimensiones y seis subdimensiones, la Tabla 17 muestra los descriptivos para las subdimensiones evaluados.

Con el objeto de complementar los resultados del instrumento aplicado en la primera fase, en una segunda fase este se adaptó y aplicó a una muestra más amplia. El cuestionario adaptado quedó compuesto por 35 ítems, los cuales se agruparon en tres indicadores y seis subdimensiones. Cuestionario que tiene por objetivo valorar el conocimiento y uso de TIC de estudiantes de pedagogía en educación diferencial para atender las necesidades educativas especiales (NEE), el primer indicador se denomina: ***conocimiento y uso de tic en intervenciones en aula*** y las subcategorías son: conocimiento de tecnologías digital (07 reactivos), Uso de tecnologías digitales (6 reactivos); el segundo indicador, se denomina: **Atención a la NEE con recursos y tecnologías digitales** y los subcomponentes son: Conocimiento de las Necesidades Educativa Especiales (NEE) con (05 reactivos) y Atención en el aula con recursos y tecnología digitales para estudiantes con NEE (7 reactivos); y el último indicador, se denomina: **Uso de tecnologías digitales en contextos de prácticas del**

estudiante, y los subcomponentes son: Experiencia en centros de prácticas (05 reactivos) y Valoración Formación Inicial Docente (08 reactivos). Las opciones de respuesta de cada ítem del cuestionario van del 1 al 5, “1” corresponde a “muy en desacuerdo” y “5” a “muy de acuerdo”.

Tabla 14. Descriptivos por subdimensión

Dimensión	Subdimensión
Conocimiento y uso de TD en intervenciones en aula	Conocimiento de tecnologías digitales Uso de las TD
Atención a las NEE con recursos y TD	Conocimiento de las NEE Uso de las TD en el aula para atender las NEE
Uso de las TD en las prácticas de estudiantes	Experiencias en centros de prácticas de estudiantes Valoración de la FID

Fuente: Elaboración propia (2018).

3.4.3 Instrumentos Cualitativos:

3.4.3.1 Grupo Focal

El grupo focal, propuesto para esta investigación, está dirigido a estudiantes seleccionados y convocados a partir de la investigación propuesta, estudiantes universitarios invitados desde el primer instrumento aplicado en forma masiva en la primera fase de la investigación.

La actividad con los informantes clave convocados, se realiza el grupo focal, este tuvo una duración aproximada de una hora treinta minutos. Fue grabada en archivo de audio y transcrito posteriormente a un archivo de texto, respetando el discurso emitido por los participantes. Para Hamui-Sutton y Varela-Ruiz (2013) el grupo focal es un espacio de opinión para captar el sentir, pensar y vivir de los individuos, provocando auto explicaciones para obtener datos cualitativos, utilizándose esta forma de entrevista grupal en la comunicación entre investigador y participantes, cuyo propósito de obtener información.

De acuerdo con lo planteado por Hamui-Sutton y Varela-Ruiz (2013), existe un período donde investigadores sociales se cuestionan sobre la exactitud de los datos que obtienen, en particular si la excesiva influencia que tenía el investigador sobre la información ofrecida por los sujetos podía distorsionarla y, también, si las preguntas cerradas, que eran las más utilizadas, eran limitantes y arrojaban datos incompletos. Por otro lado, la técnica de Grupo.

EL grupo focal se desarrolló para generar un espacio de opinión para captar el sentir, pensar y vivir de los individuos, provocando auto explicaciones para obtener datos cualitativos. Kitzinger (1995) la define como una forma de entrevista grupal que utiliza la comunicación entre investigador y participantes con el propósito de obtener información. Para Bonilla-Jiménez y Escobar (2017), los grupos focales son una técnica de recolección de datos mediante una entrevista grupal semiestructurada, la cual gira alrededor de una temática propuesta por el investigador.

3.4.3.2 La entrevista semiestructurada

Tal como lo señala Wengraf (2012), la entrevista se refiere a la importancia de construir el conocimiento a partir de la interacción entre el entrevistador y el entrevistado. No se trata únicamente de hacer preguntas a una persona que posee el conocimiento para que nos lo transmita sino, también, se le va a pedir que realice un procesamiento y elaboración de las respuestas. En este sentido, la entrevista tiene la finalidad de mejorar el conocimiento, siendo en cierto modo un tipo de interacción conversacional con rasgos particulares que necesitan ser bien entendidos. Es un tipo de interacción conversacional cara a cara.

Coronel (2002) resalta aspectos sustanciales en el proceso de recogida y análisis de la información. Sostiene que los datos contenidos en entrevistas han sido digeridos con frecuencia por complejos procedimientos informáticos que legitiman supuestamente con más validez el trabajo realizado. De esta manera, otras cuestiones como la construcción de los guiones para la entrevista, las relaciones entre el investigador y el entrevistado durante el transcurso de esta o la utilidad de la Información contenida en la entrevista a la hora de construir el informe de investigación han sido relegadas a una posición marginal o secundaria.

Cabe destacar, de las instituciones incluidas en las fases I y II, se decidió seleccionar una universidad para profundizar sobre las perspectivas de estudiantes y docentes de Educación Diferencial sobre las TIC y su uso para la atención a los estudiantes con NEE, en una tercera Fase. Para ello, se consideró la disposición de parte de las autoridades de la universidad y factibilidad en cuanto al horario y al acceso a la institución para estudiar en profundidad las perspectivas sobre el conocimiento y uso de las TIC para atender las NEE de estudiantes y profesores de Pedagogía en Educación Especial de toda la carrera, incluyendo las prácticas profesionales que los estudiantes realizan en el último año de formación. Con tal fin, se realizaron seis grupos focales con 75 estudiantes, entrevistas semiestructuradas a siete docentes de las asignaturas de especialidad de la carrera y a la coordinadora académica de práctica, observaciones de clases en la universidad y observaciones no participantes a las prácticas profesionales de los estudiantes (ver la Tabla 18).

Tabla 15. Entrevistas aplicadas a docentes en la fase III de la investigación

Nombre	Asignatura que imparte (*)	Lugar de aplicación	Duración de la entrevista	Fecha de aplicación
Doc. 1	Neurociencias	UST casa central	1.Hra. 10 Min.	Día/mes/año
Doc. 2	Evaluación Psicopedagógica	UST casa central	1 Hrs.	Día/mes/año
Doc. 3	Intervención Psicopedagógica de la Lectura y Escritura	UST casa central	1 Hrs.	Día/mes/año
Doc. 4	Gestión para la Inclusión	UST casa central	1 Hra. 30 Min.	Día/mes/año
Doc.5	Electivo III TIC y Educación inclusiva	Laboratorio sala de computación UST	1 Hra. 20 Min.	Día/mes/año
Doc.6	Coordinación de Práctica	Oficina de Docente UST	1 Hrs.	Día/mes/año

Fuente: Elaboración propia (2016)

Como se menciona anteriormente, el tercer instrumento aplicado en esta fase del estudio, es la entrevista semiestructurada. La entrevista semiestructurada que realizamos siguió el modelo de conversación entre iguales, “encuentros reiterados cara a cara entre el investigador y los informantes” (Taylor & Bogdan, 1990, p. 101).

La entrevista viene a extraer datos desde una consideración más amplia de su contexto social y físico, así como con la menor ansiedad posible a pesar de que los datos entregados estén sesgados por los propios participantes (Creswell, 1998). La forma en que se ordenan los datos es mediante el programa de análisis de datos Atlas. Ti, el que permite extraer los puntos importantes de las entrevistas, ordenarlos en pistas y levantar “familias” que relacionan estos códigos, es decir, se generan categorías con los datos y se saturan a partir del número de entrevistas (Hernández et al., 2006).

De acuerdo con lo planteado por Gurdián-fernández (2007), la entrevista cualitativa, al igual que la conversación, se encuentra a medio camino entre la conversación cotidiana y la entrevista formal. Es una técnica o actividad que, conducida con naturalidad, hace imperceptible su importancia y potencialidad. El sujeto, a partir de relatos personales,

construye un lugar de reflexión, de autoafirmación de un ser, de un hacer, de un saber, de una “objetivación” de su propia experiencia (Ver guion de entrevista en el Anexo 1).

Por medio de la entrevista, la persona se descubre a sí misma y analiza el mundo de los detalles de su entorno, pudiendo incluso reevaluar el espacio inconsciente de su vida cotidiana. La técnica de entrevista se destaca por ser un instrumento de recopilación de datos que se da en una relación entre sujeto-sujeto. Esto facilita la conversación y la obtención de los datos necesarios para la investigación. Según Sierra (1998) y Galindo (1998, citados en Gurdíán-fernández, 2007), la entrevista cualitativa se define como aquella no directiva, abierta, no estructurada, ni estandarizada, que sigue un modelo conversacional, superando la perspectiva de un intercambio formal de preguntas y respuestas, en la medida que trata de emular un diálogo entre iguales.

En síntesis, el objetivo de la investigación es: Analizar el uso y conocimiento de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) que tienen los estudiantes de Pedagogía en Educación Diferencial de la Universidad Santo Tomás (U1) de Santiago de Chile, para la atención de las NEE.

Dimensiones estudiadas: Formación Inicial Docente, Pedagogía en Educación Diferencial (Corresponde a áreas de competencia necesarias para el adecuado desarrollo del proceso de enseñanza, independientemente de la disciplina). Necesidades Educativas Especiales (NEE), Tecnología de la información y Comunicación (TIC) y Uso, Conocimiento, Experiencias y Beneficios del uso.

3.4.3.3 Observación no participante

Nos posicionaremos desde el planteamiento de Mella (2000) con respecto a la observación: considerar que lo que se observa son hechos tal como ocurren y que es una construcción a partir del observador. Independiente de la perspectiva que se adopte, hay un criterio fundamental en la observación: se trata de contemplar sistemática y detenidamente cómo se desarrolla un fenómeno o acontecimiento social, sin manipulación, sin modificación. Por otro lado, Ruiz (2012) señala con respecto a la observación, esta es a través de los sentidos, captando la realidad para luego interpretarla, donde el observador no interviene ni manipula lo observado, deja que la situación observada, fluya en forma natural y espontánea, tal cual ocurre en la observación no participante y registro estructurado de observación es una técnica útil porque, especialmente, permite apoyar el "mapeo", librando al investigador de estructuras rígidas y menos limitado a seguir una rigidez en la investigación.

Pauta de observación

- Observador:
- Objetivo: objetivo del estudio “Conocimiento y uso de las TIC para atender las NEE” estudiante de P. En Educación Diferencial de la UST
- Nivel curso observado: 1, 2, 3, 4
- Nombre de la Asignatura:
- N° Estudiantes por sala:
- Recursos tecnológicos observados que cuenta la Sala:

Observación	Categorías emergentes

En la presente investigación se utilizó un sistema descriptivo-narrativo abierto de registro de las observaciones, ya que no se utilizaron categorías prediseñadas, en el objetivo de conocer y describir el uso y dominio de las TIC para la atención de las NEE, para ello se utilizó un “diario de campo, con el objeto de Se utilizó el diario de campo, con el objeto de plasmar la

información recopilada desde la observación realizada, en dicho espacio se “anotó” (escribió) todos lo que ahí ocurría, donde también surgían alguna categorías nuevas.

En la fase III, se seleccionó una universidad de la Región Metropolitana de Santiago de Chile. Se realizaron seis grupos focales con estudiantes y siete entrevistas semiestructuradas a siete formadores de las asignaturas de especialidad de la carrera y a la coordinadora académica de práctica, 10 observaciones no participante a las clases universitarias y ocho observaciones no participantes a las prácticas profesionales de los estudiantes (ver Figura 10, recogidas de datos de las tres fases de estudios).

Tabla 16 Desglose de aplicación de Instrumentos y técnicas cualitativa aplicado durante la III fase

Muestra	Estudiantes		Docentes universitarios		Estudiantes
	Instrumento Focus Group	Estudiantes que asisten al Focus Group	Entrevista en profundidad realizadas a Docentes	Observación de clases Universidad	Observación de clase en centros de prácticas
1° año	1	8	Docente 1° año	2	
2° año	1	9	Docente 2° año	2	
3° año	1	9	Docente 3° año	2	
4° año	1	8	Docente 4° año	2	5
			Docente TIC4° año	2	
			Coordinadora práctica	/	
			Director de Carrera	/	
Total	4	34	7	10	5

Fuente: Elaboración propia (2017).

Algunas de esas acciones de observación son:

- a) Caracterizar las condiciones del entorno físico y social.
- b) describir las interacciones entre los actores.
- c) identificar las estrategias y tácticas de interacción social.
- d) identificar las consecuencias de los diversos comportamientos sociales observados.

Cabe advertir que la información obtenida con estas observaciones no participantes deberá luego ser corroborada con las obtenidas al aplicar las técnicas de observación participante o de entrevistas directas con los actores sociales correspondientes. La idea del uso de este tipo de instrumento es registrar la existencia o no de aspectos o elementos considerados a la luz de los parámetros y criterios de evaluación adoptados como claves en

el cumplimiento de los objetivos del proyecto (Quintana & Montgomery, 2006). El siguiente cuadro identifica los instrumentos y técnicas cualitativa y cuantitativas aplicadas durante el proceso de investigación (Figura 16).

Figura 11. Recogidas de datos, técnicas e instrumentos de investigación

Recogida de datos	Técnica Cuantitativa	Cuestionario adaptado TPACK Cuestionario de valoración de las TIC y usopara las NEE
	Técnica y Estrategia Cualitativas	Focus Group
		Entrevista semiestructurada
		Observación no Participante

Fuente: Elaboración propia (2021).

En la Tabla 16, se describe la codificación empelada para cada instrumento según los participantes.

Tabla 17. *Codificación de los instrumentos aplicados según muestra seleccionada*

INSTRUMENTOS	CÓDIGOS
Entrevista Docente 1	ED1
Entrevista Docente 2	ED2
Entrevista Docente 3	ED3
Entrevista Docente 4	ED4
Entrevista Docente 5	ED5
Entrevista Docente 6	ED6
Entrevista Docente 7	ED7
Grupo Focal 1 Estudiantes de 1° año	GFE1
Grupo Focal 1 Estudiantes de 2° año	GFE2
Grupo Focal 1 Estudiantes de 3° año	GFE3
Grupo Focal 1 Estudiantes de 4° año	GFE4
Observación de Clase Universidad	OBCU
Observación Práctica	OBSP

Fuente: Elaboración propia (2016).

De acuerdo con lo señalado, a continuación, se describen las técnicas e instrumentos utilizados en todo el proceso de investigación en las distintas fases propuestas.

SISTEMA DE CATEGORÍAS, CODIFICACIÓN Y DEFINICIÓN

A continuación, en la Tabla 26 se describe el sistema de categorización expresado en redes familias, desde las dimensiones propuestas y otros emergentes, producto de los hallazgos encontrados.

Tabla 48. *Dimensiones y categorías producto de los hallazgos*

Dimensión	Categoría	Código	Definición
USO DE TIC	Socialización	SOC	Referida a interactuar con pares
	Recurso de aprendizaje	REAP	Lo asocian a un recurso que existe y puede servir para aprender.
	Comunicación: formal e informal	COM	Para interactuar con sus pares utilizando los diversos medios disponibles y a través correos E. a docente y aula virtual.
	Ocio	OCI	Referido al uso que dan para entretenimiento.
	Autoaprendizaje	AUTA	Referido para buscar información en la Web.
	Facilitador de aprendizaje	FACA	Lo asocian al buen uso que se le puede dar.
	Estudio	EST	Referido a la utilización de lo repositorio de información disponibles por el docente.
DOMINIO TIC	Ofimático	OFI	Está relacionado a técnicas, aplicaciones y herramientas informáticas que se utilizan en funciones de oficina.
	Conocimiento general	CONG	Relacionada a la cultura general que responde al dominio y deber ser del saber enseñar con TIC.

Dimensión	Categoría	Código	Definición
	Bajo dominio para enseñar	BDE	Saben de TIC, pero tienen falencia formativa en el dominio de recursos tecnológicos y facilitar aprendizajes.
	Debilidad formativa en TIC	DEFT	Falta de metodologías innovadoras que incluyan TIC.
	Práctico	PRAC	Referido a una caracterización que atribuyen al recurso tecnológico.
	Inmediato/cercano	INM	Esta referido a lo inmediato de la comunicación con otros.
	Técnica y estrategias	TECI	Asociado a instrumento facilitador de procesos educativos.
BARRERAS	Acceso y conexión	ACC	Relacionada a la conectividad e inestabilidad para acceder a recursos TIC.
	Docentes no actualizados uso y dominio de TIC	DNAC	Referida a la falta de preparación de los docentes que imparten clase en la carrera para transferir con contenidos con nuevas estrategias y recursos.
	Faltas de Recursos disponibles en la Universidad	FARU	Carencia de recursos tecnológicos de vanguardia EN LA Universidad (falta de inversión).
	Capacitación docente	CAPD	Esta se refiere a crear instancias de capacitación docentes en el área de TIC y su posterior transferencia a las aulas.
	TIC descontextualizada al currículum	TICDEC	Se refiere a la falta de integración de recursos a los programas de estudio del profesor en formación.
	Plataforma virtual	PLAV	Recurso disponible en la Universidad para complementar formación de los estudiantes (asincrónica y estudio autónomo).
	Brecha entre docentes y Estudiantes en el uso de TIC	BREDE	Relacionada al quiebre generacional que existe entre Estudiantes y

Dimensión	Categoría	Código	Definición
			Docentes, en cuanto al uso y dominio de TIC.
	Poca inversión en compra de recursos Tecnológicos	PIRTIC	Falta de inversión de infraestructura y recurso tecnológicos en la Universidad.
	Desconocimiento de recurso TIC para atender NEE.	DSTICN	Falta de conocimiento sobre los recursos tecnológicos para atender las NEE en contexto diversos.
	Curriculum Homogenizante	CUH	Prácticas que no favorece las individualidades y estandariza el currículo.
	Estudiantes individualistas	ESTI	Enfocado en la tarea y no en el proceso individual y colectivo.
	Indiferencia social	INDS	Estudiantes hedonistas.
NECESIDADES FORMATIVAS	Formación Trasversal que integre diversos recursos	FOTRA	Refiere a un currículo flexible que responda a diversas dimensiones de la persona y utilización de recursos que faciliten procesos académicos.
	Rediseño curricular	REDC	Relacionados a proceso superiores para adaptar los programas de estudios en función de necesidades actuales.
	Formación contextualizada	FORCO	Formar a Estudiantes que sean capaces de responder a contextos y necesidades actuales.
	Vinculación con el medio	VINM	Está relacionada a una formación para vincularse al servicio de la sociedad y no en sí misma.
	Dominio y uso pedagógico desde el primer año de carrera.	DYU	Esta se refiere a la demanda que hacen los estudiantes de incorporar prácticas docentes innovadoras desde el principio de la formación como profesor.
	Prácticas tempranas	PRATE	Crear las instancias académicas para que estantes en primeros años tengan experiencias formativas en los centros de prácticas.

Dimensión	Categoría	Código	Definición
	Fortalecer lo disciplinar con recurso innovadores y posterior transferencia.	FODITRA	Relacionada a fortalecer aspectos de las competencias disciplinares de contenidos y de uso d recursos para transferir en sus centros de prácticas y su posterior inserción laboral.
AUTOPERCEPCIÓN	Primera generación que ingresa a la Universidad	PRIGE	Relacionado a una realidad de Chile, el derecho a una educación para todos.
	Desigualdad en formación secundaria.	DEFS	Brechas que existen en la formación, dada las desigualdades sociales.
	Debilidad competencias que favorecen el ingreso a la Universidad (vacíos)	DECUN	Falacias formativas que dificultan el acceso y permanencia en la educación Superior.
	Motivados	MOT	Relacionado a una primera decisión para estudiar y finalizar la carrera.
	Nativos digitales	NATD	Relacionada que han nacido en una era determinada las tecnologías.
CLASE IDEAL NEE Y TIC COMO RECURSO	Respetar el contexto y necesidades individuales	RESCTX	La implicancia de la enseñanza en la diversidad y los contextos donde ocurre.
	Estudiante protagonista y docente mediador	ESTPRO	Se refiere a rol del estudiante y docente en un proceso de formación académica.
	Interactiva y lúdica	INTLU	Se refiere al carácter didáctico y educativo de un recurso.
	Flexible y que permita el descubrimiento con el uso de diversos recursos.	FLEX	Prácticas innovadoras de proceso
	Que las TIC sean un recurso de enseñanza y no el fin.	TICRE	Prácticas docentes centradas en los sujetos y su necesidad formativa y no en los recursos disponibles.
	Proyectos colaborativos	PROCO	Metodología de proyectos y trabajo colaborativos con otras carreras.
	Democratización de currículo	DEMCU	Un currículo abierto u flexible, donde las experiencias de los educando también puede ser un gran recurso de formación (en corresponsabilidad).

Dimensión	Categoría	Código	Definición
	Fortalecer autonomía del estudiante con NEE y sus ritmos.	FORAUT	Estructura curricular que favorezca la autonomía del estudiante que entregue herramientas desde los primeros años para ir en forma progresiva la adquisición de una autonomía.
	Formación con identidad y calidad, socialmente responsable y en contexto.	FORIDE	Una universidad debes responder a las necesidades de un país y comunidad, donde los actores involucrados en el proceso sean corresponsable y no observadores.
	Vinculación con los centros de prácticas progresiva y corresponsable.	VINPRA	Una política de trabajo colaborativo entre Universidad y Colegio.
CALIDAD DOCENTE Y GESTIÓN DE LA CARRERA.	Con Identidad y pertenencia	IDNPER	Se refiere si son modelo/testimonio al sello de la Universidad.
	Actualizados académicamente	ACTA	Esta se referida a los grados académico.
	Humanos y cercanos a los Estudiantes	HUMCE	Referida a la capacidad de cercanía que tiene con los estudiantes y posibilidad de interactuar más allá del aula.
	Poco actualizadas con metodologías emergentes para facilitar el proceso E.A	POACT	Falta de preparación en técnica y estrategia de enseñanza con TIC.
	Estrictos académicamente	ESTAC	Esta se refiriere a la exigencia académica del docente que imparte clases en el programa.
	Adecuada Gestión académica	ADGEC	Esa se refiere a la administración de La carrera (buena gestión), cumplimiento del programa, asistencia y presencia.
	Dificultad en la gestión de las prácticas y vinculación con los centros	DIGEV	Inconvenientes en la gestión de prácticas de las estuantes y la vinculación con los centros de prácticas (colegios).

Fuente: Elaboración propia (2017).

3.9.4 Procedimiento para la validación de los instrumentos

Los instrumentos fueron evaluados mediante el juicio de expertos. Participaron tres académicos: el jefe de la carrera de Educación Diferencial de una universidad del sur de Chile, un investigador en Educación Diferencial de una universidad del centro sur de Chile y el jefe de carrera de una universidad de Santiago de Chile. Los tres tienen formación de doctorado, amplia experiencia como docentes, tutores e investigadores y han publicado artículos en el área. Las recomendaciones de los expertos fueron incorporadas a los instrumentos para mejorar la redacción y facilitar su comprensión (Escobar & Cuervo, 2008).

3.9.4.1 Validación de los instrumentos

Los instrumentos fueron sometidos a juicio de expertos, por tres académicos:

1. Docente en Educación, grado académico: Doctora en Educación.
2. Docente general, grado Doctor.
3. Docente general, grado Doctor, experto en TIC.

Por último, el instrumento de la entrevista semiestructurada realizada a los Directores de Carrera ha sido revisada por la académica Doctora Carola Román de la Universidad Católica de Chile y actualmente Directora de la Dirección de Post grado de la Universidad Católica Silva Henríquez (he tenido entrevista con ella, ha realizado sugerencias al instrumento en su forma y fondo, actualmente se encuentra en su poder las modificaciones sugeridas, para que finalmente se valide la propuesta.

Tabla 19. *Universidades invitadas a participar en la investigación y directivos de la carrera*

Universidad	Director/a de carrera
Univ. Central de Chile	
Univ. de Las Américas	
Univ. San Sebastián	
Univ. Santo Tomás	
Univ. Diego Portales	
Univ. Academia de Humanismo Cristiano	
Univ. Católica Silva Henríquez	
Univ. Mayor	
Univ. Metropolitana Ciencias de la Educación	
Universidad los Leones	

Fuente: Elaboración propia (2020).

Tabla 20. *Representante del MINEDUC/ENLACES*

MINEDUC/ENLACES	Cargo	Contacto
Elizabeth Alejandra Flores Soto	Jefa	X

Tabla 21. Universidades que quieren participar de la investigación (otras regiones de Chile)

Universidad	Región	Contactos
Universidad Católica de Temuco	IX	Decana facultad de Educación Directora Carrera Educ. Diferencial
U. de los Lagos (Puerto Montt)	X	Directora de Escuela
Universidad Católica del Maule	VII	Directora de Escuela
Universidad de O'Higgins	VI	jefa de carrera Pedagogía en Educación Especial (PES).

Fuente: Elaboración propia (2020).

3.10 ESTIMACIÓN DE LA VALIDEZ Y FIABILIDAD DE LOS INSTRUMENTOS

Inicialmente se realizó el Análisis Factorial Confirmatorio (AFC) de cada una de las escalas (tres dimensiones con dos subescalas cada una) a fin de evaluar las evidencias de validez basado su estructura interna. El proceso se inició con el cálculo de la matriz de correlaciones policóricas, dado la naturaleza ordinal de los ítems (tipo Likert). El estimador empleado fue el WLSMV (mínimos cuadrados ponderados con media y varianza ajustadas) por su robustez para el tratamiento con escalas de indicadores de tipo ordinal (Kline, 2016).

La evaluación global del ajuste del modelo se obtuvo con el índice de ajuste comparativo (CFI), el índice de bondad de ajuste global (GFI), la raíz del residuo cuadrático medio estandarizado (SRMR) y el error cuadrático medio de aproximación (RMSEA). Se interpretan los valores $\geq .90$ en CFI y GFI como evidencia favorable de ajuste al modelo (Bentler, 1990), así como de $\leq .08$ para RMSEA y SRMR (MacCallum et al., 1996).

4.2.1 Análisis estructural y de consistencia interna del instrumento de la fase I

Inicialmente se analizó la evidencia de validez basada en la estructura interna mediante el AFC para el instrumento compuesto por tres dimensiones mostradas en la Tabla 2. Un primer resultado indicó un ajuste no adecuado para cada uno de los modelos de dos factores correlacionados. De acuerdo con la lectura de los índices de modificación y revisando el contenido de los ítems, se concluye en retirar ítems para lograr un mejor ajuste como se muestra en la Tabla 22, generándose una estructura con ajuste satisfactorio para cada uno de los modelos que representan las dimensiones evaluadas. Por otro lado, las cargas factoriales en el AFC se encuentran los valores $\lambda = 0,41$ y $\lambda = 0,89$, mientras que las correlaciones entre las subdimensiones están entre $r = 0,57$ y $r = 0,78$.

Tabla 22. Índices de ajuste para el AFC ($n = 202$) para el instrumento de la fase 1

Dimensiones	$\chi^2(gl)$	CFI	GFI	RMSEA	SRMR
Conocimiento y uso de TD en intervenciones en aula	214,114 (64)	,934	,939	,068	,031
Atención a las NEE con recursos y TD	176,040 (34)	,942	,930	,071	,042
Uso de las TD en las prácticas de estudiantes	263,407 (53)	,933	,913	,078	,045

Fuente: Elaboración propia (2021).

Este instrumento fue aplicado a 202 estudiantes. Estaba conformado inicialmente por 47 ítems y por medio del AFC se redujo a 35 ítems. En la Tabla 23 se muestran las consistencias internas de cada subdimensión teniéndose coeficientes alfa y omega estimados superiores al umbral 0,70, que es evidencia de fiabilidad aceptable para cada subdimensión y por ende al instrumento en general (Raykov, 2011).

Tabla 23. Valores de consistencia interna para el instrumento de la fase 1

Dimensiones	Subdimensiones	Ítems	Retirados	Alfa	Omega
Conocimiento y uso de TD en intervenciones en aula	Conocimiento de tecnologías digitales	7	1	,785	,789
	Uso de las TD	8	3	,848	,849
Atención a las NEE con recursos y TD	Conocimiento de las NEE	8	4	,874	,878
	Uso de las TD en el aula para atender las NEE	8	1	,870	,870
Uso de las TD en las prácticas de estudiantes	Experiencias en centros de prácticas de estudiantes	8	3	,807	,808
	Valoración de la FID	8	0	,907	,909

Fuente: Elaboración propia (2021).

4.2.2 Análisis estructural y de consistencia interna del instrumento de la fase II

El instrumento resultante conformado por los 35 ítems, posterior a su evaluación, se aplicó a una muestra de 497 estudiantes con el fin de obtener más evidencia. La Tabla 24 muestra, con el apoyo de los índices expuestos en la Tabla 22, una estructura con ajuste satisfactorio para cada uno de los modelos que representan las dimensiones evaluadas. Por otro lado, las cargas factoriales en el AFC se encuentran los valores $\lambda = 0,49$ y $\lambda = 0,85$, mientras que las correlaciones entre las sub dimensiones están entre $r = 0,63$ y $r = 0,79$.

Tabla 24. Índices de ajuste para el AFC (n=497) para el instrumento de la fase 2

Dimensiones	$\chi^2(gl)$	CFI	GFI	RMSEA	SRMR
Conocimiento y uso de TD en intervenciones en aula	39,910 (34)	,990	,961	,029	,036
Atención a las NEE con recursos y TD	67,489 (19)	,948	,919	,013	,038
Uso de las TD en las prácticas de estudiantes	77,892 (34)	,960	,927	,068	,028

Fuente: Elaboración propia (2021).

En la Tabla 25, se muestran las consistencias internas de cada subdimensión teniéndose coeficientes alfa y omega estimados superiores al umbral 0,70, que sugieren que el instrumento en general tiene una fiabilidad aceptable al igual que cada una de sus subdimensiones (Raykov, 2011).

Tabla 25. Valores de consistencia interna para el instrumento de la fase 2

Dimensiones	Subdimensiones	Ítems	Alfa	Omega
Conocimiento y uso de TD en intervenciones en aula	Conocimiento tecnologías digitales	de 6	,762	,768

Las TIC en la formación del profesor de educación diferencial para dar respuestas a las Necesidades
Educativas Especiales

	Uso de las TD	5	,836	,837
Atención a las NEE con recursos y TD	Conocimiento de las NEE	4	,842	,848
	Uso de las TD en el aula para para atender las NEE	7	,857	,850
Uso de las TD en las prácticas de estudiantes	Experiencias en centros de prácticas de estudiantes	5	,842	,894
	Valoración de la FID	8	,916	,917

Fuente: Elaboración propia (2021).

3.11 PROCEDIMIENTOS DE ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

Los datos cuantitativos fueron analizados mediante estadísticos descriptivos, el análisis factorial confirmatorio (AFC). El software usado para los procedimientos de AFC fue el paquete Lavaan, versión 0.6-3 en R Studio (Schumacker, 2015). Para la estimación de las matrices de correlaciones policóricas, se usó el paquete Psych (versión 1.8.12), también en R Studio. Para los análisis de los estadísticos descriptivos y manejo inicial de la base de datos, se usó el software IBM SPSS Statistics en su versión 26. Para determinar la asociación de las puntuaciones obtenidas con las variables edad, género y universidad, se emplearon las pruebas U de Mann Whitney y Kruskal-Wallis, con un nivel de significancia del 5%.

En cambio, para el análisis de confiabilidad se consideró el análisis de consistencia con el coeficiente alfa y el coeficiente omega (McDonald, 1999), se incluyó este último por las limitaciones propias del coeficiente alfa (Cho, 2016).

Por otro lado, los datos cualitativos producto de la transcripción de entrevistas, observaciones y grupos focales fueron transcritos y tabulados en una planilla Excel para exportarlos manualmente al software Atlas.ti, versión 7.5.17. Una vez transcritos los datos, se procedió a analizar la información utilizando las técnicas triangulación y comparación constante para generar una codificación cualitativa. Los códigos identificaron las categorías que emergieron de la comparación constante de segmentos o unidades de análisis, las cuales fueron identificadas en la sección 3.7 ‘Definición de las dimensiones y categorías’ (Rioseco & Roig, 2015).

Una vez efectuadas las entrevistas, se realizó el proceso de transcripción de los archivos de audio. Las transcripciones fueron analizadas en el software de análisis de datos cualitativos Atlas.ti 7. Además, usando el método de comparación constante, a partir de la información recogida, se buscó encontrar patrones de comportamiento e identificar hechos, la comparación explora las diferencias y similitudes a lo largo de los incidentes identificados de la información obtenida, además, provee una guía para la recolección de datos con aquellos que van apareciendo, pertenecientes a la misma categoría, explorando sus convergencia o divergencias (Giménez, 2007).

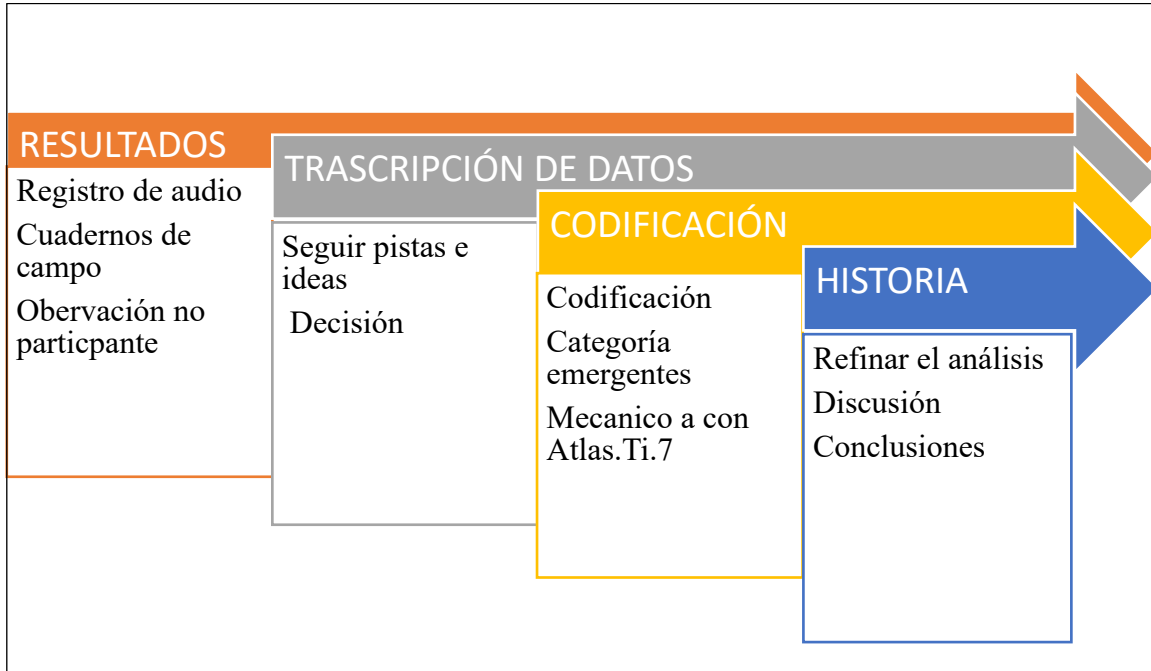
De acuerdo con lo señalado por San Martín Cantero (2014), el método de comparación constante, ayuda a interpretar diferentes escritos, que se compraran sistemáticamente los códigos el investigador refina esos conceptos, identifica sus propiedades, explora sus interrelaciones y los integra en una teoría coherente”, dado el objetivo planteado para la presente investigación, el método favorece: a) comparación de incidencias aplicables a cada categoría, (b) integración de las categorías y sus propiedades, (c) delimitación de la teoría, y (d) redacción de la teoría.

También, en esta etapa se determinaron las limitaciones y alcances de la investigación. Se acordó seleccionar a las universidades que respondieran a la invitación y cumplieran con el requisito de estar acreditadas. Las Universidades accedieron a la entrevista y, luego de plantear a sus jefaturas internas dicha invitación, respondieron favorablemente a ser parte de este estudio. Las Universidades que accedieron a participar del fueron cinco en una primera instancia: Universidad Central (UCEN), Universidad San Sebastián (USS), Universidad Católica Silva Henríquez (UCSH), Universidad Santo Tomas (UST) y la Universidad Academia de Humanismo Cristiano (UAHC).

Los instrumentos fueron aplicados a estudiantes de último año de carrera de Pedagogía en Educación Diferencial de las cuatro universidades incluidas en el estudio. Inicialmente, se aplicó una encuesta de autoevaluación para estudiantes según el modelo TPACK (Graham et al., 2012), luego se realizaron entrevistas en profundidad y semiestructuradas a los directores de carrera y grupos focales con estudiantes.

Finalmente, se decide la realización de un estudio de caso de carácter cualitativo (Hernández, 2014), que empleó las siguientes técnicas de recolección: *Focus group* con estudiantes, observación de clases en la universidad por niveles, de 1º a 4º, y centros de prácticas, y entrevistas en profundidad a docentes de las asignaturas de especialidad de la carrera y docente coordinadora de práctica.

Figura 12. Análisis de datos metodología cualitativa



Fuente: Elaboración propia a partir de Murillo y Martínez (2010).

Las entrevistas fueron grabadas y se utilizó ese audio para encontrar los aspectos de sus discursos que permitían levantar categorías e identificar fragmentos prototípicos para incluirlos como soporte del análisis. Esta forma de analizar es plausible dado que en estricto rigor es homologable el extraer trozos de texto de una entrevista transcrita con el audio de esta misma; además, el tomar el audio como la fuente de la información permite recabar los acentos, emociones, dudas y sentimientos con los que se dijeron las cosas. Ello permite dar una idea mucho más precisa de lo que realmente se quiere decir, y ahorra una cantidad considerable de tiempo, logrando el mismo resultado (San Martín, 2014).

CAPÍTULO IV ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

En este capítulo se presenta el análisis de los resultados obtenidos a lo largo de las diferentes fases desarrolladas en la investigación, para explicar y describir el fenómeno en estudio dando respuesta a los objetivos planteados. Dichos resultados, permitieron conocer el uso y dominio que tienen los estudiantes sobre las TIC para atender las NEE en un contexto de formación inicial del educador diferencial en universidades chilenas. Los resultados se expusieron de forma progresiva siguiendo el orden de las fases propuestas en la metodología de la investigación planteada.

CAPÍTULO IV: ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

4.1 INTRODUCCIÓN

En este capítulo se presentan y analizan los resultados obtenidos a lo largo de las diferentes etapas propuestas en la investigación, dando sentido a la información obtenida, tratándola y organizándola para poder explicar y describir el fenómeno en estudio dando respuesta al problema planteado ¿Cuál es el conocimiento y uso de Tecnologías de la Información y Comunicación que evidencian los estudiantes de Pedagogía de Educación Diferencial en su proceso de Formación Inicial Docente para atender las Necesidades Educativas Especiales?

Los hallazgos reportados permiten conocer el uso y dominio que tienen los estudiantes sobre las TIC para atender las NEE en un contexto de FID del profesor de educación diferencial de distintas Universidades Chilenas.

Los resultados se exponen de forma progresiva siguiendo el orden de las tres fases propuestas en la metodología de la investigación planteada. Con el objetivo de analizar los conocimientos que tienen los estudiantes de Pedagogía en Educación Diferencial sobre las TIC y su uso en la atención de las NEE. Un estudio realizado en establecimientos universitarios chilenos. En la primera fase, con un enfoque mixto, en la segunda fase desde un enfoque cuantitativo y una tercera fase desde un enfoque cualitativo.

Con la finalidad de orientar al lector, se exponen los objetivos de la investigación que se han ido respondiendo a lo largo del proceso, propuestos en tres fases de estudio.

Los objetivos son:

- Describir el **uso** de TIC que tienen los estudiantes de Pedagogía en Educación Diferencial de distintas universidades para atender las NEE.
- Describir la progresión del **conocimiento** que tienen los estudiantes de Pedagogía en Educación Diferencial sobre las TIC para atender las NEE.
- Conocer las **necesidades formativas** de los estudiantes de Pedagogía en Educación Diferencial para integrar las TIC a la atención de las NEE.

- Conocer las principales **barreras** a las que se ven enfrentados los estudiantes de Pedagogía en Educación Diferencial para integrar las TIC en su proceso de formación académica.
- Comprender la integración del **conocimiento y uso de TIC** que tienen docentes de la línea de especialidad de Pedagogía en Educación Diferencial de Universidades chilenas para la atención de las NEE.

A partir de los resultados del instrumento aplicado en la fase I, cuestionario adaptado del modelo TPACK aplicado a estudiantes de último año de carrera de Pedagogía en Educación Diferencial perteneciente a cuatro Universidades de la Región Metropolitana, se generó la necesidad de complementar la información mediante la aplicación de un cuestionario para ampliar la muestra a universidades chilenas que imparten la carrera de Pedagogía en Educación Diferencial, con el objeto de conocer la valoración que tiene estudiantes de Pedagogía en educación diferencial sobre las TIC y su uso para atender a las NEE, para finalmente, en las instituciones incluidas en las fases anteriores, se decidió seleccionar una universidad para profundizar sobre las perspectivas de estudiantes y docentes de Educación Diferencial sobre las TIC y su uso para la atención a los estudiantes con NEE.

Para ello, se consideró la disposición de parte de las autoridades de la universidad y factibilidad en cuanto al horario y al acceso a la institución para estudiar en profundidad las perspectivas sobre el conocimiento y uso de las TIC para atender las NEE de estudiantes y profesores de Pedagogía en Educación Especial de toda la carrera, incluyendo las prácticas profesionales que los estudiantes realizan en el último año de formación.

Los datos cuantitativos fueron analizados mediante estadísticos descriptivos, el análisis factorial confirmatorio (AFC). El software usado para los procedimientos de AFC fue el paquete Lavaan, versión 0.6-3 en R Studio (Schumacker, 2015). Para la estimación de las matrices de correlaciones policóricas, se usó el paquete Psych versión 1.8.12, también en R Studio. Para los análisis de los estadísticos descriptivos y manejo inicial de la base de datos, se usó el software SPSS Statistics (IBM, versión 26). Para determinar la asociación de las puntuaciones obtenidas con las variables edad, género y universidad, se emplearon las pruebas U de Mann Whitney y Kruskal-Wallis, con un nivel de significancia del 95% ($p = 0,05$).

En cambio, para el análisis de confiabilidad se consideró el análisis de consistencia con el coeficiente alfa y el coeficiente omega (McDonald, 1999), se incluyó este último por las limitaciones propias del coeficiente alfa (Cho, 2016).

Por otro lado, los datos cualitativos producto de la transcripción de entrevistas, observaciones y grupos focales fueron transcritos y tabulados en una planilla Excel para exportarlos manualmente al software Atlas. Ti, versión 7.5.17. Una vez transcritos los datos, se procedió a analizar la información utilizando las técnicas triangulación y comparación constante para generar una codificación cualitativa. Los códigos identificaron las categorías que emergieron de la comparación constante de segmentos o unidades de análisis, las cuales fueron identificadas en la sección 3.7 “Definición de las dimensiones y categorías” (Rioseco & Roig, 2015).

Los estudios consultados sobre TIC en la formación de profesores de Educación Diferencial destacan la importancia que está adquiriendo la tecnología en la educación en todos los niveles. Para los profesores, son estas las condiciones en las que se está produciendo una contribución a la construcción de la llamada sociedad del conocimiento y la manera como se está modificando la cultura de la comunicación de las relaciones humanas.

Atendiendo al contexto donde se da el estudio, junto a sus proyecciones y los desafíos que esto implica, se intentó responder al objetivo general de la investigación analizar los conocimientos que tienen los estudiantes de Pedagogía en Educación Diferencial sobre las TIC y su uso en la atención de las NEE. Por tanto, este apartado se representa en forma integrada en la investigación propuesta. En una segunda etapa se utilizó la entrevista en

profundidad a docentes por nivel, grupos focales con estudiantes, observación de clase en la Universidad y centros de prácticas.

Esta investigación tuvo como objetivo principal analizar los conocimientos que tienen los estudiantes de Pedagogía en Educación Diferencial sobre las TIC y su uso en la atención de las NEE. El estudio permitió identificar las principales barreras y necesidades de formación en esta área, tanto a los estudiantes en formación como los docentes que acompañan estos procesos.

Se desarrolló el primer nivel de análisis de cada uno de los instrumentos utilizados en la fase I: cuestionario a Estudiantes, realizado con una intencionalidad descriptiva. Este primer nivel de análisis permitió tener una mirada panorámica acerca de las representaciones previas sobre el campo proceso de formación en su último año tenían respecto al uso y conocimiento de TIC para atender las NEE.

La muestra se caracterizó, a nivel de población, de la siguiente forma: el 30% de los encuestados provienen de la UCSH (U1), seguido de un 31% procedente de la USS (U2), el 49% restante lo comparten la UCEN (U3) y la UST (U4) con un 18% y un 21% respectivamente.

En el caso de género transversal en todas las facultades, la totalidad de estudiantes corresponden a mujeres (98%). En el apartado de mención, la mayoría de los estudiantes de la UCSH, USS Y UCEN se especializan en déficit cognitivo, a diferencia de la UST dónde la totalidad de sus estudiantes se forman con mención en Dificultades del Aprendizaje y del Lenguaje.

El escenario es escalar, puesto quienes tienen las opiniones más favorables (de acuerdo y en desacuerdo) sobre las dimensiones se encuentran en la Universidad San Sebastián (USS) y U. Central (UCEN). **En el conocimiento tecnológico**, la población de las tres universidades recae “en de acuerdo” y “ni desacuerdo”. No obstante, la USS tiene una opinión más positiva en relación con el resto de las facultades.

En la dimensión **conocimiento del contenido**, los estudiantes están de acuerdo con que poseen nociones y habilidades en el pensamiento lógico-matemático y lenguaje para atender a niños con NEE. Sin embargo, en el conocimiento pedagógico, los estudiantes de la

universidad San Sebastián se consideran aptos para regular y adaptar su enseñanza en niños con NEE.

En el **conocimiento pedagógico del contenido** la situación se equilibra. Los estudiantes de las tres universidades se consideran de acuerdo en poder modificar el currículo para una mejor enseñanza en lecto-escritura, matemática y habilidades sociales en estudiantes con NEE. **En cuanto al Conocimiento Tecnológico del Contenido**, las tres universidades se posicionan en una neutralidad, ni favorable ni negativa, sobre el uso y manejo de tecnologías que favorezcan la pedagogía.

En la **dimensión del Conocimiento Tecnológico Pedagógico**, los estudiantes de la USS piensan que pueden elegir tecnologías y enfoques de enseñanza para mejorar las condiciones de los niños con Necesidades Educativas Especiales. Piensan reflexivamente sobre el uso de tecnologías, pero, sobre todo, están de acuerdo que el programa de formación docente le ha llevado a reflexionar de mejor manera cómo la tecnología influye en el enfoque pedagógico, a diferencia de la UCSH, en donde el estudiantado ha optado por estar de acuerdo ni en de acuerdo con las aseveraciones recién mencionadas.

La **dimensión TPACK** pareciese ser contradictoria, ya que en las dimensiones anteriores el estudiante señala que sus escuelas de formación (facultad) no le otorgan un alto conocimiento tecnológico, pero ellos mismos (USS, UCEN, UCSH) están de acuerdo que poseen un nivel competente de empleo y planificación de tecnologías en el aula de clases.

Lo anterior se refuerza considerando que en el **conocimiento de TPACK, vinculado a docentes universitarios**, la totalidad de estudiantes responden que no está ni acuerdo ni en desacuerdo que sus profesores reconocen, usan, planifican y combinan contenidos tecnológicos pedagógicos en el aula de clases.

La última dimensión potencia las opiniones **sobre el modelo TPACK en docencia**, puesto que los estudiantes de las tres universidades están en total desacuerdo en que sus profesores formadores le han proporcionado un modelo eficaz para combinar contenidos, tecnologías y enseñanzas acerca de su forma de enseñar. En la universidad Santo Tomás, la situación no difiere en comparación a las otras facultades pues sus estudiantes reconocen sus habilidades en tecnología, lecto-escritura, habilidades sociales y matemática, pero no están

de acuerdo en que sus profesores le hayan otorgado conocimientos o habilidades sobre tecnologías.

Con respecto a los hallazgos encontrados a través del análisis de las entrevistas realizadas a los directores de carrera, el director (D1) de la carrera de Pedagogía en Educación Diferencial de la Universidad (U1) señala aspectos complementarios a la categoría madre. Posteriormente, manifiesta el uso de herramientas TIC, procesos de formación docente, dificultades en procesos de formación y aprendizajes (estudiantes en formación), diseño curricular, opiniones sobre TIC, perspectivas personales sobre el educador diferencial, expectativas de futuros de la carrera, beneficios de las TIC para atender las NEE.

El primero de ellos tiene relación con el uso de herramientas TIC al interior de la universidad y la carrera, asociado a la valoración y uso del computador. Recomienda aprender sobre el uso de diversos softwares específicos (como herramientas TIC y los efectos positivos en la formación docente) en el fortalecimiento del programa de estudio, tanto para estudiantes como para docentes. El vínculo con las TIC es desde la utilización más cotidiana a la más específica del proceso de formación Universitaria. Al respecto, las entrevistadas afirman: *Con respecto al uso de TIC, como soñando, a mí me encantaría que las chicas no solo tengan acceso al libro físico, y que exista una plataforma virtual para fortalecer la búsqueda de información y facilitar los aprendizajes, porque siempre a la universidad tiene un acceso limitado de copias (ED3).*

Por otro lado, se puede interpretar que la formación docente, desde la mirada que tiene el director (ED1), se concibe desde las principales dificultades o barreras. Esto radica especialmente en la formación de aprendizajes del estudiante universitario, donde el diseño curricular tiene una función relevante y donde el aporte que puede entregar la TIC a dicho proceso hoy se encuentra insipientemente incorporado.

El director entrevistado señala que conoce algunas opiniones sobre las TIC y su implementación en la Formación Docente, pero no directamente para atender las NEE. Esto lo atribuye a una etapa posterior dentro la formación continua. En dicho contexto, señala que un programa que pudiese ser efectivo es el programa global de modelos educativos y, de manera relevante, abordar las barreras del aprendizaje que existen para las personas con NEE.

De acuerdo con lo antes señalado, se puede interpretar que el modelo que atraviesa la formación universitaria está estrechamente ligado a un modelo curricularista, homogenizante, donde el valor de la innovación depende de los docentes en su espacio educativo. Por ende, no es un tema prioritario para fortalecer la formación académica y la atención de las NEE.

Otro aspecto relevante que manifiesta el entrevistado guarda relación con las perspectivas personales sobre el rol que debe tener el profesor diferencial, específicamente saber de evaluación y dar respuestas educativas, como también ser un profesional experto en identificar conflictos educativos. Además, considera necesaria una mirada de futuro de la universidad en lo referido a aspectos internos, como su vinculación con otras universidades, lo que permitirá estrechar lazos desde la experiencia docente y las investigaciones interuniversitarias, tanto en Chile como en el extranjero.

Esto sin duda ayudará a fortalecer la reflexión colegiada en la generación de nuevos perfiles docentes, desarrollados en las aristas de apoyo a respuestas educativas en contexto y de acuerdo con las necesidades reales. Señala además, la importancia de valorar el vínculo que debe existir entre docentes y estudiantes, como también el uso de las tecnologías de información y comunicación en el proceso de formación profesional para atender la diversidad, como lo refleja la entrevista grupal donde señalan: *Creo que todo ha sido paulatino, generar vínculos con docentes es un proceso, con respecto al dominio de TIC, como nacimos ya con tecnologías en nuestras manos, es más fácil el uso, pero aún no para enseñar y eso es necesario fortalecerlo entre docentes y estudiantes (GF1).*

Manifiestan, además, algunos beneficios que pueden entregar las TIC a niños o niñas con Necesidades Educativas Especiales, ya que podría facilitar la comprensión de los contenidos, resolver conflictos en el razonamiento lógico matemático, crear y fortalecer hábitos de estudio, aspectos que fortalecerán también el aprendizaje del estudiante en formación profesional.

Con base en lo anterior, existe un discurso a favor de una formación integral desde la innovación de la enseñanza en todos los aspectos y niveles de la Educación Chilena, donde se observa una valoración y necesidad de una formar a profesionales que incluyan competencias en TIC para atender diversos escenarios educativos. Sin embargo, existen muchas limitaciones o barreras que impiden hacer cambios profundos en el currículo de los

futuros profesores y en particular los de Educación Diferencial, situación que se atribuye al contexto socio políticos, económico y otras prioridades desde el Modelo Educativo de la Educación Terciaria o universitaria (Vaillant, 2011).

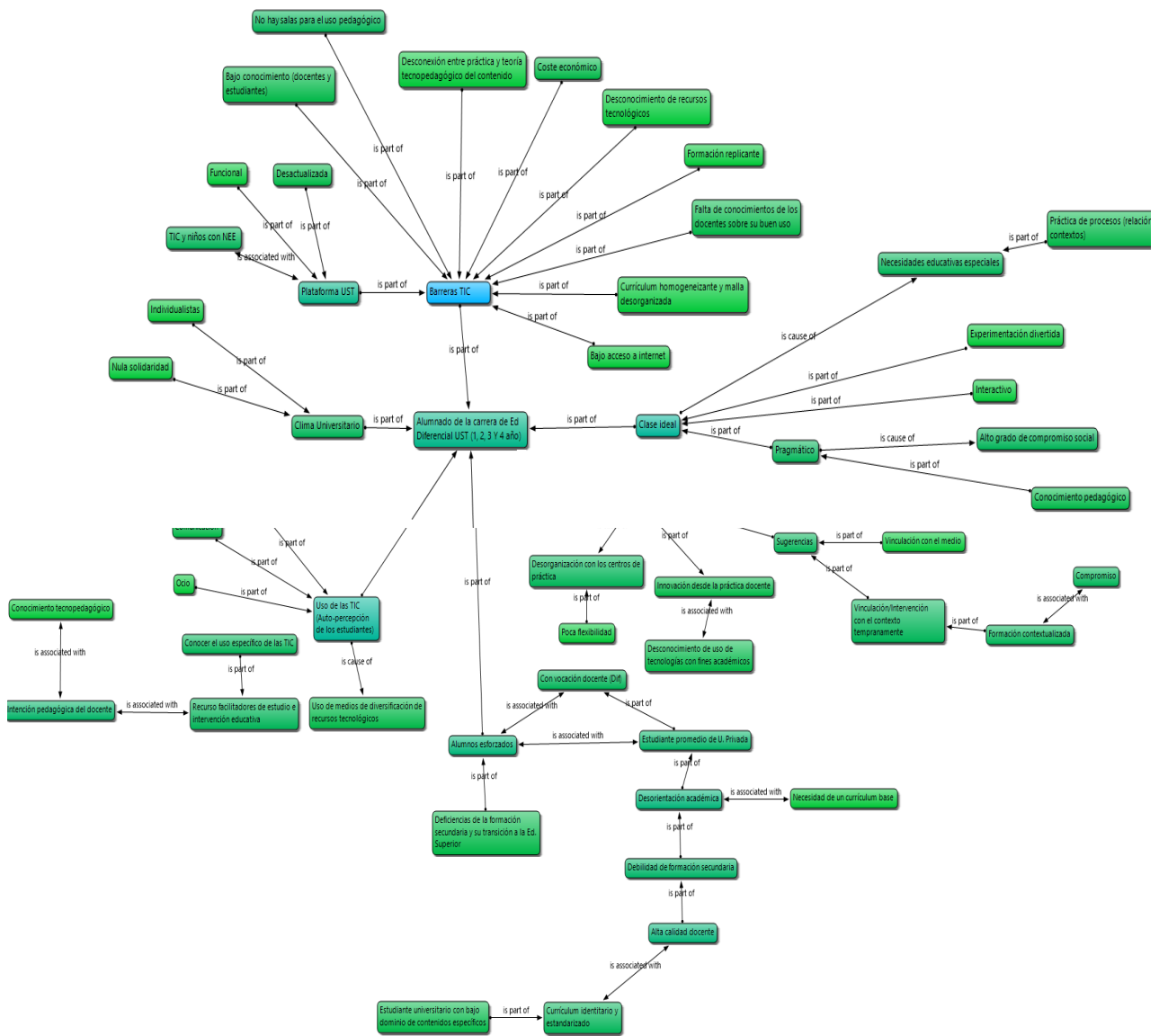
Se interpretan y analizan, a continuación, los hallazgos encontrados en esta etapa de indagación al contexto desde una aproximación a cuatro Universidades de la Región Metropolitana que imparten la carrera de Pedagogía en Educación Diferencial, se decide seleccionar a la Universidad (U4), para realizar el “estudio de caso” como caso único, para indagar el uso y conocimiento que tienen estudiantes de 1.º a 4.º año de formación y estudiantes en proceso de práctica profesional en sus respectivos centros escolares. Se exponen las opiniones de estudiantes, docentes y directivos relacionadas.

Es preciso dar cuenta que como docente y aplicando la investigación a al contexto educativo dentro del aula, el uso de las TIC ayuda y fortalece los procesos de enseñanza-aprendizaje, tomando en cuenta se deben priorizar las diversas habilidades y particularidades de cada estudiante. Por otra parte, y siguiendo la línea de atender las NEE, es necesario el uso de las TIC para contener las especificidades de cada estudiante. sin embargo, el uso de TIC debe ser una herramienta que se enseñe y entregue durante la formación inicial docente de distintas especialidades y áreas de formación, ya que en las aulas actuales las NEE son un desafío, que lamentablemente, no son atendidas, dado el nulo o poco manejo que tienen los docentes para ello.

Interpretación de los hallazgos a partir de los instrumentos y técnicas aplicados a estudiantes en formación.

La figura 21, expone los hallazgos desde el análisis e interpretación de los instrumentos aplicados

Figura 13. Árbol de redes desde los grupos focales aplicado a estudiantes



Fuente: Elaboración propia (2017).

Los estudiantes que han participado de la investigación manifiestan sobre la Formación docente y autopercepción

EN la figura 21, se evidencia en virtud de los antecedentes arrojados tras la aplicación de los instrumentos propuestos con técnicas cualitativa y para recoger la información año en la carrera de Pedagogía en Educación Diferencial de la Universidad Santo Tomás, se puede señalar que el análisis realizado a todos los participantes y todos los instrumentos, se autodefinen como personas con vocación de educadores diferencial. Este elemento es necesario para ejercer un rol tan importante como es ser profesor. Al profundizar la indagación, las estudiantes se perciben como estudiantes promedio:

No sé, un estudiante promedio porque esta universidad también es de la más baratas, entonces encuentras de todo, es una de la más baratas y una de las más accesibles, que puedes entrar igual con [sin problemas] (GF1).

Plantean que los aspectos socioeconómicos, competencias académicas, puntaje en la PSU son elementos que caracterizan a esta generación. Pero en particular, destacan la base académica que traen de la enseñanza secundaria, que catalogan como débil sin una orientación vocacional y nulo acompañamiento a un posible ingreso a la educación superior.

Respecto a lo anterior, el rol que ocupa la universidad en apoyar a estudiantes para una nivelación académica y así poder enfrentar con mejores recursos la vida de universitaria, cada vez se ha hecho más necesario nivelar competencias iniciales lo que ha implicado. Es en este primer año la inserción a la vida universitaria, donde existe la posibilidad de adquirir herramientas para un buen desempeño y cumplir con las exigencias académicas, para muchas estudiantes en re articular el currículo en beneficio de la formación y superar barreras propias de la exigencia en el primer año de universidad,

“fue un choque con la realidad” (GF1).

No obstante, de lo anterior, las estudiantes manifiestan y se reconocen más bien como un grupo individualista, reflejo de la sociedad actual. Expresan:

“somos súper poco preocupados con lo que está pasando en la sociedad y le puede influir a todos los compañeros, siempre están preocupados de lo que me influye a mí, lo que me afecta a mí, pero en general lo social o mirando el futuro lo que van a

pasar los hijos, que puede influir, que se pueden producir cambios hoy día, no luchan por eso (GF2).

Lo que refuerzan y valoran es la percepción que tienen de sus docentes, ya que son ellos los que dan cuenta de las falencias que las estudiantes traen. Con respecto a la evaluación que hacen, manifiestan que son profesionales de muy buen nivel académico, muy rigurosos y humanitarios. Esto se ve reflejado en la cercanía, lo que gatilla una motivación para el aprendizaje. Afirman que

esto también se ve evidencia y confirma, de acuerdo a la observación realizada por el investigador, durante la asistencia a clases (Ob1).

Lo anterior es muy relevante para las estudiantes, donde se enfatiza un compromiso de parte de los docentes, no solo en enseñar lo declarado en el programa sino en acompañar de forma integral a los estudiantes, muy característico del sello identitario que declara la U4.

Las estudiantes sugieren a la universidad, en particular a su carrera de formación, hacer un esfuerzo mayor para vincularse tempranamente con el medio escolar, pero en contexto con las asignaturas que se cursen para así tener una constate retroalimentación con la realidad; con la finalidad de mejorar su praxis desde un principio, para que aprendan a observar más allá y reflexionar críticamente desde el rol docente. Sostienen que:

Esa una observación muy de afuera, nosotras no participamos en clases ni nada, solamente por ejemplo hubo una ocasión que fuimos al aula dentro de la sala de clases y teníamos que observar cómo era la relación alumno profe, profesor, alumno y eso (GF1).

4.5.2 Formación docente y autopercepción

Se puede señalar que todos los participantes se autodefinen como personas con vocación de educadores diferenciales. La existencia de este elemento es necesaria para ejercer un rol tan importante como el ser profesor. Al profundizar la indagación, las estudiantes se perciben como estudiantes promedio. Expresan:

No sé, un estudiante promedio porque esta universidad también es de la más baratas, entonces encuentras de todo, es una de la más baratas y una de las más accesibles, que puedes entrar igual con...sin problemas (GF1).

Plantean que los aspectos socioeconómicos, competencias académicas, puntaje en la PSU son elementos que caracterizan a esta generación. Pero, en particular, destacan la base académica que traen de la enseñanza secundaria, que catalogan como débil sin una orientación vocacional y nulo acompañamiento a un posible ingreso a la educación superior.

Respecto a lo anterior, el rol que ocupa la universidad en apoyar a estudiantes para una nivelación académica, para poder enfrentar con mejores recursos la vida de universitaria, cada vez se ha hecho más necesario. Es en este primer año de la inserción a la vida universitaria, donde existe la posibilidad de adquirir herramientas para un buen desempeño y cumplir con las exigencias académicas, para muchas estudiantes en re articular el currículo en beneficio de la formación y superar barreras propias de la exigencia en el primer año de universidad.

Refuerzan y valoran es la percepción que tienen de sus docentes, ya que son ellos los que dan cuenta de las falencias que las estudiantes traen. Con respecto a la evaluación que hacen, manifiestan que son profesionales de muy buen nivel académico, muy rigurosos y humanitarios. Esto se ve reflejado en la cercanía, lo que gatilla una motivación para el aprendizaje.

Afirman que esto también se ve evidencia y confirma, de acuerdo a la observación realizada por el investigador, durante la asistencia a clases (Ob1).

Lo anterior es muy relevante para las estudiantes, donde se enfatiza un compromiso de parte de los docentes, no solo en enseñar lo declarado en el programa sino en acompañar de forma integral a los estudiantes.

Las estudiantes sugieren a la universidad, en particular a su carrera de formación, hacer un esfuerzo mayor para vincularse tempranamente con el medio escolar, pero ello en contacto con las asignaturas que se cursen para así tener una constate retroalimentación con la realidad. Con la finalidad de mejorar su praxis desde un principio, para que aprendan a observar más allá y reflexionar críticamente desde el rol docente, sostienen:

Nosotras no participamos en clases ni nada, solamente por ejemplo hubo una ocasión que fuimos al aula dentro de la sala de clases y teníamos que observar cómo era la relación alumno profe, profesor, alumno y eso (GF1).

Aun así, las estudiantes manifiestan y se reconocen más bien como un grupo individualista, reflejo de la sociedad actual. Expresan:

somos súper poco preocupados con lo que está pasando en la sociedad y le puede influir a todos los compañeros, siempre están preocupados de lo que me influye a mí, lo que me afecta a mí, pero en general lo social o mirando el futuro lo que van a pasar los hijos, que puede influir, que se pueden producir cambios hoy día, no luchan por eso (GF2).

4.5.3 Vocación docente: Motor del rol profesional

Desde la vocación de profesor, hacen referencia a la importancia que esta tiene y lo fundamental que es para ejercer la profesión elegida, especialmente para el rol que debe cumplir un docente de Educación diferencial. Esto lo manifiestan desde una visión global, ya que cursan su último semestre en la universidad. Evalúan a la formación Inicial docente del país con muchas falencias y las reformas impulsadas no guardan relación con la realidad.

Se autodefinen como personas con un alto grado de compromiso social y un fuerte sentido de identidad y pertenencia al sello de la U4. Se describen como pragmáticas e inclusivas y se sienten muy seguras con el dominio de contenidos para acompañar procesos formativos a niños con NEE. Esto lo reafirman desde los cuatro años como estudiantes de la U4 y se debe a muchos factores, pero principalmente destacan a docentes, donde señalan que tienen un buen nivel académico, todos con estudios de post posgrado, un buen dominio de lo que enseñan (esto se evidencia en las observaciones realizadas en clase, donde se comprueba que existe una coherencia entre lo declarado por las estudiantes y lo que pasa al interior del aula). Afirman:

Yo empecé estudiando un año Educacional preferencial un año en una Universidad allá en Osorno. Tenía solamente mención con problemas de aprendizaje, pero la verdad que hubo un cambio es una universidad estatal, es súper mala en comparación con la educación que entrega UST, se nota que aquí los profesores tienen dominio sobre el tema, se nota que los profesores están constantemente informándose sobre el tema que enseña (GF4).

Señalan con respecto a la dimensión Formación Inicial Docente que existe una debilidad a nivel país. Desde una autocrítica, afirman que también son parte de este proceso

y sin duda lo expresan como un desafío de mejora y no como una amenaza. El principal motivo de formación docente deficitaria, lo atribuyen a la base académica (mala base), de los estudiantes que ingresan a las carreras de pedagogía. Por esta razón, es un problema cíclico que repercute finalmente en el proceso de formación profesional y finalmente su impacto en los centros de prácticas si las universidades no hacen nada al respecto.

De acuerdo con lo anterior, la “mala base” corresponde, según los docentes, a dificultades en el proceso de formación en la etapa de escolarización secundaria, ya sea en falencias de dominio de contenidos como en hábitos de estudios. Sin duda, también a aspectos transversales como la calidad de vida y diversas carencias socio afectivas que sin duda pueden interferir en los procesos de formación.

Con respecto al sentido de identidad al proyecto Educativo con la Universidad, expresan tener un fuerte sentido de identidad y pertenencia al proyecto educativo y en particular al programa donde están adscritos. Es importante mencionar que, de todos los docentes entrevistados, solo uno es docente contratado de planta. Este grupo cree en una renovación constante de los procesos de formación para futuros profesores, lo que implica brindar un mejor servicio académico a quienes han confiado su futuro profesional.

Finalmente, se puede señalar que las personas participes de la investigación plantean aspectos negativos y positivos de la formación que han recibido, desde el punto de vista pedagógico, disciplinar y tecnológico, para atender las NEE.

4.5.4 La formación recibida: proceso de formación profesional

Con respecto al análisis realizado desde el trabajo de campo a las estudiantes de 3° año, podemos señalar que, frente a las preguntas efectuadas, y para gatillar la discusión en el grupo, ellas señalaron sobre la Formación Docente y autopercepción. En relación con este punto, se describen como estudiantes esforzadas, con conciencia social, con muchas falencias a nivel académico desde los contenidos curriculares de la enseñanza secundaria, donde la brecha entre esa formación y la educación superior es muy grande, por lo que la transición entre ambas es compleja. Señalan que es necesario nivelarse para cumplir con las exigencias académicas en la universidad.

El mayor problema que declaran de la formación recibida es la baja innovación de los docentes y, en algunos casos, la edad de los docentes, como en el siguiente ejemplo:

La existencia de docentes muy mayores que han perdido el amor por enseñar (GF3).

Refuerzan la idea de que el problema no es la edad sino el estancamiento intelectual. Esto guarda relación con la utilización de métodos pocos motivadores, conductitas, generados por personas lejanas a los estudiantes.

Experiencias como estas, con tantos vacíos en el dominio de contenido y otras habilidades, traen como consecuencia un retardo en una adecuada inserción a la vida universitaria. No obstante, de acuerdo con lo expresado por las estudiantes, esto ha permitido un auto aprendizaje desde la autonomía y el trabajo presencial que realiza el docente de esta universidad. Esto también se observó en las clases, lo que ratifica que el docente de aula de las UST.

Es un profesional con un sello distintivo y coherente con los principios declarados (OBS3).

Es aquí donde las estudiantes señalan la valoración que tienen de la formación recibida hasta el momento (3° año) y el rol de los docentes en esta carrera en particular. Ellas valoran positivamente la formación recibida en la U4. Expresan que sus docentes son de un alto nivel académico, tanto en el dominio de contenido como en los aspectos personales, agregando que “*esto es característico del sello de la UST... (GF3).*”

La observación en aula refleja lo señalado por las estudiantes: la relación docente-estudiantes es de respeto, cercanía y mucha disciplina.

Por otro lado, las estudiantes declaran que, si bien valoran la formación recibida y en particular a sus docentes, manifiestan como una debilidad que la planta docente sea tan baja, lo que implicaría en muchos casos un retraso para fortalecer el vínculo y retroalimentación en forma oportuna,

...ya que algunos docentes tienen muy pocas horas en la Universidad (GF3).

También sugieren evaluar las prácticas, lo que implicaría contextualizarlas entre los contenidos curriculares y los centros de prácticas.

Lo antes mencionado confirmaría (al énfasis que la Universidad tiene), respecto a las relaciones interpersonales y en particular el programa de pedagogía en Educación Diferencial, donde se autodefine profesionalmente conectado con las necesidades del entorno, socialmente responsables, tanto en aspectos personales como académicos, lo que destacó la calidad humana de las relaciones laborales.

4.5.5 Las prácticas

Estas manifiestan que han tenido algunas dificultades con la práctica. Señalan que han existido algunas desorganizaciones administrativas, lo que se evidencia en la relación universidad y centros de prácticas, al existir muchos, dificultándose el seguimiento específico a cada centro asignado. En algunos casos la tutora académica (profesional del colegio, que cumple el rol de docente de aula y tutora), no sabe o no tiene la formación sobre su rol, no está actualizada entre el curriculum de la U4 y lo que ellas hacen en los establecimientos escolares.

El un orden temporal también es erróneo, ya que primero hacen práctica y luego en otro semestre ven los contenidos, por lo que sugieren hacer modificación, a través de una renovación o actualización curricular.

Algunas estudiantes han tenido que realizar sus prácticas en establecimientos de Educación Media y, al sentirse con vacíos en el dominio de contenidos específicos, como son el caso de lenguaje y matemáticas, han sentido que la práctica no ha sido del todo satisfactoria. Ahí enfatizan la necesidad de fortalecer la articulación entre docente de aula y la estudiante en práctica, para acompañar procesos de manera integrada y no segmentar al estudiante. Sostiene:

Tienen toda la razón, o sea un profesor de básica no tiene la formación para trabajar con un niño que tiene necesidades educativas especiales a nosotras nos preparan para trabajar con esos niños, pero resulta que varias no sabemos matemáticas, a algunas le ha ido como el ajo en lenguaje y así sucesivamente como que falta mucho, están muy marcadas las carreras y no se involucran. Y ahí está la necesidad de juntar la educadora diferencial con el profe de aula, ahí está la necesidad final de juntarlos, porque como no tienen el mismo tipo de formación, tiene que saber complementarse si o si (GF4).

No obstante, las críticas anteriores, señalan que las prácticas que han tenido en estos últimos años de carrera han sido significativas, ya que dicen sentirse preparadas para la inserción al mundo del trabajo y hacerlo en contextos muchas veces adversos, vulnerables, información que se repite a lo largo de toda la entrevista grupal. Al respecto, complementan la información desde las expectativas de la formación docente, actualización, profundización de contenidos para atender la diversidad y la inclusión de las TIC a este proceso.

4.5.6 Significado que atribuyen a las TIC los estudiantes

Con respecto al valor de las tecnologías, señala que estas permiten generar estímulos más potentes, más impactantes. En absoluto se pone en duda el paradigma conductista estímulo-respuesta. Otro resultado importante a considerar es que se considera que la enseñanza tiene la función de preparar a los estudiantes para lo que existe, no para formar criterios que permitan discernir en relación a lo que es más apropiado de acuerdo a un determinado propósito o a un determinado objetivo.

Por otro lado, el significado que atribuyen las estudiantes a las TIC se refiere a un recurso que favorece los aprendizajes y a la vida en general. El uso que le dan a las TIC es facilitar los aprendizajes. Es una herramienta del futuro que ha evolucionado notablemente. Ante su relevancia, las estudiantes expresan:

Son las herramientas que nos facilitan la vida, por decir [...]Y el estudio [...], los computadores ayudan muchos, no como era antes a puros libros, hoy está todo ahí [...] y facilita el acceso a la información, porque uno no tiene que estar buscando libros, uno lo pone en internet, claro hay que estar buscando (GF1).

Es así como refuerzan la idea que las TIC son un medio y no un fin que facilita los procesos de intervención educativa. Por esto, se desafían a aprender a enseñar con TIC, ya que la incorporación a la vida diaria del uso de las TIC ha sido desde siempre. Respecto a lo anterior afirman: *creo que ha sido todo paulatinamente, pero como que nacimos con tecnología en nuestras manos, no tanto como los niños de hoy, los niños de ahora a saben cómo usar un teléfono (GF1)*. También manifiestan que las TIC son un medio de socialización y las reconocen como herramientas ofimáticas.

No obstante, y de manera transversal, manifiestan un alto grado de desconocimiento del uso de TIC con fines académicos. El que manifiestan tener es más bien intuitivo. También

siguen modelos obsoletos y reproducen mal lo que aprenden al no existir docentes preparados para enseñar con TIC. Es así por lo que los estudiantes expresan como una dificultad o barrera el que, en general, sus docentes no innoven con el uso de nuevas tecnologías y refuercen los contenidos trabajados.

Se refieren además a lo ético del uso de las TIC, especialmente en contexto académico, afirmando:

Como es el plagio, aceptación de contratos legales, ellas expresan que es parte de la cultura, el principal motivo es la cultura donde estamos insertos (GF1)

Por lo que desde un principio el rol que juega el docente que imparte clase en 1° año es de mucha relevancia.

Como complemento, la coordinadora de práctica plantea que el clima laboral y trabajo colaborativo es fundamental para el logro de los objetivos que la carrera proponga y que las TIC son un elemento reconocedor de la diversidad. No obstante, desde el contexto de lo observado a lo ya analizado, existen recursos sub utilizados, estudiantes con baja motivación para innovar, pero no por su falta de capacidad, sino más bien por temas administrativos o de gestión de algunos establecimientos que no facilitan el oportuno acceso a las TIC.

Se destaca que debe ser instalada en los perfiles de ingreso y egreso la existencia “perfiles virtuales”. Esto se ve reflejado en las sugerencias que plantean: el respeto a la heterogeneidad, uso del diseño universal de aprendizaje y flexibilidad curricular para favorecer la autonomía, lograr ser una universidad conectada que forma a docentes vinculados y actualizados. En esta misma línea, el director de la Escuela de Pedagogía en Educación Diferencial evalúa a los estudiantes de su escuela como una generación privilegiada en cuanto al acceso y uso de las TIC, pero estos no tienen competencias para acompañar procesos educativos con estos recursos. No obstante, el estar dentro de estos procesos formativos, también ayudaría a instalar ciertas competencias, como, por ejemplo, comprensión lectora, redacción, entre otras posibilidades que entrega las TIC. Afirma:

En definitiva, es un proceso de aprender haciendo (ED4)

Esto ayudaría a fortalecer habilidades que traen deficitarias al momento de ingresar a la Universidad, señalan que las TIC deben ser una herramienta que favorezca la inclusión, que sea un recurso divertido. Respecto a esto sostienen:

Yo me imagino una clase así muy interactiva, con los niños demasiado pendientes de la pizarra poniendo atención... sería como una muy buena clase. Más que poner atención, a mí me gustaría que experimentaran, me gusta mucho, creo mucho en eso que la experiencia hace el conocimiento y lo fortalece mucho, que los niños lo pasen bien mientras están aprendiendo, cuando uno se ríe o lo está pasando bien de verdad el conocimiento se refuerza mucho más (GF1).

Sobre el aspecto motivador, puede ser un medio para lograr aprendizajes de todos los que pueden beneficiarse de ella, transformando una experiencia desde aspectos individuales a trabajos colaborativos. En relación con esto expresan:

Igual yo encuentro que eso de que, normalmente en las clases los niños no se pueden parar, no se pueden pedir cosas al compañero, igual eso le afecta porque su atención no va a durar dos horas de clases, es obvio que en algún momento el niño se va a parar para distraerse y luego se va a volver a sentar, pero hay profesores que dicen, "siéntate", el niño va a perder el hilo de seguir aprendiendo (GF1).

La diversificación del recurso permitiría disminuir brechas y barreras, donde el empoderamiento de los niños facilite su propio aprendizaje desde sus capacidades e intereses. Aquí el docente puede cumplir un rol de mediador del aprendizaje.

Con respecto al uso, dominio y conocimiento que tienen de las TIC, al respecto las estudiantes señalan que las TIC son un recurso de aprendizaje, ayudan con la comunicación y favorecen los aprendizajes, también una herramienta que se utiliza en momentos de ocio. Lo que falta es saber enseñar con TIC, por lo que podríamos señalar que tienen un conocimiento Tecnopedagógico adecuado según autopercepción, pero la vinculación entre contenidos y didáctica se encuentran muy deficientes. Pero reconocen,

Que es esencial para nuestro futuro laboral (GF4).

También, que las TIC son un elemento lúdico, es entretenimiento, tiene una esencia práctica y acceso rápido para llegar a mucha información. También las ven como un recurso

pedagógico y educativo, siempre que exista un mediador o facilitador de los aprendizajes que acompañe estos procesos.

Las estudiantes saben que los recursos tecnológicos son una oportunidad para acompañar procesos de esta era y que la existencia de los hoy llamado “nativos digitales” que para efectos educativos es cada vez más contradictoria pues, dicen, *hoy están más desconectado* (Ef4), situación que dificultaría el acompañamiento efectivo a niños en el sistema educacional actual. Un elemento que complementa lo antes mencionado se relaciona con las barreras existentes al momento de querer interactuar con las Tics, porque en pleno siglo XXI aún siguen existiendo analfabetos digitales, dificultad de acceso e infraestructura idónea para facilitar el acceso, la falta de dominio de software especializados para atender las diversas necesidades de los educandos y la baja participación docente en el uso de nuevos recursos tecnológicos que favorezcan el proceso de enseñanza-aprendizaje.

El principal uso que le dan a las TIC en la universidad es la ejecución de algunos trabajos. A pesar de lo anterior, las estudiantes manifiestan que este último año de carrera han logrado aprender a utilizar más las TIC, a través del curso didácticas de las TIC que es un electivo obligatorio en la malla curricular actual. Han creado un software para trabajar con niños que presenten NEE. Sin embargo, el problema es que durante los tres años anteriores no tuvieron actividades como estas, perdiendo tiempo valioso para innovar desde las tecnologías y así mejorar sus prácticas docentes.

Por esta razón sugieren un cambio para las futuras generaciones de educadoras diferenciales que ingresen a la UST y solicitan a los docentes actualizarse en esta materia, para enseñar desde las TIC y así favorecer una inclusión desde los primeros años de estudio. También manifiestan el uso y servicio que presta el aula virtual de la Universidad. Lo consideran una barrera que no facilita el trabajo de los docentes e impide un adecuado uso y sacar mayor beneficio a los recursos disponibles, por lo que es necesario hacer cambios al sistema computacional de la UST (actualizarlo). Se ha observado que algunos docentes no lo utilizan por lo complejo que es su uso, y la fragilidad del sistema lo hace vulnerable y genera desconfianza.

4.5.7 Uso de las TIC en la atención de las NEE

Llevado al contexto educativo, las TIC deben estar condicionadas al uso pedagógico que se puede dar con un énfasis en la intención pedagógica que programa el docente, donde las TIC deben ser un medio y no un fin. Esta idea es reforzada por los autores Martínez, Pagán, García, y Máiquez, (2013), quienes señalan la importancia de las TIC y sus beneficios, ya que son consideradas como un recurso capaz de ser adaptado para dar un mejor servicio.

Debe primar las estrategias utilizadas con una metodología que el docente domine y sea capaz de transferir, por lo que se auto definen con debilidad para asumir las TIC como recursos pedagógicos. Los principales motivos que argumentan son la falta de preparación en el uso y dominio para enseñar con TIC. Sostienen:

Es necesario ser coherente con lo que se declara versus la praxis docente [...] todos sabemos que el uso de tecnología motiva un montón, pero no podemos permitir que las TIC se transformen en un conflicto cognitivo que no seamos capaces de orientar y mediar procesos (ED3).

Esta afirmación se observa en las clases y se ratifica en la malla curricular de la carrera. Por ejemplo, la asignatura de didácticas de las TIC es un “electivo” obligatorio y está en 4to año de carrera, por lo que su inserción es tardía. Si bien reconocen que algunos docentes del programa manejan muy bien las TIC y motivan su uso, estas actividades son aisladas y asistemáticas.

Las TIC al no estar en forma transversal en el currículum, dificultan su aprendizaje para poder implementarlas en clases con niños con NEE, aun cuando valoran el uso y la masificación de los recursos para todas las personas.

Las estudiantes expresan cómo sería una clase ideal para atender las NEE con el uso TIC. Expresan un respeto por los ritmos, motivación de cada integrante del curso, donde la utilización de las Tics son un medio para favorecer aprendizajes, facilitando la interacción con los recursos disponibles. Con esto se pretende lograr que los niños pierdan el miedo a equivocarse, que exista una metodología participativa, pero también individual. Así, se logrará que los recursos disponibles sean un elemento motivador, propuestos por el docente o descubiertos por cada niño. Sin duda, lo anterior está relacionado con contar con recursos

tecnológicos de última generación, espacios amplios para interactuar y una buena conexión a internet, donde el uso se naturalice, como un juego con objetivos pedagógicos.

Al referirse a las TIC y su uso para la atención de niños con NEE, expresan que es un desafío tanto para la universidad formadora como para el estudiante en formación. Se necesita que se ayude a enseñar con nuevas tecnologías, ya que las consideran un recurso polivalente y un medio que facilita la enseñanza.

Se valora el uso y dominio de TIC, que se puede entender como aspectos positivos para fortalecer los programas de estudio. Señala que las dificultades se encuentran en la formación de aprendizajes del estudiante, el cual llega con una mala base académica a la universidad, por lo que sugieren que debe existir un rediseño curricular universitario, donde las TIC tengan un rol mediador para los modelos educativos y estos den respuestas a la necesidad de enseñar con tecnologías adaptándolo al contexto. Esto implica beneficios del uso de las TIC anclados a facilitar al estudiante con NEE aprendizajes significativos desde su ritmo de aprendizaje y necesidad.

Lo que ha aprendido de TIC señalan que lo adquirieron en forma natural, ya que está en todo, pero les falta conocimiento específico para utilizar las TIC como un recurso innovador que facilita los aprendizajes y la entrega de contenidos (en definitiva, saber enseñar con TIC: (...)

Yo creo que hay que usar más maneras estrategias y con un objetivo fundado el cómo y para que lo voy a usar... Verla como un medio, no como un fin, yo creo que eso es súper importante, porque como dije anteriormente no puede ser tu fin que los niños estén entretenidos con el video porque yo tengo que hacer otra cosa, sino tiene que ser un medio estratégico para llegar a un conocimiento específico (GF4).

Si bien manifiestan que sus docentes en la universidad utilizan algunas herramientas disponibles con TIC, estas las utilizan como una proyección o extensión del papel al telón,

... lo usan para ampliar el contenido proyectado [...], pero no para una actividad innovadora, dinámica, y sacar la mayor potencia al recurso disponible (GF4).

4.5.8 Obstáculos para el uso de TIC en el proceso de formación docente y las NEE. Sugerencias de los estudiantes para la superación de las deficiencias

Las estudiantes no se sienten preparadas para enseñar con TIC. Manifiestan que lo que saben lo han adquirido a través de la socialización entre pares, con autoaprendizajes (uso de tutoriales), por lo que sugieren una innovación a la malla curricular y de ser posible una modificación de la metodología implementada por los docentes. Esto debe ir estrechamente ligado a una mejora y actualización de los recursos tecnológicos con que cuenta la U4. Esto implicaría una barrera para lograr nuevos aprendizajes para los estudiantes en formación, para atender a la diversidad con nuevos recursos. Además, señalan como otra barrera, el acceso, bajo conocimiento, coste económico de los equipos y ausencia de espacios físicos idóneos para enseñar y aprender con recursos tecnológicos.

Criticán al sistema tecnológico con que cuenta la universidad, ya que los recursos existentes no facilitan los procesos de formación y la encuentran de muy mala calidad, obsoleto y vulnerable. Las Estudiantes manifiestan:

Creo que pasa por la universidad y los recursos y capaz lo dejado que son con esas cosas y tratan de implementar y hacerse los grandes siendo que ni siquiera le dan la formación a los docentes para que ellos puedan hacerlo y por otra parte que los docentes no se pueden confiar solamente en la tecnología. Ni siquiera está el control por ejemplo para el profesor que sea fácil prenderlo, sino que hay que ir a buscar un caballero que él sabe dónde está para que venga y el anda con el control para prenderlo (ED2).

Además, en general se observa que los docentes no tienen conocimiento específico del buen uso de las herramientas virtuales con que cuenta la universidad. Afirman:

Yo encuentro que la plataforma está bien diseñada, pero el problema de la plataforma es que se cae a veces, uno no se puede meter, por ejemplo, ahora nosotras teníamos que hacer una entrevista en intranet y yo no la hice y ahora no me deja entrar al intranet, me cuesta... y tengo que contestarla, pero tampoco me deja contestarla (GF1).

Además de lo antes mencionado, las estudiantes señalan que las habilidades necesarias sobre las TIC que manejan carecen de destreza, bajo o nulo conocimiento y formación deficitaria. Es decir, manifiestan como otra barrera el acceso a las TIC la formación precaria. Expresan que, si bien su carrera (Pedagogía en Ed. Diferencial) cuenta con algunos recursos, estos no estarían cumpliendo con las reales necesidades del estudiante y el contexto escolar. Esto se refleja en la observación de clase, donde la docente sigue haciendo lo mismo y los recursos disponibles son mal utilizados, como una proyección del contenido y no un medio facilitador de aprendizajes. Las entrevistadas hacen referencia a la necesidad de incluir tempranamente el uso de las TIC al proceso de formación docente lo que se transforma en expectativas de ellas, muy relacionadas con las expectativas que tienen sus compañeras de otros niveles. También están muy relacionadas con la actualización que debe tener cualquier otro/a profesional de este siglo, por lo que refuerzan la importancia que temas como estos para que sean incorporados en forma simultánea en las prácticas tempranas. Señalan que:

En esta Universidad, no existen prácticas tempranas, es urgente que la autoridad tome cartas en el asunto [...], reafirma un aspecto fundamental para nosotras, disponer de más recursos para abordar estos temas en distintos contextos y personas diversas (GRF4).

También las estudiantes señalan que la cultura de lo inmediato donde están insertas las lleva a cometer errores, desconociendo ciertos parámetros éticos con respecto al uso de las TIC. Es aquí, donde el ensayo y error ha sido el principal mediador para aprender sobre los dilemas éticos y legales.

Sus recomendaciones para superar estas deficiencias indican que debe existir un currículo universitario que posea capacitaciones e innovaciones. Reconocer que la universidad participante no tiene los programas necesarios para abarcar un modelo basado en el uso y enseñanza de las TIC y cuerpo docente capacitado para una implementación a corto o medio plazo. Se podría señalar la existencia de conflictos con los altos costos o indeterminación de la propia universidad, lo que finalmente implica la creación de nuevas barreras.

Con respecto a las barreras que plantean los docentes, hoy la labor docente en Chile se encuentra devaluada. Además, existe un curriculum homogenizante (Garrido, 2001), (Durán & Pérez, 2014), que implica poca capacidad de innovación, por ende, existe un importante desconocimiento de los recursos tecnológicos disponibles para apoyar el rol docente. También, los aspectos económicos lo señalan como una barrera para el uso de TIC y atender las NEE, desde la Formación Docente y su posterior transferencia.

De acuerdo con lo antes mencionado, las estudiantes evalúan a las TIC en su universidad como una debilidad que es necesario modificar según los signos de realidad. Si bien reconocen que existen espacios, equipos actualizados, plataformas virtuales, acceso y buena conexión, no existen muchos docentes preparados para acompañar y sacar lo mejor de los recursos disponibles en temáticas como las TIC, menos el trabajo colaborativo e interdisciplinario en áreas tan necesaria como la educación e innovación educativa para dar respuestas reales a demandas diversas.

Sugieren tener una formación contextualizada, crear una malla curricular que sea transversal a todo el proceso de formación, que fortalezca el conocimiento pedagógico-práctica temprana, la disciplina-prácticas profesionales y el uso de TIC, crear fondos concursables para investigación en esta área e incentivos para la creación y uso de nuevas tecnologías que favorezcan y faciliten el uso de TIC y las plataformas existentes; tanto para los estudiantes en formación como para dar respuestas a contexto diversos.

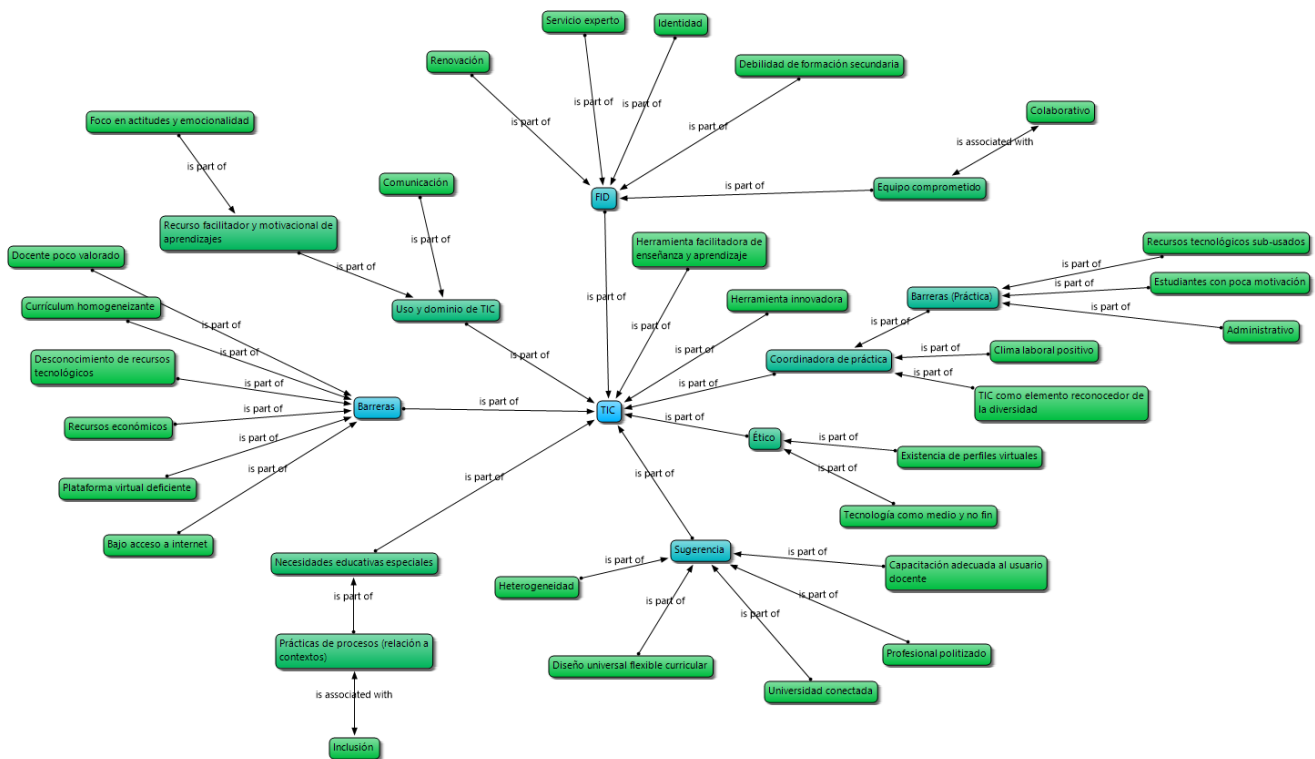
Es necesario reconocer que el dominio y uso de TIC es un recurso sin límites, que depende de una estructura para innovar y facilitar aprendizajes significativos. Se ven sorprendidas con los logros alcanzados en tan poco tiempo, a pesar de tener sistemas operativos antiguos y lentos. Esto se ratifica en la observación que se hizo a la clase efectuada en los laboratorios. Al respecto, se constata que el sistema se cae, es lento y las estudiantes lo verbalizaban.

Esta falta de dominio y de recursos disponibles, al estar ya en su último año de estudio, las estudiantes requieren tener más horas de prácticas con diversos recursos TIC, para asumirlas como propias, favorecer aprendizajes y posteriormente prácticas inclusivas. Piensan que se debe romper con las barreras del actual currículo segmentado, donde las TIC se han considerados como un medio para lograr vivir experiencias significativas.

Interpretación de los hallazgos a partir de las entrevistas realizadas a los Docentes de 1er a 4to año de formación. Esquema hallazgos desde el análisis e interpretación de las entrevistas en profundidad, realizadas a docentes de 1er, 2do, 3er, y dos docentes de 4to año, más la docente coordinadora de práctica de la carrera de Pedagogía en educación Diferencia de la UST.

A partir del análisis de los hallazgos, se puede interpretar que los docentes entrevistados desde los objetivos propuestos y dimensiones sugeridas, señalan:

Figura 14. Hallazgos desde el análisis e interpretación de las entrevistas a docentes



Fuente: Elaboración propia (2017)

En la Figura 22 se muestran hallazgos desde el análisis e interpretación de las entrevistas en profundidad, realizadas a docentes de 1º, 2º, 3º y 4º año (dos docentes de cuarto año), más la docente coordinadora de práctica de la carrera de Pedagogía en educación Diferencia de la U4.

Todos los docentes entrevistados, pertenecen a la línea de especialidad de la carrera (programa), las asignaturas que imparten se exponen desde un orden cronológico: 1er año, Neurociencia, 2do año Alteraciones del lenguaje oral, 3er año Evaluación Psicopedagógica de la lectura y escritura, 4to año Gestión para la inclusión y también de 4to año, Recursos pedagógicos para atender a la diversidad, también en este equipo entrevistamos a la coordinadora de las prácticas de la carrera. Las especialidades de los docentes de formación de pregrado, son, Fonoaudióloga, Psicopedagoga, Profesor de Educación Diferencial y Prof. de Educación Básica especialista en TIC, todos cuentan con post grado.

De acuerdo a los hallazgos encontrados a este grupo de docentes, podemos evidenciar que los docentes señalan con respecto a la dimensión Formación Inicial docente plantean que existe una debilidad a nivel país y que ellos también son parte de este proceso y sin duda lo expresan como un desafío de mejora y no como una amenaza, el principal motivo lo atribuyen a la base de los estudiantes que están ingresando a las carreras de pedagogía.

De acuerdo a lo anterior, la “mala base”, corresponde, según los docentes a dificultades en el proceso de formación en la etapa de escolarización secundaria, ya sea en falencias de dominio de contenidos como en hábitos de estudios.

Los docentes dicen tener un fuerte sentido de identidad y pertenencia al proyecto educativo de la Universidad y al programa donde están adscritos (cabe mencionar que, de todos los docentes entrevistados, solo uno no es docente contratado de planta).

Este grupo de docentes, cree en una renovación constante en procesos de formación para futuros docentes, esto implica brindar un mejor servicio académico a quienes han confiado su futuro profesional.

Lo que respecta a uso y dominio de las TIC en la Formación de profesores de Educación diferencial, plantean, que la TIC es un recurso que facilita y motiva aprendizajes,

donde aspectos actitudinales darán un adecuado uso a estos recursos, lo que implicaría, favorecer la atención de niños o niñas con Necesidades Educativas Especiales en contexto del proceso de formación profesional y futura inserción a los centros de prácticas, donde las TIC pueden ser un vehículo facilitador de la inclusión.

Con respecto a las barreras que plantean los docentes, hoy la labor docente en Chile, se encuentra devaluada, además, existe un currículo homogenizante, que implica poca capacidad de innovación, por ende, existe un importante desconocimiento de los recursos tecnológicos disponibles para apoyar el rol docente, también, los aspectos económicos lo señalan como una barrera para el uso de TIC y atender las Necesidades Educativas Especiales, desde la Formación Inicial Docente y su posterior transferencia.

También en aspectos más prácticos y desde los recursos tecnológicos que cuenta la Universidad, señalan que la plataforma virtual es deficiente y un obstaculizador en algunos aspectos del proceso de formación, donde el acceso a internet es inestable y débil.

Como complemento la coordinadora de práctica, plantea que el clima laboral y trabajo colaborativo es fundamental para el logro de los objetivos que la carrera de propongamos y que las TIC son un elemento reconocedor de la diversidad, no obstante, desde el contexto de lo observado en los centros de práctica, existen recursos subutilizados, estudiantes con baja motivación para innovar, pero no por su falta de capacidad, sino más bien por temas administrativos o de gestión de algunos establecimientos que no facilitan el oportuno acceso a las TIC.

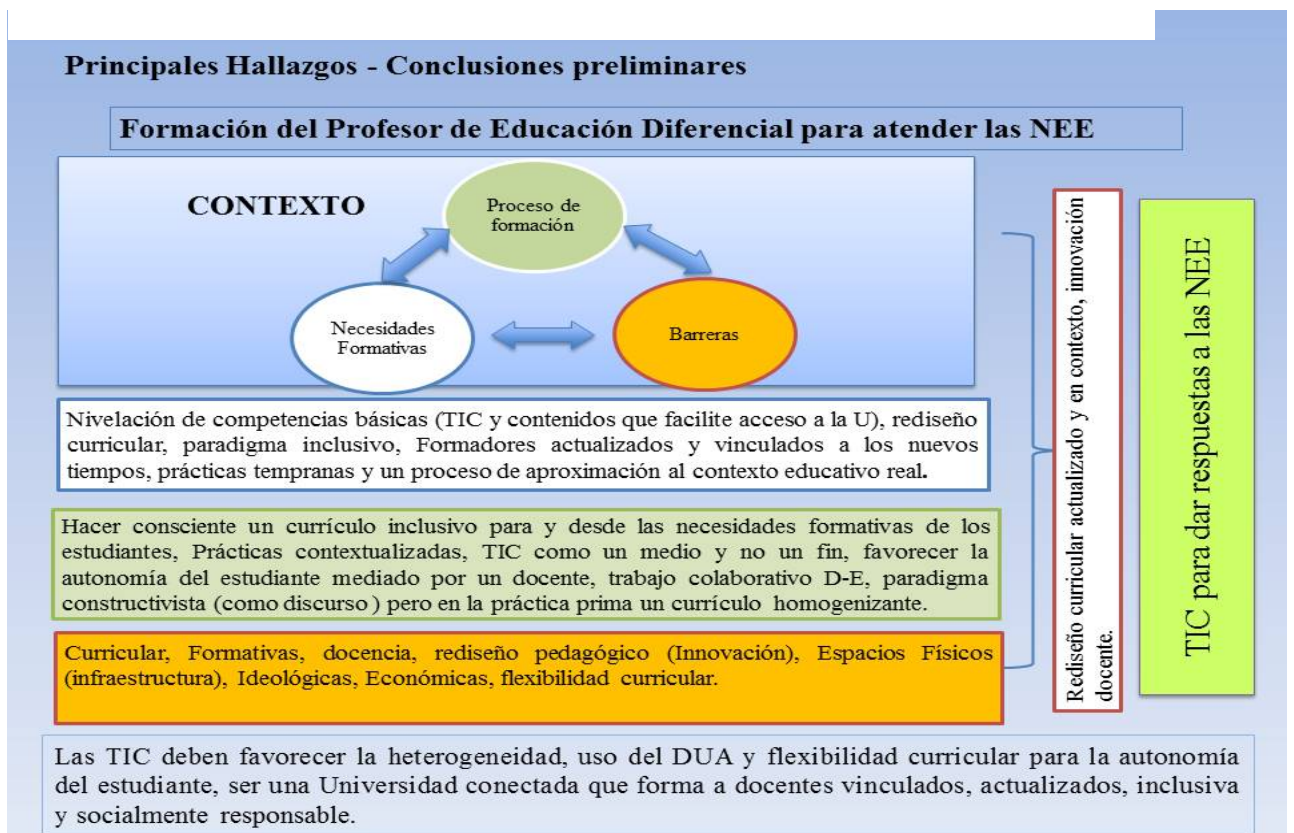
Finalmente, este grupo de docentes, señala que las TIC deben ser consideradas como un medio y no como un fin, que debe ser instalada en los perfiles de ingreso y egreso, la existencia “perfiles virtuales”, esto se ve reflejado, en las sugerencias que plantean, como son, el respeto a la heterogeneidad, uso del diseño universal de aprendizaje y flexibilidad curricular para favorecer la autonomía, lograr ser una Universidad conectada que forma a docentes vinculados y actualizados.

4.5.9 Ruta de acceso a las TIC: Uso y dominio UST/Pedagogía en Educación Diferencial de la Universidad U4. Perspectivas posibles

De acuerdo con los hallazgos encontrados, se expone un esquema que da cuenta la aproximación del acceso a las TIC que tienen estudiantes que han participado de la investigación, lo que implica considerar un proceso de evaluación, la forma de acceso y la transferencia que realizarían del “uso y dominio” de las TIC para atender las NEE en los centros de prácticas.

En el caso de la Figura 23, muestran hallazgos y conclusiones preliminares que refuerzan el proceso de investigación y la convicción de seguir profundizando en el tema de estudio, elemento con la Formación inicial docente en educación Diferencial, situado en un contexto determinado, lo que evidencia una necesidad formativa en el uso de TIC y particular su uso para atender las NEE, lo que se podría transformar en una barrera de enseñanza, por ende, una barrera de aprendizaje, que es sin duda una oportunidad de generar cambios en el currículo de las Escuelas de formación.

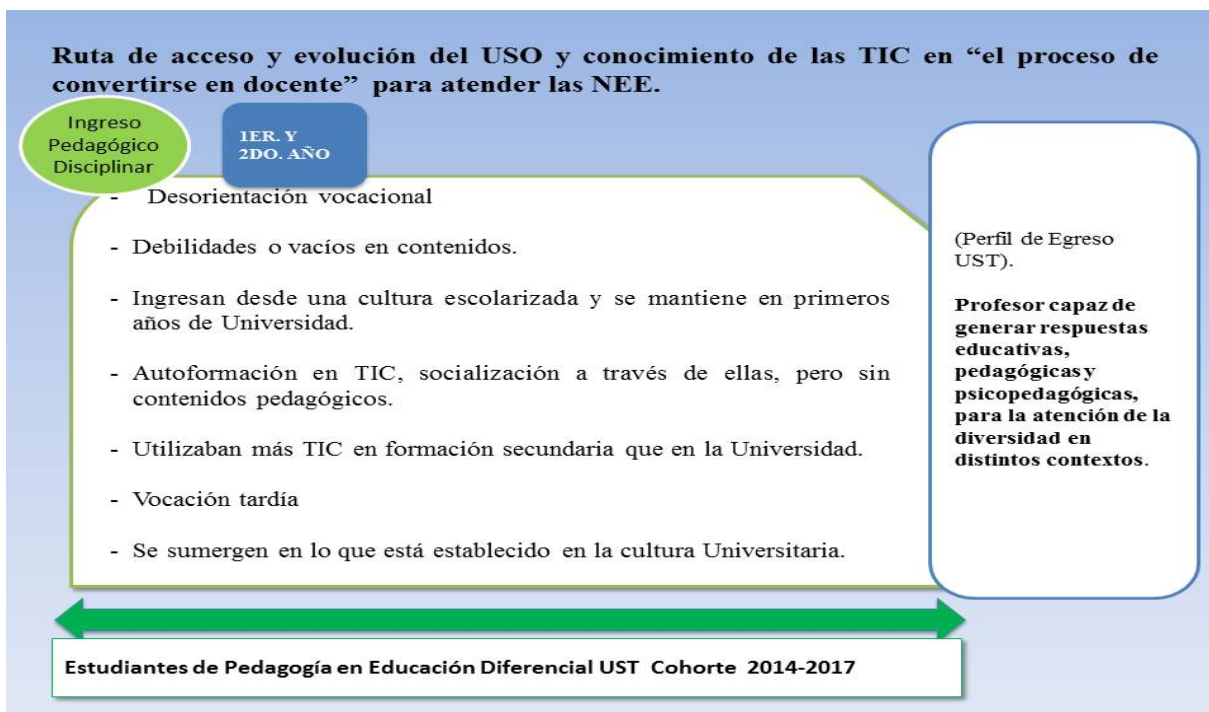
Figura 15. Síntesis de los principales hallazgos



Fuente: Elaboración propia (2018).

En la siguiente Figura 24, se muestra la trayectoria formativa que señalan estudiantes universitarios desde el ingreso a la formación inicial docente, con respecto al uso de TIC y las NEE, en tal caso, estudiantes de 1er y 2do año de formación, al respecto, evidencias un proceso de desorientación vocacional, una debilidad en competencias de base para el ingreso a la Educación superior, dejando en evidencia una debilidad en la educación secundaria, lo que evidenciaría una debilidad en dominio de contenidos y uso de recurso digitales para una formación efectiva, si bien expresan utilización de TIC, pero su uso fue más en la educación secundaria para socializar más que en proceso formativo.

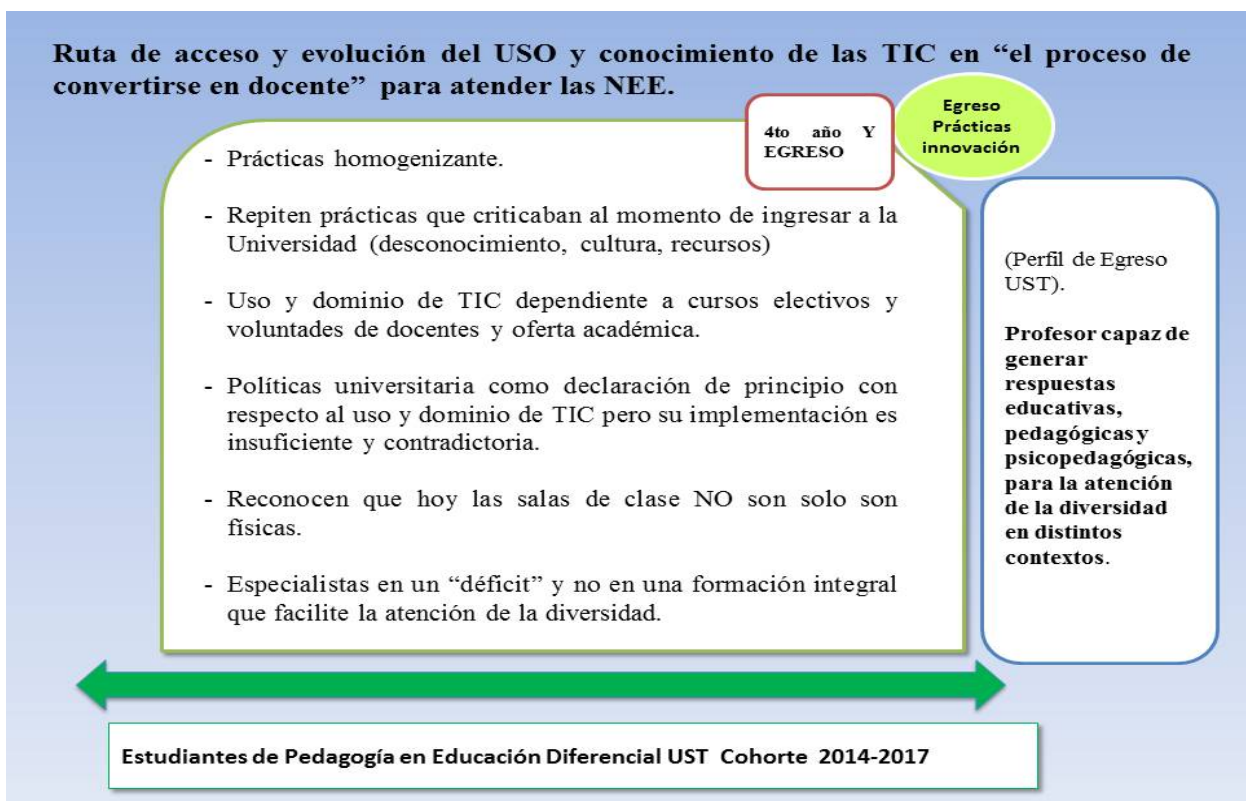
Figura 16. Síntesis de los principales hallazgos



Fuente: Elaboración propia (2018).

Finalmente, lo que refleja la Figura 24, con respecto a esta trayectoria formativa que evidencia los principales hallazgos encontrados, en el 4to el siguiente semestre en práctica profesional ya en establecimientos escolares, el proceso deja de manifiesto, que las prácticas siguen siendo homogéneas, se observa que repiten práctica formativas que criticaron de su proceso en enseñanza secundaria, el uso de TIC y su dominio, queda al libre criterio para implementar en los espacios educativos, a pesar que en los proyectos educativos /PEI, lo declara y reconocer que los espacios educativos también debes diversificados, en la realidad su implementación es insuficiente, lo que en definitiva expone nuevas barreras para la enseñanza y aprendizaje.

Figura 17. Síntesis de los principales hallazgos



Fuente: Elaboración propia (2018).

Figura 18. Dimensión y variables

Dimensión y variables	CODIFICACIÓN
INDICADOR N.º 1	
Conocimiento y uso de tecnologías digitales en intervenciones en aula	
1.1 Conocimiento de Tecnologías digitales.	CDTD
1.2 Uso de tecnologías digitales.	UDTD
INDICADOR N.º 2	
Atención a las necesidades educativa especiales con recursos y tecnologías digitales	
2.1. Conocimiento de las Necesidades de Educativas Especiales.	CDNEE
2.2. Atención en el aula con Tecnologías Digitales para para atender las NEE.	ATAUTDNEE
INDICADOR N.º 3	
Uso de tecnología digitales en contexto de prácticas del estudiante	
3.1 Experiencias en centros de Prácticas.	EXCENPRA
3.2 Valoración formación inicial docente.	VALFID

Fuente: Elaboración propia (2019).

4.5.9.1 Resultados dimensión 1

A continuación, se describe el análisis exhaustivo de cada variable en la dimensión.

Tabla 26. Dimensión y Variable 1

Dimensión y variables	CODIFICACIÓN
INDICADOR N.º 1	
Conocimiento y uso de tecnologías digitales en intervenciones en aula	
1.3 Conocimiento de Tecnologías digitales.	CDTD
1.4 Uso de tecnologías digitales.	UDTD

Fuente: Elaboración propia (2021).

Para dar respuestas a la diversas necesidades del tiempo actual y diverso, la FID en el área de pedagogía en educación Diferencial, debe considerar algunos elemento de proceso, acceso proyección desde una interpretación socioeducativa, esto implicaría contar con una línea base para favorecer proceso inclusivo desde un enfoque de derecho de la educación debes ser para todos, en calidad y cobertura, donde sabemos que chile tiene un currículo nacional, lo que trate una formación profesional centrada en la sobre especialización, donde

convergen ideas comunes y existe una sobrevaloración que tienen las TIC y su aplicabilidad al aula para acompañar procesos en niños con NEE, lo que traerá un serie de beneficios y favorable oportunidades para favorecer proceso inclusivo, esto reafirma que cada vez se hace más necesario, que las instituciones de formación decente se actualicen en el uso y manejo de acceso desde las TIC, con la finalidad de mirar los recursos los como un apoyo a los procesos formativos y que el manejo de las TD por parte de los formadores se evidencia dominio técnico para facilitar la transferibilidad desde los teórico a lo práctico en todo el proceso de formación universitaria, sin duda que es un complemento ya que el uso de TD sin un apropiado modelamiento y recursos necesario disponible no subutilicen, el cambio de paradigma en la institución debe ser consecuente a los tiempos actuales, donde la era digital ofrece nuevas oportunidades de acceder al conocimiento y que otros al margen de su acceso puedan estar presente.

Es por ello, que el docente formador, debe ser un mediador de este cambio, y que el uso de las TD sea un complemento facilitador de la enseñanza, una herramienta más que se pueda ofrecer o presentar a los niños con NEE, como parte de la estrategia metodológica empleada en la Formación pedagógica de educadores Diferenciales.

Todo ello, puede significar, que flexibiliza el currículo universitario y hacerlo exigible a todos desde las diversas modalidades que existan, y que están permitan dar respuestas a la diversidad.

Lograr así, una 'correcta' integración y uso pedagógico de las TIC, durante el proceso de formación y no cuando las estudiantes egresadas se enfrenten a la realidad laboral, para dar respuestas a los centros escolares y a los niños que han podido acceder a las TD y su calidad de vida ha mejorado.

Con respecto a la primera dimensión Conocimiento de TIC, se puede interpretar, que los estudiantes de pedagogías de la Universidades participantes, reconocen tener conocimiento sobre tecnologías, no así, demuestran un punto intermedio para resolver problemas de software y hardware, para dicho efectos, se entenderá que el hardware es la parte que puedes ver y tocar de los dispositivos, es decir, todos los componentes de su estructura física de los equipos computacionales, por otro lado, el software hacen posible la ejecución de tareas específicas dentro de un equipo tecnológico, este caso un computador.

A pesar de las diversidades de contextos que han respondido el cuestionario existe similitudes en cuanto al conocimiento de tecnologías digitales, donde los estudiantes señalan que puede estar actualizado sobre nuevas tendencias digitales y estas utilizar para cubrir ciertas necesidades universitarias, por otro lado, existe una mayor tendencia y dicen sentirse actualizadas y aprender con ellas durante su proceso de formación profesional, al igual que sus relaciones interpersonales y fines de esparcimiento.

Con respecto al diseño de actividades con software educativos para NNA con NEE, se observa una tendencia significativa que, expresan que saben diseñar actividades con tecnología digitales para atender las NEE en contextos diversos.

Con respecto al uso de TIC para fortalecer su propio estilo de aprendizaje, es necesario reconocer la valoración que haces sobre el estilo de aprendizaje donde es fundamental reconocer ya que no siempre en la Universidad se toma un elemento para ser señalado como un tema pendientes y relevante en el proceso de formación, aunque existen muchas universidades que acompañan, ya que es necesario identificar y valorar cómo aprender y cómo enseña el profesor en formación, situación que acompaña toda la vida profesional- donde dicen saber seleccionar TIC para un autoaprendizaje, esto se podría contextualizar, que la mayoría de los estudiantes reflexiona críticamente en cómo o utilizan las Tecnologías digitales en distintos espacios educativos, esto reflejaría un sólido dominio del contenido para apoyar distintos estilos de aprendizajes, pero para estudiantes con NEE, donde existe un reconocimiento a los estilos de aprendizaje, pero también a los estilos de enseñanza.

Queda de manifiesto, que, si bien los estudiantes dicen poder adaptar tecnologías digitales para el aprendizaje y los beneficios que traen las nuevas expresiones digitales, este proceso que la dificultad de modificar la práctica y resolver el gran de implicancia de para resolver situaciones emergentes y especialmente para reforzar aprendizaje y el uso para complementar dicho proceso. el uso de herramienta digitales favorece el vínculo docentes y estudiante, utilizar como herramienta digital que favorece la autonomía y aprendizajes significativos.

Ahora bien, la atención de las NEE con recursos y TIC, las universidades participantes, es su mayoría, reconocen saber diagnosticar psicopedagógicamente a

estudiantes con NEE, no obstante, existe una universidad que se encuentra en un punto medio de saber o no diagnosticar, esto se puede deber al proceso que se encuentra en la Universidad o simplemente no ha adquirido las herramientas necesarias para realzar dicho proceso, es necesario reforzar que existe un empoderamiento al rol como futuros profesores en esta área tan sensible para Chile, el grupo denota saber reflexionar y sensibilidad por su formación, donde señalan ser capaces de adaptar el estilo de enseñanza a diferentes estilos de aprendizajes, no la prioridad niños con NEE, con respecto a saber gestionar y organizar una sala de clases, la mayoría de los estudiantes dicen saber hacerlos, con la finalidad de favorecer aprendizajes, lo que implicará, una adecuada gestión, para atención de la diversidad, en NNA con NEE, desde una flexibilidad, robusta formación académica, utilizando diversos recursos para la enseñanza y aprendizaje, mediados para trabajar en distintos escolares.

Se puede concluir que variada la mirada que realizan los estudiantes con respecto a la atención en el aula con respecto al uso de TIC para atender NEE de distintos estudiante, no obstante, también existen Estudiantes (U5) que no está del todo definido con respecto a si sabe o utilizarlo en contexto escolar para NNA con NEE, lo que si expresan en su mayoría afirman, que podría utilizar TIC para motivar aprendizajes en cualquier momento de su clase, lo que implica que el grupo valora positivamente el uso o apoyo de recursos digitales como una alternativa de motivación, donde reconocen los posibles beneficios que de tener las TIC al momento de apoyar a otros en distintos espacios, lo que detona que pueden adaptar y flexibilizar los espacios educativos en torno a una metodología, esto, también puede interpretarse como los estudiantes comprenden y valoran las posibles influencias de las TD en ambos procesos, de formación, autoformación y posterior transferencias desde las diversas menciones o especialidades que estudian. No obstante, reconocen desde la especificidad de su mención, señalar no dominar diversos recursos, ya que reconocen no saber sobre recursos específicos con fines educativos para estudiantes con NEE en un contexto más específicos, a pesar de que reconocen de ser capaces de reconocer la variedad de recursos, no así el uso y la mediación que implica.

Con respecto al uso de TIC en contexto de práctica del estudiante de pedagogía en Educación diferencial, esta se realiza desde la mirada desde evaluar a los docentes guías que acompañan el proceso desde las Universidades, reconocen que sus profesores guías no

evidencian que trabajen efectivamente la incorporación de TIC y los contenidos sobre el proceso y acompañamiento de práctica, esto también se ve reflejado en los colegios donde realizan las prácticas o existe una tendencia del grupo en no percibir si los profesores del establecimiento utilizan o no la TIC para la transferencia de contenidos en alguna etapa de la actividad curricular, es necesario señalar que no todos los estudiantes en proactiva van la misma cantidad de tiempos a los colegios, por lo que solo han respondido de los observado realmente.

No obstante, en la universidad (U8) los estudiantes en formación dicen confirmar que los docentes de los centros de prácticas combinan contenido con TIC durante la ejecución de clases, también visualizan en sus pares la utilización de TIC para la realización de su procesos de práctica al igual que con los aspectos administrativos de la práctica.

Con respecto a la auto evaluación que realizan con respecto si son capaces de adaptar el currículo, utilizando distintos TIC para facilitar la inclusión, existe un grupo importante, si bien se sienten capaces de adaptar el currículo para favorecer proceso inclusivo con TIC, Un Grupo de estudiantes no se siente capaces de hacerlo con TIC, esto se podría deber a la falta de dominio del adecuado uso pedagógico que se le puede dar a las TIC para una posible transferencia efectiva.

Finalmente, la valoración que hacen los estudiantes en prácticas del proceso que ha recibido de la formación inicial docente, señalan, desde su formación recibido como futuro profesor de educación diferencial, el grupo señala de manera transversal ya que mendo del 50% de los docentes no proporciona modelos para combinar contenido y TIC para la atención de la diversidad, nos obstante la U8, señala que sobre el 50% de sus docentes si proporciona modelo inclusivos con la incorporación de TIC en sus prácticas y como contenidos y forma de enseñar, llama la atención que la mayoría de los estudiantes señalan que menos del 650 de sus profesores se capacitan en TIC lo que podría significar que los docentes que imparten en docencia traen consigo cierto recurso o competencias que los pone al servicio de sus actividad curricular y el procesos de formación de los estudiantes, por otro lado, dos Universidad de señalan que sus docentes menos del 25% no se capacitan o demuestran dominio en este temática lo que implica clases estandarizada o sin innovación, esto en coherente con lo planteado por los estudiantes en otra etapa de la investigación, donde

señalan aunque los docentes no están actualizados con TIC y la transferencia a las NEE, solo aspectos genéricos de tipo instrumental, no considerando las menciones o especialidad de los estudiante en formación.

En síntesis, en el análisis cualitativo de los datos provenientes de una universidad de la Región Metropolitana de Santiago de Chile, recolectados en la fase tres, surgieron tres dimensiones relacionadas con el conocimiento y uso de TIC en intervenciones en aula, la atención a las NEE con recursos y TIC y el uso de las TIC en las prácticas de estudiantes. En líneas generales, los estudiantes consideran que se puede modificar el currículo para incluir las TIC en la enseñanza de la lectura, la escritura, matemática y habilidades sociales con estudiantes con NEE.

En cuanto al conocimiento y uso de TIC para favorecer la enseñanza, los estudiantes señalan que pueden seleccionar tecnologías y enfoques de enseñanza para mejorar las condiciones de los NNA con NEE. Sobre el uso de tecnologías, consideran que las asignaturas de la carrera de formación docente los ha llevado a reflexionar sobre cómo influyen las TIC en la práctica pedagógica.

Con respecto al modelo TPACK, los profesores formadores consideran que desconocen ese modelo. Por su parte, los estudiantes reconocen sus habilidades tecnológicas y dominio del contenido, pero no consideran que sus profesores les hayan enseñado conocimientos, habilidades y competencias sobre TIC.

Por otro lado, los jefes de carrera reconocen que la formación docente se ve beneficiada desde la innovación curricular, uso de nuevos recursos y su posterior transferencia a los estudiantes. Además, evalúan a los estudiantes como una generación privilegiada en cuanto al acceso a las TIC, pero consideran que no tienen competencias para aplicar las TD en los procesos educativos. Sin embargo, señalan que, aunque el estudiante de Pedagogía en Educación Especial tiene buena formación pedagógica, disciplinar y tecnológica, existen todavía falencias formativas, desde la integración de las tres dimensiones que conforman el modelo TPACK.

En cuanto al uso pedagógico de las TIC, los estudiantes las consideran como un recurso que favorece el aprendizaje tanto en el ámbito educativo como en la vida en general. Además, refuerzan la idea de que las TIC son un medio que facilitan los procesos de

intervención educativa y no un fin en sí mismas. Desde el punto de vista de su utilidad, los estudiantes manifiestan que las TIC representan un importante medio de socialización y las reconocen utilitariamente en su versión de herramientas ofimáticas de apoyo a sus actividades académicas.

En cuanto al uso de las TIC para atender a NNA con NEE, para los estudiantes esto supone un desafío tanto para la universidad como para los estudiantes. Comprenden la urgencia de formarse para enseñar usando las TIC, dado que las consideran un recurso polivalente y un medio que facilita este proceso. Por ello, critican al sistema tecnológico con que cuenta la universidad, pues no facilita su formación debido a la baja calidad, obsolescencia y vulnerabilidad. También, resaltan el papel de las TIC para el acceso a la información.

En relación con la percepción de los estudiantes acerca de cómo sus docentes usan las TIC, señalaron que, en general, sus docentes no cuentan con conocimientos específicos acerca del buen uso de las TIC que ofrece la universidad, carecen de habilidades y conocimientos requeridos para enseñar con TIC. Por ello, aunque reconocen que en su carrera disponen de algunos recursos tecnológicos, consideran que estos no estarían cumpliendo con las necesidades de formación requeridas para enseñar a sus futuros estudiantes en el contexto de la atención a niños con NEE en el que se insertarán profesionalmente.

En coherencia con lo anterior, en la observación realizada a todos los niveles de formación, se pudo notar que los docentes universitarios no innovan con el uso de TIC. Con respecto al conocimiento y uso de TIC en las intervenciones en aula, se exponen los temas de uso, aprendizaje, actualización, recreación-esparcimiento y generación de espacios educativos mediados por las TIC. El mayor problema asociado a la formación recibida es la baja innovación de los docentes y, en algunos casos, la falta de entusiasmo por enseñar de algunos docentes adultos mayores.

Por otro lado, los estudiantes reconocen tener conocimiento medio sobre TIC y su aplicación educativa. Al considerar las diversas aristas de esta dimensión, dan cuenta de cierto dominio de las TIC con fines recreativos que no cubre la necesidad pedagógica que tienen como fuente de inclusión, transferencia de un currículo y como una herramienta integradora para atender las NEE.

En cuanto al uso de TIC para fortalecer su propio estilo de aprendizaje, los estudiantes reflexionan críticamente sobre cómo se utilizan las TIC en distintos espacios educativos, dicen saber seleccionarlas para el autoaprendizaje y tener un dominio del contenido para apoyar distintos estilos de aprendizaje y enseñanza para estudiantes con NEE. Esto implica que sabe lo que debe enseñar y qué recursos podrían utilizar para dicha acción pedagógica. Si bien, los estudiantes dicen poder adaptar TIC para el aprendizaje y conocer los beneficios que traen las nuevas expresiones digitales, la dificultad estriba en modificar la práctica y resolver el problema de implicancia en situaciones emergentes.

En la dimensión atención a las NEE usando las TIC, los estudiantes reconocen que saben diagnosticar psicopedagógicamente y enseñar a estudiantes con NEE; no obstante, el dilema principal es no sentirse preparados para enseñar con TIC a NNA con NEE, sino saber gestionar y organizar una sala de clase inclusiva. Al respecto, la mayoría de los estudiantes dicen saber hacerlo a través de aprendizaje mediado y la utilización de diversos recursos para la enseñanza.

En concordancia con el uso de TIC para atender NEE en el aula, las estudiantes comprenden y valoran las posibles influencias de las TIC en distintos procesos de formación, para transferir las habilidades y actitudes desde las diversas menciones o especialidades que estudian. No obstante, afirman que, desde la especificidad de su mención, no conocen los diversos recursos que pueden utilizar ni saben cómo hacerlo, sobre todo con fines educativos para estudiantes con NEE.

En cuanto a la Dimensión uso de TIC en contexto de prácticas del estudiante, los informantes evalúan críticamente la práctica pedagógica de sus docentes guías, afirman que sus profesores guías no incorporan efectivamente las TIC en la enseñanza ni en el acompañamiento de sus prácticas profesionales.

Por último, los estudiantes en prácticas profesionales valoraron la educación que han recibido durante su formación inicial docente. Señalan que, aunque menos del 50% de los docentes proporcionan modelos para combinar contenido y TIC para la enseñanza en atención a la diversidad, los docentes tienen la iniciativa de incorporar las TIC, pero les falta capacitación para hacerlo de forma innovadora.

CAPÍTULO V. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

CAPÍTULO V. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

Los informantes perciben las TIC como facilitadoras de la comunicación, los aprendizajes, y como medios de esparcimiento asociados al ocio. En el contexto educativo, los principales hallazgos centran la importancia y beneficios en que las TIC pueden adaptarse para mejorar la enseñanza (Martínez et al., 2018). Con tal propósito, las estrategias pedagógicas que utilizan deben estar respaldadas por una metodología que el docente domine y sea capaz de transferir, lo que deja a los estudiantes con un punto débil para asumir las TIC como recurso pedagógico, ya que manifiestan que no se les ha preparado para ello. Este hallazgo está en concordancia con Baelo y Cantón (2010), quienes indican que es un factor relevante en las prácticas de futuros docentes. Similarmente, estudios recientes han surgido nuevas técnicas, métodos y estrategias pedagógicas que mejoran la comunicación, facilitan la adaptación de los contenidos académicos en entornos virtuales, que deben ser desarrolladas en los estudiantes de educación (Martínez et al., 2018; Poveda-Pineda & Cifuentes-Medina, 2020).

No obstante, los resultados permiten concluir que el componente más bajo en relación con ellos el Conocimiento tecnológico del contenido, lo que implica que los estudiantes no podrán incorporar las TIC cuando trabajen en escuelas especiales o en proyectos de integración (Baelo-Álvarez y Cantón-Mayo, 2010).

En general, los conocimientos pedagógicos y disciplinares se valoran positivamente, reconociendo que los profesores formadores tienen un alto dominio de estos conocimientos, lo cual coincide con Cabello et al. (2020). Para los estudiantes, como su formación no incluye la aplicación de las TIC de manera transversal en el currículo, se les dificulta el aprendizaje con TIC, su utilización en clases con niños con NEE y, como consecuencia, no se sienten preparados para enseñar con base en las TIC. Sin embargo, los estudiantes manifiestan saber sobre TIC, cuyo conocimiento ha sido adquirido a través de la socialización entre pares (lo que implica autoaprendizaje). Sin embargo, Harris et al. (2012) afirman que el uso de TIC no implica saber aplicarlas para enseñar. Coherentemente, Fernández-Ferrer y Cano (2016) indican que, a pesar de la amplia oferta de acceso a las TIC tanto en la escuela como en la vida cotidiana, no se ha logrado que estos recursos sean un aporte significativo para los procesos de enseñanza y aprendizaje.

En cuanto al conocimiento tecnológico, los estudiantes reconocen que pueden elegir tecnologías y enfoques de enseñanza para mejorar las condiciones de los niños con NEE, pero sienten que no las dominan suficientemente para usarlas de forma apropiada y eficiente en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Esto coincide con Wen y Shinas (2020), quienes afirman que, aunque los programas de formación docente están diseñados para preparar a los estudiantes para afrontar las exigencias en las aulas, los estudiantes no están suficientemente preparados para aplicar las TIC en la enseñanza. Esto coincide con Chootongchai y Songkram (2018), quienes señalan que los profesores formadores no siempre proporcionan un modelo eficaz que combine contenidos, TIC y estrategias de enseñanza para atender las NEE. En síntesis, para afrontar la constante actualización de las TIC, se requiere una revisión del dominio pedagógico para incorporar nuevos elementos del conocimiento a través de los recursos tecnológicos disponibles (Marcelo et al., 2016).

Así mismo, las aprehensiones parecen indicar que los profesores estarían impidiendo o limitando las aplicaciones pedagógicas de las TIC en el aula, debido a que no han desarrollado las habilidades necesarias para integrarlas en sus propios procesos de enseñanza; sin embargo, las limitaciones pueden estar asociadas con la falta de uso de las TIC (Arancibia et al., 2020; Gros & Durall, 2012; O'Bannon & Thomas, 2014).

En el ámbito de la educación especial del Chile, el uso de TIC está contemplado tanto a nivel pedagógico como metodológico. En este sentido, Flavin y Quintero (2018) indican que el éxito del proceso educativo supone, necesariamente, priorizar la aplicación de las TIC en la práctica docente, complementarlas con experiencias innovadoras e inclusivas. En este sentido, los resultados de este estudio aportan evidencia sobre la incorporación de las TIC en educación especial, que sugiere la necesidad de repensar el rol de los actores involucrados en el proceso, el papel del profesor y la universidad. Las universidades deben formar profesores actualizados y competentes que respondan a las NEE; por lo tanto, es imprescindible transformar la enseñanza, incorporar las TIC y acompañar a los estudiantes en su aplicación en el aula (MINEDUC, 2017). Al respecto, Colmenero et al. (2015) sostienen que la formación dirigida a atender la diversidad resulta de importancia para el futuro docente, pues potencia tanto los aspectos curriculares como los afectivos. Como argumenta Lehiste (2015), es necesaria una adecuada integración de las TIC a procesos formativos de los futuros

docentes. Similarmente, Moriña et al. (2016) proponen que la formación del profesorado debe conjugar armoniosamente el uso de las TIC, los contenidos concretos referidos a la atención de la discapacidad y a las necesidades que se derivan de ella.

Al considerar lo expuesto por Marcelo et al. (2016), la dimensión conocimiento pedagógico del contenido tiene una nueva visión para entender cómo se produce el conocimiento profesional docente, cómo se puede integrar el conocimiento de las TIC en el aula para la atención de las NEE y cómo se puede implementar posteriormente durante la práctica de los estudiantes. De ahí la relevancia de que la formación docente integre la enseñanza de los contenidos programáticos y las estrategias de enseñanza mediadas por las TD, para garantizar futuros docentes competentes que atiendan a las NEE (Marcelo et al., 2020).

Los informantes consideran, igualmente, que la diversificación de los recursos tecnológicos permitiría eliminar las barreras que experimentan los niños y niñas con NEE, promoviendo su empoderamiento y facilitando su propio aprendizaje a partir de sus capacidades e intereses. Los informantes resaltan la importancia del rol del docente como mediador del aprendizaje y el trabajo colaborativo, coincidiendo con Navarro y Hernández (2017). Al respecto, Salas et al. (2019) afirman que los docentes mediadores desarrollan estrategia didáctica efectivas y exitosas tanto en ambientes presenciales como virtuales. En el caso del mediador, debe tener ciertas características para fomentar el desarrollo de aprendizajes virtuales y competencias significativas para su entorno académico, profesional y personal. Además, sostienen que se debe fortalecer el servicio que las instituciones de educación superior brindan a la sociedad, modernizando sus procesos, actualizando y diversificando su currículo. Esto podría significar una realización aún más profunda del derecho a educarse, ya que realmente es una educación mediada e implicada para todos los niños y niñas en Chile.

CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES DE LA INVESTIGACIÓN

CAPÍTULO V. CONCLUSIONES DE LA INVESTIGACIÓN

En este capítulo, se exponen las conclusiones, fundamentando los elementos que permitieron analizar los conocimientos en su Formación Inicial Docente (FID) que tienen los estudiantes de Pedagogía de Educación Diferencial sobre las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) y su uso en la atención de las Necesidades Educativas Especiales (NEE).

Respecto a la presente investigación de la tesis doctoral sobre el conocimiento y uso de TIC que tienen estudiantes de Pedagogía en Educación Diferencial para la atención de las NEE, es necesario reforzar que el enfoque utilizado fue el “mixto”, donde se expondrán las conclusiones, fundamentando los elementos que permitieron abordar y responder el planteamiento del Problema de Investigación formulado, el cuál es conocimiento y uso de TIC que poseen en la FID los estudiantes de Pedagogía de Educación Diferencial y su proyección para atender las NEE.

Dado los resultados, en este sentido, concluimos lo siguiente:

En primer lugar, las estudiantes se autoevalúan con falencias formativas para el uso pedagógico con TIC, tanto en niveles iniciales, en su etapa de egreso y en su posterior transferencia en las prácticas profesionales. Si bien, se reconocen como nativas digitales, la inserción a las TIC ha sido desde la socialización entre pares y no desde una formación intencionada o más formal, en otras palabras, las TIC han sido de autoformación y no son adquiridas en la FID. Es así como su principal uso lo relacionan para el ocio, para comunicarse y desde el autoaprendizaje. Esto lo atribuyen a la falta de sistematización y utilización de recursos tecnológicos en instancias académicas, que dificultaría un aprendizaje significativo con el uso del recurso, esto quiere decir que en la cotidianidad se utilizan las TIC para fines personales y no educativos, entendiéndose que no existe una asociación directa para atender las NEE.

Comprendiendo el uso de las TIC o Tecnologías Digitales, supone que la incorporación de las nuevas tecnologías en el ámbito educativo propone una forma diferente de interacción entre los actores y la necesidad de replantear el rol de cada uno de ellos en este

proceso. Esto lleva a pensar en cuál será el papel que debería desempeñar los distintos académicos de las universidades, ya que en esta nueva incorporación debe comprender un cambio en la FID, especialmente para atender las diversidades que puede presentar cualquier estudiante de pedagogía durante su proceso de formación, independiente del nivel que se encuentre cursando. Es necesario, replantearse desde el uso que le dan los estudiantes de pedagogía a las TIC desde una perspectiva didáctica pedagógica para favorecer la atención de las NEE.

En segundo lugar, en la dimensión del conocimiento tecnológico, se puede señalar que, si bien los integrantes del programa de Pedagogía en Educación Diferencial pueden elegir tecnologías y enfoques de enseñanza para mejorar las condiciones de los NNA con NEE, se sienten carentes del dominio y uso de TIC en forma intencionada, con objetivos pedagógicos, para mejorar procesos de aprendizajes. Piensan reflexivamente sobre los aportes del uso de tecnologías, pero sobre todo están de acuerdo en que el programa de Formación Inicial Docente los ha llevado a reflexionar de mejor manera cómo la tecnología puede influir en el enfoque pedagógico, no obstante, señalan, que los profesores formadores no proporcionan un modelo eficaz que combine contenidos, tecnologías y enseñanzas acerca de las TIC para atender las NEE; esto requiere una reformulación curricular de la FID para que en los programas se declare el uso e implementación por parte de los académicos formadores.

Si bien existen diferencias en el uso y conocimiento de las TIC que tienen los estudiantes entre 1° y 4° año de carrera, estas no son tan significativas, ya que existe un mínimo común entre todos ellos. En la debilidad de conocimiento y uso de TIC en contextos educativos y específicamente para atender las NEE, la diferencia radica más bien en el dominio de contenido, por lo que señalan en forma transversal las principales barreras que dificultarían el acceso a las TIC para una formación integrada, capaz de transferir a espacios educativos diversos durante el proceso de formación en prácticas y posterior a sus egresos. Lo que diferencia a los estudiantes es el saber disciplinar que tienen, pero no el conocimiento de TIC y de su implementación.

No obstante, es necesario establecer la coherencia entre lo que se declara y lo que se hace. Los estudiantes saben sobre sus contenidos disciplinares, pero no pueden explicarlos

mediante tecnologías. Aunque se lea como una contradicción, las estudiantes creen ser capaces de elegir tecnologías y enfoques de enseñanza para mejorar la vida de NNA con NEE. El saber usar tecnologías no implica saber enseñar con tecnologías, tal como lo señalan Harris et al. (2012a). Por consiguiente, el programa de FID les ha hecho pensar críticamente sobre tecnologías y cómo esta misma influye en el enfoque pedagógico, especialmente en el último año de carrera. Ahora bien, surgen diferenciaciones claves, ya que no es lo mismo pensar sobre tecnologías que conocer cuáles deben ser los métodos de enseñanza específicos para ser eficiente en el aula de clase. Ello puede generar la siguiente interrogante: ¿los programas de formación solo se centran en aspectos teóricos y no en lo práctico?

Los docentes entrevistados de la carrera de las Escuelas de Educación Diferencial de la U4 valoran el uso de tecnologías, que se podrá entender como componentes positivos al fortalecer los programas de estudio. Las dificultades se encuentran en la formación de aprendizajes del estudiante, el cual llega con una mala base académica (competencias básicas de ingreso). Sugieren que el diseño curricular universitario debe llevar y proponer las TIC como un modelo educativo, que sea capaz de afrontar el presente (la necesidad de enseñar con tecnologías adaptándolo al contexto). Esto es atribuible a los posibles beneficios que pudiesen aportar las TIC, proyectados para facilitar el aprendizaje a los NNA con NEE. Los conocimientos de acuerdo con los niveles de escolaridad, pero también considerando los diversos escenarios donde puedan existir NNA con NEE.

La comprensión de las TIC se enfoca en comprender la realidad educativa con herramientas tecnológicas, lo que permite generar vínculos entre docente y estudiantes, debido a que las TIC facilitarían la generación de respuestas por parte de los estudiantes. Las recomendaciones indican que debe existir un currículo universitario que posea capacitaciones e innovaciones y transferencia.

Sobre la incorporación de TIC en la formación del profesor de Educación Diferencial, su uso es más bien ofimático a nivel básico en cuanto a una aplicación de la informática a las técnicas y trabajos de oficina. Al igual que el uso que le dan la gran mayoría de los docentes que imparten clase en la carrera de Pedagogía en Educación Diferencial de la UST. Esto se debería a una causa interna del docente, que es la falta de preparación al respecto y a las

carencias de recursos tecnológicos disponibles adecuados para una labor docente que integre realmente las tecnologías a los contenidos propuestos.

Lehiste (2015) confirma que una adecuada integración de las TIC a procesos formativos radica principalmente en la forma cómo se hace. Lo que se podría inferir es que las buenas prácticas educativas utilizando TIC son acciones complejas y multidimensionales que exigen comprender la representación y formulación de conceptos y procedimientos para su comprensión a través de las TIC; también, desarrollar tareas auténticas que usen las TIC para el aprendizaje de contenidos curriculares y conocer las dificultades en el aprendizaje de conceptos y definir de qué forma las TIC pueden ayudar a superarlas, y tomar en consideración el conocimiento previo de los estudiantes, y así como la epistemología de la materia para comprender cómo las TIC pueden ser utilizadas para poder apoyarse sobre conocimientos previos que generen aprendizajes significativos.

Marcelo et al. (2016) refuerzan la idea de que el conocimiento pedagógico del contenido (PCK) ha demostrado en estas últimas décadas una nueva visión para entender cómo se produce el conocimiento profesional docente. En los últimos años, con la aparición de las tecnologías digitales, se requiere una revisión del dominio pedagógico, para incorporar nuevos elementos del conocimiento a través de los recursos tecnológicos disponibles. Cabero, Marín, y Castaño (2015), señalan que el conocimiento de los profesores implica que estos dominen tanto las teorías como las estrategias que permiten generar el mismo, ya sea desde un punto de vista pedagógico como metodológico y técnico. El desarrollo de este conjunto de conocimientos permitirá al docente ser más crítico y reflexivo con su actividad y rol; esto es reforzando lo declarado antes de la importancia en la Formación Inicial Docente para un aseguramiento de la calidad de la Educación.

Siguiendo en el segundo punto sobre los conocimientos de las TIC. Los resultados de esta investigación evidencian un bajo conocimiento de ella, así como un conocimiento pedagógico. La variedad de tecnologías que es capaz de incorporar a la práctica docente es reducida y las actividades de aprendizaje basadas en tecnologías que se pueden diseñar son principalmente asimilativas en concordancia y tal como lo explica Marcelo et al. (2016).

En el tercer punto, respecto de las necesidades formativas para integrar las TIC a la atención de las NEE, los resultados de las entrevistas hacen referencia a la necesidad de

incluir tempranamente el uso de las TIC al proceso de formación docente, lo que se transforma en expectativas de ellas, muy relacionadas con la expectativas que tienen y relacionadas con la actualización que debe tener cualquier otro u otra profesional de esta época, por lo que refuerzan la importancia de que temas como estos sean incorporados en forma simultánea en las prácticas tempranas que de acuerdo a lo señalado impacta de manera directa en el desempeño pedagógico de los futuros profesionales de la educación.

Si bien, los estudiantes se sienten con un alto dominio del contenido desde las menciones que cursan (mención trastorno de aprendizaje y lenguaje), no han podido integrar TIC a procesos formativos con NNA con NEE. Uno de los factores principales que mencionan influyen es el ingreso de estudiantes con bajos puntajes en la Prueba de Selección Universitaria (PSU). Esto implica una falta de competencias básicas para una adecuada inserción a la vida universitaria, por ende, posiblemente, la falta de vocación para una carrera pedagógica. Lo anterior se evidencia en que existe una desorientación recibida en los aspectos vocacionales y de dominio de contenidos, desde sus establecimientos educacionales de formación secundaria, lo que es reflejo de un sistema educacional nacional deficiente y desigual, donde la brecha existente disminuye las posibilidades de una educación de calidad para todos.

Al respecto, el PNUD (2017) señala que la desigualdad social perjudica y dificulta el desarrollo y progreso económico, lo que implica un debilitamiento de la democracia y convivencia social, es por ello, que reducir esta brecha es necesidad y exigencia, por lo que Chile adhiere a la agenda 2030, acordada por los países que participan en las Naciones Unidas (p. 15).

En cuanto al cuarto punto, las principales barreras a las que se ven enfrentados los estudiantes de Pedagogía en Educación Diferencial para integrar las TIC en su proceso de formación académica, si bien reconocen que hay espacios, equipos actualizados, plataformas virtuales, acceso y buena conexión, no existen muchos docentes preparados para acompañar y sacar lo mejor de los recursos disponibles en temáticas como las TIC, ni tampoco el trabajo colaborativo e interdisciplinario en áreas tan necesaria como la educación e innovación educativa para dar respuestas reales a demandas y contextos diversos.

Las críticas estudiantiles se centran en que no existen prácticas tempranas, tampoco tecnologías en los procesos formativos, y que los académicos formadores no son motivadores. La tecnología es una realidad que ellos desconocen. Los profesores universitarios no lo enseñan por resistencia al conocimiento, ego, o falta de recursos; incluso se propondrá, como una interrogante de cierre y proyección al final, invitando a otros investigadores a que profundicen a través de la siguiente: ¿cuáles son los motivos y variables que llevan a los docentes universitarios chilenos a no enseñen con Tecnologías Digitales de vanguardia?

Las barreras que surgen en el estudio antes descrito, y específicamente desde el uso de las TIC en la FID para la atención de las NEE, parecen indicar que profesores no permiten darse cuenta de las aplicaciones pedagógicas y recursos tecnológicos (teléfonos móviles y otros) en el aula. No han desarrollado habilidades necesarias para integrar tecnología en el proceso de enseñanza en consonancia a lo planteado por O'Bannon y Thomas (2014). Por otro lado, existen factores que impiden ello de forma directa: el acceso, coste económico, espacios adecuados, equipos actualizados, orientación pedagógica y la automotivación han sido otras barreras que han dificultado el correcto uso de las TIC que, para este grupo, es considerada un medio y no un fin para los procesos académicos de la FID.

Es un desafío y corresponsabilidad, derribar las barreras antes descritas, ya que la finalidad no es solo mejorar la infraestructura, actualizar equipos o fortalecer accesos, sino dar y aprender el uso de las TIC se transforme en una oportunidad de enseñar y dar respuestas a la NEE, para lograr nuevos aprendizajes, reforzar otros, fortalecer autonomía, autoestima y motivación por aprender, desde la innovación, ejercicio docente, evaluación traspaso o transferencia de la información, teniendo siempre en el horizonte la calidad de la educación y sus diversas formas de aprendizaje.

La diferencia de tareas que educandos y profesores han realizado por medio de las TIC es un reflejo de la integración con la pedagogía y el saber disciplinar, aspecto clave del modelo TPACK. En esta línea, tal y como se ve en algunos profesores, uno de los aspectos que mejor representa el impacto de las TIC en el aprendizaje es la transformación en la forma en que los educandos las perciben tras participar de las clases integradas, lo que traería consigo mejoras de experiencias efectivas de aprendizajes y en el uso de herramientas TIC,

procesos de formación docente, dificultades en los aprendizajes de la FID; particularmente, el diseño curricular, opiniones sobre TIC, perspectivas personales sobre el Educador o evaluadora Diferencial, expectativas de futuros de la carrera, beneficios para atender las NEE.

Con el objeto de dar respuesta y complementar en el estudio, las personas involucradas en el proyecto de investigación generan propuestas y sugerencias respecto al uso y dominio de las TIC para atender las NEE, sugieren tener una formación contextualizada, crear una malla curricular que sea transversal a todo el proceso de formación, que fortalezca el conocimiento pedagógico, práctica temprana, la disciplina-prácticas profesionales y el uso de TIC, crear fondos concursables para investigación en esta área e incentivos para la creación y uso de nuevas tecnologías que favorezcan y faciliten el uso de TIC y las plataformas existentes, invertir para redescubrir otras formas de enseñar y aprender, tanto para los estudiantes en formación como para los docentes que imparten clases.

Los desafíos entorno a las necesidades para el desarrollo de las TIC, en primer lugar, van con los docentes, que deben mantenerse actualizados de las nuevas demandas educativas en contextos de aula. Señalan que es un riesgo naturalizar el recurso tecnológico. Esto quiere decir hacer consciente una metodología pensada y planificada para poder dar atención a las NEE y que el recurso sea un medio para apoyar las diferentes necesidades y dar respuestas efectivas a cualquier persona que lo requiera.

Más allá de estas percepciones, pero también a partir de ellas, el contexto actual en Chile es una oportunidad de cambio en cuanto a la incorporación de las nuevas tecnologías en el ámbito educativo, pues propone una forma diferente de interacción entre los actores y la necesidad de replantear el rol de cada uno de ellos en este proceso. Esto lleva a pensar en cuál será el papel que debería desempeñar el profesor en esta nueva incorporación y especialmente las Universidades para pretender formar a profesores actualizados y con competencias genéricas y específicas para dar respuestas a las necesidades de los nuevos tiempos en contexto diversos.

Lo anterior implica formar para transformar, no sólo por lo que se solicita gubernamentalmente sino para transformar y acompañar a sujetos que requieren presencia e innovación, desde un compromiso ético para que finalmente los aprendizajes ocurran en

especial a quienes han excluido o marginado. El contexto educacional de Chile parece propiciar estas transformaciones. La implementación de la Ley de Desarrollo Profesional Docente representa la exigencia de mejorar la calidad de formación de los profesores y profesoras (CPEIP, 2017). La Ley de Inclusión en Chile, (2015) entrega las condiciones para que los niños, jóvenes y adultos que asisten a colegios que reciben subvención el Estado puedan recibir una educación de calidad. La iniciativa comienza a regir de forma gradual y tiene como objetivo garantizar la educación como un derecho, otorga libertad de elección a las familias para escoger el proyecto educativo, sin estar condicionados a la capacidad de pago, rendimiento académico u otros tipos de discriminación arbitraria.

El fortalecimiento de la FID, de acuerdo con la nueva política de la FID está en el contexto de proceso de acreditación, admisión, diagnóstico y estándares FID (CPEIP, 2017). Ello implica que en la acreditación tendrá que ver con aspectos de infraestructura, formación de un cuerpo académico idóneo, realización de prácticas Tempranas y Progresivas, la adecuada vinculación con el medio. Con respecto a los procesos de admisión, existirán nuevas exigencias y vías de ingreso y en lo referido a diagnóstico corresponde se realizará una Evaluación Diagnóstica de la Formación Inicial Docente y el desarrollo de Planes Académicos de Mejora. Los Estándares FID serán Pedagógicos y Disciplinarios y habrá admisibilidad y convenios de colaboración, con principios de participación y representatividad.

Se puede señalar que el planteamiento del problema ¿cuál es el conocimiento y uso de TIC que evidencian los estudiantes de Pedagogía de Educación Diferencial en su proceso de formación para atender las Necesidades Educativas Especiales?

La incorporación de las nuevas tecnologías en el ámbito educativo propone una forma diferente de interacción entre los actores y la necesidad de replantear el rol de cada uno de ellos en este proceso, lo cual había sido identificado como problemático. Esto lleva a pensar en cuál será el papel que debería desempeñar el profesor en esta nueva incorporación especialmente para atender la diversidad las necesidades que pueden presentar cualquier estudiante durante su proceso de formación, independiente del nivel que se encuentre cursando.

Por otro lado, Marcelo et al. (2016) fortalecen la idea de que el conocimiento pedagógico del contenido ha demostrado en estas últimas décadas una nueva visión para entender cómo se produce el conocimiento profesional docente. En los últimos años, con la aparición de las tecnologías digitales, se requiere una revisión del dominio pedagógico, para incorporar nuevos elementos del conocimiento a través de los recursos tecnológicos disponibles. Pero los resultados evidencian que coinciden con esta investigación, un bajo conocimiento de ella, así como un conocimiento pedagógico de ella. La variedad de tecnologías que se es capaz de incorporar a la práctica docente es reducida y las actividades de aprendizaje basadas en tecnologías que se pueden diseñar son principalmente asimilativas (Marcelo et al., 2016).

En la debilidad de conocimiento y uso de TIC en contextos educativos y específicamente para atender las NEE, la diferencia radica más bien en el dominio de contenido, por lo que señalan en forma transversal las principales barreras que dificultarían el acceso a las TIC para una formación integrada. Las barreras que surgen en el estudio antes descrito y específicamente desde el uso de las TIC en para la atención de las NEE, parecen indicar que profesores no permiten darse cuenta de las aplicaciones pedagógicas y recursos tecnológicos (teléfonos móviles y otros) en el aula. Posteriormente, no han desarrollado habilidades necesarias para integrar tecnología en el proceso de enseñanza (O'Bannon & Thomas, 2014).

En concordancia con lo anterior, el acceso, el coste económico, la adecuación de los espacios, los equipos actualizados, la orientación pedagógica y la automotivación han sido otras barreras que han dificultado el correcto uso de las TIC que este grupo considera un medio y no un fin para procesos de formación. La diferencia de tareas que educandos y profesores han realizado por medio de las TIC es un reflejo de la integración con la pedagogía y el saber disciplinar, aspecto clave del modelo TPACK. En esta línea, tal y como se ve en algunos profesores, uno de los aspectos que mejor representa el impacto de las TIC en el aprendizaje es la transformación en la forma en que los educandos las perciben tras participar de las clases integradas (Gros & Durall, 2012), lo que traería consigo mejoras de experiencias efectivas de aprendizajes. Posteriormente manifiestan el uso de herramientas TIC, procesos de formación docente, dificultades en Procesos de Formación y aprendizajes (estudiantes en

formación), Diseño curricular, opiniones sobre TIC, perspectivas personales sobre el Educador/ra Diferencial, expectativas de futuros de la carrera, beneficios de las TIC para atender las NEE. Los estudiantes saben sobre las tecnologías de uso propio y diverso, además, dicen dominar los contenidos para acompañar a niños con NEE, pero con ciertas dificultades en el dominio de contenidos específicos que la universidad no los ha preparado.

Como se expresó anteriormente, los estudiantes saben sobre sus contenidos, pero no saben explicarlo mediante tecnologías. Aunque se lea como una contradicción, las estudiantes creen ser capaces de elegir tecnologías y enfoques de enseñanza para mejorar la vida de niños con NEE; ¿cómo es posible? El saber usar tecnologías no implica saber enseñar con tecnologías, tal como lo señalan Harris et al., (2012a).

Ahora bien, surgen diferenciaciones claves, ya que no es lo mismo pensar sobre tecnologías que conocer cuáles deben ser los métodos de enseñanza específicos para ser eficiente en el aula de clase, eso puede generar la siguiente interrogante: ¿los programas de formación solo se centran en la idea (en lo teórico), pero por qué no en lo práctico?; incluso se avala que existe un buen nivel de planificación y empleo de tecnologías en el aula de clases, pero que en términos pragmáticos esta modalidad no ocurre. Se puede dar cuenta que el uso de las TIC en el quehacer profesional docente de los educadores diferenciales radica en implementarlos a nivel pedagógico y metodológico. Esto es que los educadores diferenciales deben contribuir a la formación integral de los educandos utilizando y aplicando las TIC como medio y herramienta de aprendizaje. Por otra parte, que las TIC se implementen de forma efectiva por parte de este tipo de educadores, radica en que ellos reciban una formación inicial oportuna y eficaz. Por esta razón, los educadores diferenciales deben recibir una formación respecto al uso de las TIC en el aula.

Por consiguiente, esta formación en el uso de TIC se debe contextualizar también en la aplicación con NNA que tienen NEE. Por esto, el uso de TIC debiese tomarse en cuenta para albergar este tipo de enseñanza. De esta manera, las TIC deben enseñarse en la FID de los educadores diferenciales, para que estos, en su quehacer docente, sean capaces de atender las NEE a través del uso de estas tecnologías, integrando los conocimientos pedagógicos, disciplinares y tecnológicos. Así mismo, se generaría que la educación integral de los

educandos con NEE sea efectiva, ya que los profesores de Educación diferencial tendrían las herramientas necesarias para atender este tipo de demanda educativa.

Por tanto, son las universidades que se deben hacer responsables de la formación académica transversal de sus estudiantes, dada la realidad que vive nuestro país en el acceso, permanencia y egreso de estudiante de pedagogía de la educación superior, donde cada vez se hace más necesario, brindar las instancias de nivelación de competencias básicas, por ello, no se debe dejar de lado la enseñanza con tecnologías digitales para atender las NEE, ya que esto es una herramienta fundamental para el desarrollo de la educación diferencial en los contextos educativos actuales.

Para sintetizar los hallazgos referidos al conocimiento y uso de las TIC, se puede concluir que es bajo; se halló que el conocimiento tecnológico del contenido es elemental, siendo esto un factor relevante en el desarrollo de las prácticas docentes de los estudiantes, arrojando una FID deficiente en esta materia.

Por otro lado, se considera que los conocimientos disciplinares son efectivos para diseñar procesos de enseñanza y aprendizaje propios de su área específica de docencia, pero tienen el desafío de integrar las TIC en la atención de las NEE. Los estudiantes conocen los contenidos disciplinares, pero consideran que no pueden enseñarlos exitosamente a niños con NEE mediante el uso de las TIC, lo que empobrece la enseñanza. Aunque tienen conocimientos generales de las TIC, estos no logran ser adaptados al currículo. Esto lleva a plantear la revisión del currículo de FID chileno y desarrollar programas de formación profesional continua.

En suma, para propiciar instancias investigativas inclusivas, es preciso generar una reflexión en la cotidianidad sobre la cultura educativa, sus modelos organizativos y, de igual manera, remirar la práctica educativa con el fin de examinar las cualidades y expectativas que tienen los docentes y estudiantes en formación sobre los estudiantes con NEE. Esto podría innovar el trabajo colaborativo y metodologías relacionadas, permitiendo aplicar sus conocimientos para fortalecer la reflexión de la práctica y su posterior transferencia disciplinar.

Finalmente, la formación en el uso de TIC se debe contextualizar no solo durante la formación de los futuros docentes, sino también en la aplicación con los estudiantes con NEE

como un instrumento didáctico-pedagógico. Los estudiantes en FID tienen plena conciencia de las necesidades de integrar TIC a su práctica docente, entendiendo que la actualización curricular y la educación continua como medidas remediales son una necesidad evidente que contribuirá a resolver los problemas en el área.

5.8 LIMITACIONES Y ALCANCES DE LA INVESTIGACIÓN

5.8.1 Limitaciones

En virtud del trabajo de investigación realizado, las principales limitaciones que surgieron y que, de alguna manera, han influido en el proceso de realización de esta tesis, al respecto se exponen las principales limitaciones:

El tiempo dispuesto para la realización de un estudio de caso, creemos que un segundo semestre (en Chile, el año académico se divide en dos semestres, el primero, es de marzo a Julio y el segundo es de agosto a diciembre) por lo que se complejizó desde el tiempo dispuesto para poder hacer un estudio, ya que la institución seleccionada se encontraba en proceso en cierre de semestre y año (regreso de pasantía a Sevilla septiembre 2016, 2017 (inicio del nuevo estudio 2016 y proceso de cierre de octubre a diciembre 2017).

A pesar de que la universidad facilitó todo el proceso para continuar investigado en sus dependencias, especialmente el director de la carrera de Pedagogía en Educación Diferencial surge una segunda limitación, fue el nuevo proceso acreditación de programa, esto implicó estar condicionado a los tiempos dispuestos por el programa y la planificación de la visita de pares externos (2do. Semestre 2016).

La tercera limitación, la docente de 2do año del plan específico de programa y el curso que ella acompaña, fue imposible coordinarse con sus tiempos, ya que era la académica designada para liderar el proceso de acreditación del programa, si bien, la docente manifestó apoyar el estudio, fue imposible entrevistarla, observar sus clases y realizar el *Focus Group* a su curso (octubre a diciembre, 2016).

Una cuarta limitación en este proceso de investigación, fue el acceso a los establecimientos educacionales, lugar donde las Estudiantes hacen sus prácticas (desde 1° a 4° año) que, de acuerdo al programa del curso y semestre nacional, ellas hacen intervención en aula desde el mes de mayo-junio-julio, además por el retaso de la autorización para entrar a observar clases a los establecimientos educacionales, no obstante de o anterior, pudimos entrar y observar clases, tanto en aula de recurso, proyecto de Integración y salas regulares (Mayo-junio 2017).

También, la paralización de las Universidad (U1), tomas de las instalaciones, hurtos en el mes de mayo 2017 irrumpieron el funcionamiento de los laboratorios de computación y, por ende, del personal. En este periodo, los *softwares* computaciones caducaron, por lo que además de todo lo anterior, la gestión interna ha retrasado este proceso (2017).

Con respecto a la última etapa de la investigación (1er. Semestre 2019), a pesar que muchas universidades (facultades de Educación - escuelas de Pedagogía en Educación diferencial) comprometieron su participación en el estudio, hasta el momento, los estudiantes se encuentran en “paro” o en “toma” de sus casa de estudios, con una prolongación de más de un mes, el motivo principal de las movilizaciones, ha sido, ajustes curriculares desde el ministerio de educación de Chile y el reconocimiento de la menciones de los profesores de Educación Diferencial, por otro lado y muy relacionado, también, los profesores de Chile (municipalizados) han cumplido 50 días en paro por el motivo expuesto anteriormente, lo que implica, que estudiantes de pedagogías adhieran a las movilizaciones. No obstante, queda abierta la posibilidad de seguir trabajando con las Universidades “pendientes”, las cuales pertenecen, dos al sur de Chile, una del norte y una de la Región metropolitana.

5.8.2 Alcances de la investigación

Los objetivos propuestos, en el contexto de la presente investigación y los acuerdos alcanzados con el programa de Pedagogía en Educación Diferencial de la UST donde se desarrolló el estudio de caso, se propone algunos alcances que se expresan en los siguientes anuncios:

1. Diseñar un programa de nivelación competencias en TIC y su uso pedagógico, como estrategias de enseñanzas, con objetivos relacionados al auto aprendizaje y su incorporación paulatina para atender Necesidades Educativas Especiales en diversos contextos.
2. Dado los resultados obtenidos preliminares, se propondrá la creación de un curso para nivelación de competencias básicas de dominio de contenido, a través de una actualizada plataforma virtual, aspectos que ayudará a la carrera en facilitar el proceso de transición entre el egreso de sus formaciones secundarias a la vida Universitaria.

3. Vincularse con organismos gubernamentales para iniciar un trabajo colaborativo, entre escuela, Universidad y formación docente e incorporar los recueros TIC al currículo de la Escuela desde los primeros años.
4. Ofrecer la creación de un proyecto multidisciplinario para formar a las tutoras académicas desde una plataforma virtual, con contenidos en TIC y NEE para facilitar el proceso en los centros de prácticas.
5. La creación de un curso electivo para toda la Universidad sobre el USO de TIC como un medio inclusivo.
6. Dada la propuesta que realizaremos a la Universidad UST y desde la constatación plasmada en la ruta de acceso de las TIC que manifiestan la muestra seleccionada, tomarlo como antecedentes relevantes y poder intervenir oportunamente, situación que podrá llevar a una posible investigación.
7. Creación centro integrado de formación, nivelación e inclusión de TIC para atender a la diversidad como un servicio a la comunidad desde la Universidad y sus posibles colaboradores.
8. Queda pendiente cumplir con el último objetivo de la investigación, que es la elaboración de una iniciativa innovadora, donde se puedan integrar las TIC para atender las NEE (este se encuentra en proceso de construcción, en estrecho diálogo con la Universidad y conociendo experiencias exitosas a nivel local).
9. Finalmente, desde el proceso de investigación y el escenario trasversal de todo el proceso de la investigación, por ende, del doctorado, es necesario señalar, que los aspectos socio político y la actual pandemia donde ha estado inserta esta investigación, desde las movimiento sociales, que de acuerdo a lo señalado por Charles Tilly y Sidney Tarrow, en (Cavieres, Ponce, & Gómez, 2020), quienes definen un movimiento social “como una campaña de reivindicación sostenida en tiempo, que utiliza representaciones repetidas para hacerse conocido a un público masivo y que se apoya de organizaciones, redes, tradiciones y solidaridades”.

En tal escenario, las distintas manifestaciones y expresiones sociales-estudiantiles, crisis educacionales, paralización de actividades académicas entre el 2016 y 2020, a lo que se suma, una pandemia que no ha dado tregua a nuestro planeta y en particular a las distintas zonas más vulnerable y diverso territorio que tiene Chile, lo que ha dejado en evidencia, entre otras situaciones, la escolarización, la homogeneización curricular, para muchos se ha evidenciado “nuevas barreras” para el acceso a la educación de calidad e inclusiva y en este contexto, si bien no es la primera pandemia a la cual nos vemos enfrentados como humanidad, sí es la primera vez que tenemos esta oportunidad de demostrar nuestra capacidad de conectarnos.

Aunado a esto, el contexto actual que vive nuestro país, tal lo señalan Palominos et al., (2020), reflexionando desde la realidad en los distintos niveles educacionales, preescolar, básica, educación especial, secundaria e, incluso, superior, nos ha llevado a reflexionar en torno a las competencias en cuanto al dominio tecnológico y cómo el dominio del contenido disciplinar se conjuga a lo anterior, si bien debemos reconocer que se han realizado muchos y significativos avances al respecto, estos son difusos en los medios y fines, no por entregar notebook a estudiantes de séptimo año básico, los aprendizajes llegan automáticamente por contacto con el recurso, ya que el solo hecho de contar con un computador y la red significa mejor aprendizaje. Debemos tener en consideración, que el estar hiperconectados sin instrucciones claras o acompañamiento desde el hogar o el colegio, esto en los estudiantes se podría transformar en un estrés adicional y no solo para los niños que cuentan con estos recursos, también, para los que no cuentan con acceso y recursos, quienes en estos momentos podría ser invisibles a la contingencia.

Previo a todo esto, las familias y el contexto social, tenían un foco centrado en los resultados y no en los procesos de la enseñanza, con una dinámica de resultado y estándares que están muy lejos de los que estábamos acostumbrados, que son imposibles de lograr, bajo la situación que se encuentra el país. Ahora, que solo nos podemos ver a través de una pantalla y ya no podremos tener contacto humanizante en un tiempo quizás muy prolongado. Esto se ha hecho más evidente ahora que todos nos hemos visto desafiados donde debemos hacer consciente que somos una sociedad en constante cambio, donde nos interpela a actuar en una educación de emergencia, pero sin los implementos necesarios.

Hoy en muchos hogares de Chile, ha quedado en evidencia, que la dificultad del Uso de las TIC no solo es un tema de una Educación formal, sino de las familias, que han expuesto a un “pauperismo digital”, donde muchas familias comparten el mismo recurso, ya se para teletrabajo o asistir a clases bajo la modalidad virtual, suman a ello, las dificultades de conectividad que ofrecen las compañías de internet, el alto costo por un servicio deficiente, sumando a ello, en muchos rincones del territorio nacional existen lugares donde la señal de internet no llega, ya sea por la lejanía o por que las compañías en forma arbitraria no ofrecen los servicios.

Lo anterior, implica un desafío acompañar, robustecer los procesos del uso de recursos digitales que faciliten, medien los aprendizajes y enseñanza no solo coyunturalmente, sino de forma estructural y sistemática. Si bien este no un tema desconocido, el no saber enseñar con tecnologías digitales, se podría transformar en una nueva forma de exclusión, ya que hay ahí un punto de corte entre los docentes que podrán afrontar la contingencia, digitalizar la estrategia para la enseñanza, considerando que algunos no podrán hacerlo. Por ello, la formación en el uso de TIC se debe contextualizar no sólo durante la formación de los futuros docentes sino también, en la aplicación con niños y niñas con NEE como un instrumento didáctico-pedagógico.

Por consiguiente, como sociedad nos hemos visto desafiados a demostrar que “podemos hacerlo”. Sumado ello, las entidades estatales y los centros de formación en todos los grados de la educación formal y extraescolar de la sociedad deben estar facilitando los recursos y la flexibilidad para su instauración paulatina en un momento de crisis.

El trayecto que realizado esta investigación, ha permitido evidenciar algunas barreras en los procesos de Formación Inicial Docente y el Uso de las TIC como lo señalan autores de distintos continente, y sin duda, también ha dejado en evidencia, la falencia formativa y dominio de las tecnologías digitales, lo que implicaría, para la atención de las Necesidades Educativas Especiales, se requiere una alfabetización sistemática, no solo en la educación superior, sino desde la formación, básica y secundarias, con el objeto de disminuir las barreras de acceso a los recursos digitales para todos en igualdad de oportunidades.

En tal sentido, debemos manifestar que las investigaciones consultadas, parecen indicar que profesores “estarían impidiendo o limitando” las aplicaciones pedagógicas de las

TIC en el aula, debido a que no han desarrollado las habilidades ni competencias necesarias para integrarlas al propio procesos de enseñanza, por ende se transforman en nueva barreras, al igual que los estudiantes en formación Docente, ellos se autoevalúan con falencias formativas para el uso pedagógico con TIC, tanto en niveles iniciales como final evidenciado en la transferencia en práctica profesional, a pesar, que las paradojas que existen en este proceso de formación universitaria, estudiantes expresan tener un valioso dominio de los recursos y oportunidades que ofrecen las TIC, solo es necesario direccionar a aspectos formativos, con el objeto de enseñar en distintos contextos a niños con NEE, esto implica, un currículo innovado y democrático, que exista un vínculo de los actores que participan en los procesos educativos y la necesidad de replantear los roles, desde la individualidad a lo colaborativo.

Desde los resultados que ofrece este estudio, creemos profundamente, que por más que se elaboren nuevas políticas, decretos y reformas educacionales, los cambios no serán efectivos, sino se realizan, desde las necesidades reales que requiere nuevos cambios sociales y culturales, es así, el transversal de estudio ha sido la inclusión. Autores señalan que, para lograr una verdadera inclusión, pasaría, principalmente, por un asunto de actitud y no solo individual, respetando la diversidad individual y colectiva, por ello, los profesores debemos ser testimonios, para ser parte de la solución y no, barreras para facilitar el proceso.

Por otro lado, se sugiere una actualización y formación de los distintos agentes que, involucrado en procesos educativos, es por ello que la investigación realizada estructurad de un método científico, debemos señalar, que el cumplimiento de del uso de recurso TIC en la FID, o que mejoremos los niveles de acciones ellos, lo anterior no comprara fuerzas, si no lo hacemos desde una refundación personal a un colaborativa, desde la convicción que la educación es el camino para la superación de la pobreza y sobre todo, para disminuir la exclusión o brechas sociales.

La inclusión de las TIC en los procesos de Formación Inicial Docentes para la educación a la diversidad de niños y niña ha quedado de manifiesto, un nuevo problema, una crisis, que, no se toman decisiones oportunas y efectivas, la brecha seguirá creciendo.

Finalmente, las TIC deben enseñarse en la formación inicial docente de los educadores diferenciales, porque, para que estos, en su quehacer docente, sean capaces de

atender las NEE a través del uso de estas tecnologías, integrando los conocimientos pedagógicos, disciplinares y tecnológicos. Donde todos sean parte del proceso, así mismo, se generaría que la educación integral de los niños con NEE sea efectiva, ya que los profesores de Educación diferencial tendrían un conocimiento teórico y práctico, en tal caso son las instituciones de educación superior las que se deben hacer responsables de la formación académica transversal de sus estudiantes, dada la realidad que vive nuestro país en el acceso, permanencia y egreso de estudiantes de pedagogía de la educación superior, donde cada vez se hace más necesario, brindar las instancias de nivelación de competencias.

Es por ello, que Cortés, González & Sanz (2021) señalan, desde la entrevista realizada a Mel Ainscow, sobre la panorámica y retos para la inclusión social y educativa, señala:

A los políticos que no tengan una política para la inclusión, es importante que no se haga de la inclusión una política. Si queremos que la inclusión suceda, esta debe ser el trabajo colectivo, todos tienen un papel que desempeñar (p.273).

Lo anterior, no tendrá el impacto esperado, sino se realiza con innovación, flexibilidad y colaboración, para disminuir las barreras de acceso y permanencia en la diversidad, donde la Educación para todos se haga realidad, formados en una cultura inclusiva y no para una cultura inclusiva, es ahí donde las instituciones de Educación superior y en particular la FID, redirija una formación para instalar competencias digitales y otras asociadas a los procesos de formación integral de todo aquel que ejerza en espacios educativos deba tener.

“La pandemia de COVID-19 ha revolucionado prácticamente todos los aspectos de la humanidad, sacudiendo la civilización actual hasta llevarla a sus orígenes”
(Fullan, 2021).

Difusión científica desde los contenidos trabajados en Tesis Doctoral en Educación.

- Como parte del proceso de formación y difusión de estado de avance de la presente investigación, los resultados se han podido compartir en distintas instancias académicas con el objeto exponer (someter) la temática y experiencia vivida.

Algunas de las actividades:

- Encuentro anual, en Jornadas Doctorales, Universidad de Sevilla (última realizada, febrero 2021)
- Congreso internacional de Educación Diferencial, Universidad Alberto Hurtado, Facultad de Educación- Educación Diferencial.
- Participación en Congreso internacional en Colombia, con el tema:” Formación Docente crítica y transformadora: potenciando la diversidad educativa” (UniMonserrate).
- Columna de opinión en espacios académicos
- Reunión en Ministerio de Educación de Chile, compartir estado de avance del proyecto.
- Participación en Charla magistral inicio de programa de Posgrado Universidad Los Libertadores de Colombia, el año 2020, con el tema: “Las TIC en la formación inicial docente para dar respuestas a la diversidad socioeducativa”
- Finalmente, los resultados logrados en la presente tesis doctoral se postula en una revista indexada Scopus el año 2019, y es aceptada el 2021, con el tema: “Uso de tecnologías digitales para atender necesidades educativas especiales en la formación docente del educador diferencial”.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abbitt, J. T. (2011). Measuring technological pedagogical content knowledge in preservice teacher education: a review of current methods and instruments. *Journal of Research on Technology in Education*, 43, 281–300.
- Aguilar, B. O., Velázquez, R. M., & Aguilar, J. L. (2019). Innovación docente y empleo de las TIC en la Educación Superior. *Revista ESPACIOS*, 40(02).
- Aguado, T., & Ballesteros, B. (2012). Equidad y diversidad en la Educación Obligatoria. *Revista de Educación*, 358, 12-16.
- Ainscow, M. (2017). Haciendo que las escuelas sean más inclusivas: lecciones a partir del análisis de la investigación internacional. *Revista de Educación inclusiva*, 5(1).
- Ainscow, M. & César, M. (2006). Inclusive education ten years after Salamanca: Setting the agenda. *European Journal of Education*, 21(3), 231–238.
- Ainscow, M., Dyson, A., Goldick, S. & West, M. (2013). Promoting equity in education. *Revista de Investigación en Educación*, 11(3), 32–43.
- Ainscow, M., Dyson, A., Goldrick, S. & West, M. (2013). Promoviendo la equidad en educación. *Revista de Investigación En Educación*, 11(3), 44–56.
- Albornoz, L. A. & García Leiva, M. T. (eds.) (2017). *El audiovisual en la era digital. Políticas y estrategias para la diversidad*. Ediciones Cátedra.
- Alburquerque, C. (2016). La integración curricular de tic en la formación inicial docente: Uso y percepción de académicos universitarios. *Revista Estudios Hemisféricos y Polares*, 7(2), 41–58.
- Almerich, G., Orellana, N. & Díaz-García, I. (2015). Las competencias en TIC en el profesorado en formación y su relación con las creencias pedagógicas, la autoeficacia y la percepción del impacto de las TIC en la educación. *Investigar con y para la Sociedad*, 2, 589–597.
- Álvarez, J. F. (2016). La Formación en TIC del profesorado de secundaria del Estado Español. Un análisis desde la percepción docente. *Revista de Ciencias de la Educación*, 1(1), 67–79.
- Álvarez, M., Castro, P., Campo-Mon, M. Á. & Álvarez-Martino, E. (2005). Actitudes de los maestros ante las necesidades educativas específicas. *Psicothema*, 17, 601–606.

- Angeli, C. & Valanides, N. (2009). Epistemological and methodological issues for the conceptualization, development, and assessment of ICT-TPCK: Advances in technological pedagogical content knowledge (TPCK). *Computers & Education*, 52 (1), 154–168.
- Angeli, C. & Valanides, N. (2008, March). TPCK in pre-service teacher education: Preparing primary education students to teach with technology. In *AERA annual conference*, New York.
- Anguera, M. T. (1986). La investigación cualitativa. *Educar*, 10, 23–50.
- Arancibia, M., Soto, C. & Contreras, P. (2010). Concepciones del profesor sobre el uso educativo de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) asociadas a procesos de enseñanza-aprendizaje en el aula escolar. *Estudios Pedagógicos* 36(1), 23–51.
- Archambault, L. & Crippen, K. (2009). Examining TPACK among K-12 online distance educators in the United States. *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 9 (1), 71–88.
- Arnaiz Sánchez, P. (2019). *La educación inclusiva en el siglo XXI*. Avance y desafíos.
- Arnaiz, P. (2005). *Atención a la diversidad*. Programación curricular. EUNED.
- Arnaiz, P. (2011). Luchando contra la exclusión: buenas prácticas y éxito escolar. *Innovación Educativa*, 21, 23–35.
- Arnaiz, P. & Guirao, J. (2015). La autoevaluación de centros en España para la atención a la diversidad desde una perspectiva inclusiva: ACÁDI. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación de Profesorado*, 18(1), 45–101.
- Assaél, J. & Albornoz, N., & Caro, M. (2018). Estandarización educativa en Chile: tensiones y consecuencias para el trabajo docente. *Educação Unisinos*, 22(1), 83-90.
- Atkinson, P. (2005). Qualitative research —unity and diversity. *Qualitative Social Research*, 6(3), 15-22.
- Ávalos, B. (2002). *Profesores para Chile, Historia de un Proyecto*. Ministerio de Educación de Chile.
- Ávalos, B. (2007). El desarrollo profesional continuo de los docentes: Lo que nos dice la experiencia internacional y de la región Latinoamericana. *Pensamiento Educativo*, 41, 77–99.

- Ávalos, B. (2011). Teacher professional development in teaching and teacher education over ten years. *Teaching and Teacher Education*, 27(1), 10–20.
- Ávalos, B. (2014). La formación inicial docente en Chile: Tensiones entre políticas de apoyo y control. *Estudios Pedagógicos*, XL(Número Especial), 11–28.
- Avissar, G., Licht, P. & Vogel, G. (2016). Equality? Inclusion? ¿Do they go hand-in-hand? Policy makers' perceptions of inclusion of pupils with special needs – an exploratory study. *Universal Journal of Educational Research*, 4(5), 973–979.
- Bachelet, M. (2015). *Mensaje presidencial 21 de mayo de 2015*. https://www.ocmal.org/wp-content/uploads/2015/11/2015_mensaje_presidencial.pdf
- Bachy, S. (2014). TPACK, a new definition of the TPACK model for a university setting. *European Journal of Open, Distance and E-Learning*, 17(2), 1–22.
- Badley, G. (2010). Developing globally-competent university teachers developing globally-competent university teachers. *Innovations in Education & Training International*, 37(3), 37– 41.
- Baelo-Álvarez, R. y Cantón-Mayo, I. (2010). Las tecnologías de la comunicación en las Universidades de Castilla y León. *Comunicar*, 18(35), 159-166. <https://doi.org/10.3916/c35-2010-03-09>
- Ball, L. D. & Forzani, F., M. (2011). The Effective Educator. *Educational leadership*, 68(4), 40–45.
- Ballesteros, B., Aguado, T. & Malik, B. (2014). Escuelas para todos: diversidad y educación. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación de Profesorado*, 17, 93–107.
- Banco Mundial. (2009). *La educación superior en Chile*. MINEDUC.
- Baran, E., & Uygun, E. (2016). Putting technological, pedagogical, and content knowledge (TPACK) in action: An integrated TPACK-design-based learning (DBL) approach. *Australasian journal of educational technology*, 32(2).
- Baran, E., & Uygun, E. (2016b). Putting technological, pedagogical, and content knowledge (TPACK) in action: An integrated TPACK-design-based learning (DBL) approach. *Australasian Journal of Educational Technology*, 32(2), 47–63.
- Baran, E., Chuang, H.-H., & Thompson, A. (2011). Tpack: an emerging research and development tool for. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 10(4), 370–377.

- Barton, L. (2011). Research in inclusive education and dissemination of the research on disability. *Revista Interuniversitaria de Formación Del Profesorado*, 70, 63–76.
- Barroso-Osuna, J. M., Cadena-León, A. M., Castaño-Garrido, C., Cukierman, U. R., Llorente-Cejudo, M. del C., Gallego-Pérez, Ó., Pérez-Rastrollo, M. G., Jiménez, T., Maiz-Olazabalaga, I., Marín-Díaz, V., Mengual-Andrés, S., Miyar, I., Muñoz-González, J. M., Sampedro-Requena, B. E., Serrano Sánchez, J. L., Roig Vela, R., Prendes Espinosa, M. P., & Puentes Puente, Á. (2014). La formación del profesorado en TIC: modelo TPACK. Universidad de Sevilla.
- Bellei Carvacho, C., Alzamora Muñoz, G., Rubio, X., Alcaíno, M., Donoso, M., Martínez, J., Fuente, L., Pozo, F. y Díaz, R. (2018). *La nueva educación pública. Contexto, contenidos y perspectivas de la desmunicipalización*. <http://repositorio.uchile.cl/handle/2250/153153>
- Bendová, P. & Fialová, A. (2015). Inclusive education of pupils with special educational needs in Czech Republic primary schools. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 171, 812-819.
- Bentler, P. (1990). Comparative fit indices in structural models. *Psychological Bulletin*, 107(2), 238–246.
- Berrocoso, J. V., Arroyo, M. D. C. G., & Sánchez, R. F. (2010). Enseñar y aprender con tecnologías: un modelo teórico para las buenas prácticas con TIC. *Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, 11(1), 203-229.
- Bisquerra, R. (1989). *Métodos de investigación educativa: Guía práctica*. CEAC.
- Blanco, M. R. (2005). La educación de calidad para todos empieza en la primera infancia. *Enfoques Educativos*, 7, 11–33.
- Bogdan, R., Taylor, S. J. & Taylor, S. S. (1975). *Introduction to qualitative research methods: A phenomenological approach to the social sciences*. Wiley-Interscience.
- Bonilla-Jiménez, F. I. & Escobar, J. (2017). Grupos focales: una guía conceptual y metodológica. *Cuadernos Hispanoamericanos de Psicología*, Vol. 9 No. 1, 51-67
- Booth, T., Ainscow, M., Black-Hawkins, K., Vaughan, M. & Shaw, L. (2000). Índice de inclusión. Desarrollando el aprendizaje y la participación en las escuelas. *Santiago de Chile: UNESCO/OREALC*.

- Bochardt, M. & Roggi, I. (2017). *Ciencias de la computación en los sistemas educativos de América Latina*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Instituto Internacional de Planeamiento de la Educación IIPE-Unesco.
- Bouck, E. C. (2016). A national snapshot of assistive technology for students with disabilities. *Journal of Special Education Technology*, 31(1), 4–13.
- Byker, E. J. (2014). Needing TPACK without Knowing It: Integrating Educational Technology in Social Studies. *Social Studies Research & Practice*, 9(3), 106–118.
- Cabero, J. (2014). *La formación del profesorado en TIC: modelo TPACK*.
- Cabero, J. (2016). La educación a distancia como estrategia de inclusión social y educativa. *Revista Mexicana de Bachillerato a Distancia*, 8(15), 1–6.
- Cabero, J. & Guerra, S. (2011). La alfabetización y formación en medios de comunicación en la Formación Inicial del Profesorado. *Educación XXI*, 14(1), 89–115.
- Cabero, J. & Marín, V. (2014). Miradas sobre la formación del profesorado en tecnologías de información y comunicación (TIC). *Revista Venezolana de Información de Tecnología y Conocimiento*, 11(2), 11–24.
- Cabero, J. Córdoba, M., & Fernández, J. M. (2010). Las TIC para la igualdad. *Educación Siglo XXI*, 28, 353–356.
- Cabero, J. (dir.) (2014). *La formación del profesorado en TIC Modelo TPACK* (Conocimiento Tecnológico, Pedagógico y de Contenido). Sevilla: Secretariado de Recursos Audiovisuales y Nuevas Tecnologías de la Universidad de Sevilla.
- Cabero, J., Marín, V. & Castaño, C. (2015). Validación de a aplicación del modelo TPACK para la formación del profesorado en TIC. *Revista D’Innovació Educativa*, 14, 13–22
- Cabero, J., Piñero, V. & Reyes, M. (2018). Material educativo multimedia para el aumento de estrategias metacognitivas de comprensión lectora. *Perfiles Educativos*, 40(159), 144–159.
- Cabero-Almenara, J. (2008). TICs for equality: the digital divide and disability. *Anales de La Universidad Metropolitana*, 8(2), 15–43.
- Cabezas, V., Medina, L., Müller, M. y Figueroa, C. (2019). Desafíos y tensiones entre las nuevas políticas educativas y los programas de formación inicial de profesores en Chile. *Temas de la agenda pública*, 14(116).

- Cacheiro, M. (2014). Educación y tecnología: estrategias didácticas para la intervención de las TIC. Madrid: Universidad a Distancia UNED.
- Canales Cerón, M. (2006). El grupo de discusión y el grupo focal. Metodologías de investigación social. Introducción a los oficios. Santiago de Chile, 265-287.
- Carneiro, R., Toscano, J. C. & Díaz, T. (2011). *Los desafíos de las TIC para el cambio educativo*. OEI.
- Castañeda, L., Esteve, F. & Adell, J. (2018). ¿Por qué es necesario repensar la competencia docente para el mundo digital? *Revista de Educación a Distancia*, 56.
- Castaño, R., Poy, R., Tom, R., Flores, N. & Jenaro, C. (2015). Pre-service teachers' Performance from teachers' perspective and Vice versa: Behaviors, attitudes, and other associated variables. *Teachers and Teaching: Theory and Practice*, 0602, 1–14.
- Cavieres, H.; Ponce, C. & Gómez, J. (2020). Más allá de los NINIS: Relación entre juventud, exclusión social y trabajo en el Chile actual. Chakiñan. *Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*, 10, 60-72.
- Castejon, J., Romero, M. R., López, V. & Fraile, A. (2017). Evaluación formativa, competencias comunicativas y TIC en la formación del profesorado. Comunicar, *Revista Científica de Comunicación y Educación*, 25, 73–82.
- Castillo, C. (2015). La educación inclusiva y lineamientos prospectivos de la formación docente: una visión de futuro. *Actualidades investigativas en educación*, 15(2), 15.
- Cela-Ranilla, J. M., González, V. E., Mon, F. E., Martínez, J. G. & Gisbert-Cervera, M. (2017). El docente en la sociedad digital: una propuesta basada en la pedagogía transformativa y en la tecnología avanzada. Profesorado. *Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 21(1), 403-422.
- Centro de Estudios de Políticas y Prácticas en Educación (CEPPE) de la Universidad Católica, Centro de Investigación Avanzada en Educación (CIAE) de la Universidad de Chile y la Facultad de Educación de la Universidad Alberto Hurtado (UAH). (2013). *Universidades chilenas: regulación e institucionalidad. En actas del Ciclo de Diálogos sobre el Futuro de la Educación Chilena*. (pp.1-8). Santiago. Casa Central de la Universidad Católica.

- Chai, C. S., Koh, J. H. & Tsai, C. C. (2010). Facilitating preservice teachers' development of technological, pedagogical, and content knowledge (TAPCK). *Educational Technology & Society, 13*, 63–73.
- Chai, C. S., Ling Koh, J. H., Tsai, C. C. & Lee Wee Tan, L. (2011). Modeling primary school pre-service teachers' Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) for meaningful learning with information and communication technology (ICT). *Computers & Education, 57*(1), 1184–1193.
- Chai, C., Koh, J. & Tsai, C. (2013). A Review of Technological Pedagogical Content Knowledge. *Educational Technology & Society, 16*, 31–51.
- Chang, Y., Jang, S. J. & Chen, Y. H. (2015). Assessing university students' perceptions of their Physics instructors' TPACK development in two contexts. *British Journal of Educational Technology, 46*(6), 1236-1249.
- Cho, E. (2016). Making reliability reliable: A systematic approach to reliability coefficients. *Organizational Research Methods, 19*(4), 651–682.
<https://doi.org/10.1177/1094428116656239>
- Cisterna, C., Soto, V. & Rojas, C. (2016). Rediseño curricular en la Universidad de Concepción: la experiencia de las carreras de formación inicial docente. *Calidad En La Educación, 44*, 301–323.
- Clasco. (2012). Movimientos estudiantiles. *OSAL, Observatorio Social de América Latina, 31*(9-290).
- Clade, C. y Muñoz, V. (2009). *Derecho a la educación de las personas con discapacidad en América Latina y el Caribe*. Informe para la Comisión Interamericana de Derechos Humanos.
- Colmenero, M. J., Pantoja, A. & Pegalajar, M. (2015). Percepciones del alumnado sobre atención a la diversidad en la formación inicial del profesorado de educación secundaria. *Revista Complutense de Educación, 26*, 101–120.
- Comisión Interamericana de Derechos Humanos. (2009). *Derecho a la Educación de las personas con discapacidad en América Latina y el Caribe*.
- Comisión sobre Formación Inicial Docente. (2005). *Informe comisión sobre formación inicial docente*. MINEDUC. Santiago, 91

- Consejo Asesor Presidencial para la calidad de la de la Educación. (2006). *Informe final del Consejo asesor para la calidad de la Educación*. www.consejoeducacion.cl/articulos/Informefinal.pdf
- Contreras, G. & Villalobos, A. (2010). La formación de profesores en Chile: una mirada a la profesionalización docente. *Educación y Educadores*, 13(3), 397–417.
- Cook, C. S. R. (2005). *Métodos cualitativos y cuantitativos en investigación evaluativa*. Morata.
- Cook, T., & Reichardt, C. (1986). Métodos cualitativos y cuantitativos en investigación cualitativa. En *Métodos cualitativos y Cuantitativos en Investigación evaluativa* (pp. 25–59). Morata.
- Coronel, L. (2002). Argumentos y requerimientos para el uso de un enfoque cualitativo como metodología de investigación en el ámbito educativo. *Revista de Educación*, 4, 157–166.
- Cortes, C. T., & Torres, S. A. C. (2020). ¿Barreras o contexto educativo? Diferentes factores que restringen en el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC). *Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologías de Informação*, (E25), 291-307.
- Cortés González, P. y González Alba, B. & Sanz Simón, C. (2021). Mel Ainscow. Panorámica y retos para la inclusión social y educativa. *Devenir. Revista de Estudios Culturales y Regionales*, 40, 263-274.
- Courduff, J., Szapkiw, A. & Wendt, J. L. (2016). Grounded in what works: exemplary practice in special education teachers' technology integration. *Journal of Special Education Technology*, 31(1), 26–38.
- Cózar, R., Zagalaz, J. & Sáez, J. M. (2015). Creando contenidos curriculares digitales de ciencias sociales para educación primaria. Una experiencia TPACK para futuros docentes. *Educación Siglo XXI*, 33, 147–168.
- Centro de Perfeccionamiento Experimentación e Investigaciones Pedagógicas CPEIP. (2009). *Estándares de formación inicial docente*. Ministerio de Educación, Chile.
- Creswell, J. W. (2009). *Research design: qualitative, quantitative, and mixed methods and approaches*. Sage.

- Creswell, J. W., Klassen, A. C., Plano Clark, V. L. & Smith, K. C. (2011). Best practices for mixed methods research in the health sciences. *Bethesda (Maryland): National Institutes of Health, 2013*, 541-545.
- Creswell, J. W., Hanson, W. E., Clark Plano, V. L. & Morales, A. (2007). Qualitative research designs: Selection and implementation. *The counseling psychologist, 35*(2), 236-264.
- Crompton, H. (2015). Preparing teachers to use technology effectively using the technological, pedagogical, content knowledge (TPACK) framework. *GLOKAL del 1(April)*, 82–92.
- Crosso, C. (2010). El Derecho a la Educación de Personas con Discapacidad: impulsando el concepto de Educación Inclusiva. *Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva, 4*, 79–95.
- Crowe, A., & McDonald, C. (2013). Cross culture and Technology integration: Examining the impact of TPACK. *Journal of Research on Technology in Education, 9*(1).
- Cruz, D., Torres, K., Gutiérrez, Y., Cárdenas, J. & Téllez, D. (2015). Educación para la diversidad: Abordaje desde la problemática actual para el fortalecimiento de los procesos de inclusión Escolar. *Signos Fónicos, 1*(1), 65–101.
- Cuevas, F. F. (2018). La formación pedagógica y el uso de las tecnologías de la información y comunicación dentro del proceso enseñanza aprendizaje como una propuesta para mejorar su actividad docente. *EDMETIC, 7*(1), 151-173.
- De Benito, B., Darder, A., Lizana, A., Marín, V., Moreno, J. & Salinas, J. (2013). Agregación, filtrado y curación para la actualización docente. Pixel-Bit, *Revista de Medios y Educación, 42*, 157–169.
- De Gialdino, I. (2006). Estrategias de investigación cualitativa. Gedisa.
- Del Monte, P. M. (2012). El papel del docente en los MOOC. [Tesis máster educación de sociedad de la información a sociedad del conocimiento, Universidad UNED. Repositorio digital Universidad UNED.
- Delgado, C. L. P. (2018). Formación inicial de docentes para la atención a la diversidad en contextos inclusivos. *Paradigma: Revista de Investigación Educativa, 24*(37), 32-47.
- DEM, D. de E. y M. (2017). *Población migrante en Chile*. Ministerio del Interior y Seguridad Publica Gobierno de Chile.

- Donnelly, D., McGarr, O. & O'Reilly, J. (2011). A framework for teachers' integration of ICT into their classroom practice. *Computers & Education*, 57(2), 1469–1483.
- Dubet, F. (21 noviembre, 2016), “Si miramos los resultados de pruebas nacionales e internacionales, uno se debe persuadir de que el sistema ya no funciona y que somos incapaces de decir que debemos hacer otra cosa” El mostrador. <https://www.elmostrador.cl/noticias/opinion/2016/11/21/ya-no-basta-con-reformas-educacionales-hay-que-cambiar-la-naturaleza-misma-del-sistema/>
- Duhaney, D. (2001). Teacher education: Preparing teachers to integrate technology. *International Journal of Instructional Media*, 28(1), 23–31.
- Duk, C. (2017). *Educación en la diversidad. Material de Formación Docente*. Santiago de Chile, Chile: UNESCO.
- Durán, R. & Pérez, C. (2014). Educación y Ciudadanía Realidades: y Retos. *Revista de Educación, Cooperación y Bienestar Social*, 4(13).
- Eyzaguirre, N. (28 de junio de 2014). *Somos el país con la Educación más segregada de toda la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE)*. *América Economía*. <https://www.americaeconomia.com/politica-sociedad/sociedad/ministro-senala-que-chile-tiene-la-educacion-mas-segregada-de-los-paises->
- Echeita, G. (2008). Inclusión y exclusión educativa “Voz y Quebranto”. *Revista Electrónica Iberoamericana Sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 6(2), 9–18.
- Echeita, G. (2012). Competencias esenciales en la formación inicial de un profesorado inclusivo. Un proyecto de la agencia europea para el desarrollo de las NEE. *Tendencias Pedagógicas*, 19.
- Echeita, G. & Ainscow, M. (2011). La Educación inclusiva como derecho. Marco de referencia y pautas de acción para el desarrollo de una revolución pendiente. *Revista de Didáctica de la Lengua y la Literatura Tejeuelo*, 4, 26–46.
- Echeita, G. & Jury, C. (2007). Evaluación sistemática de un proyecto de innovación para atender a la diversidad del alumnado en la educación secundaria obligatoria “Aula Cooperativa Multinivel.” *REICE-Revista Electrónica Sobre Calidad y Cambio En Educación*, 5(3), 1–10.
- Echeita Sarrionandia, G. & Navarro Mateu, D. (2014). Educación inclusiva y desarrollo sostenible. Una llamada urgente a pensarlas juntas. *Edetania*, (46), 141-161.

- Echeita, G., Martín, E., Simón, C., y Sandoval, M. (2016). La educación escolar como proyecto social. Perspectivas educativas frente al desafío de la diversidad del alumnado. *Equidad, inclusión y atención a la diversidad*.
- Echeita, G., Muñoz, Sandoval, M. & Simón, C. (2015). Reflexionando en voz alta sobre el sentido y algunos saberes proporcionados por la investigación en el ámbito de la educación inclusiva. *Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva*, 8, 25–48.
- Echeita, G., Martín, E., Simón, C., & Sandoval, M. (2016). La educación escolar como proyecto social. *Perspectivas educativas frente al desafío de la diversidad del alumnado. Equidad, inclusión y atención a la diversidad*. Universidad Autónoma de México. <https://www.edx.org/course/educacion-de-calidad-para-todos-equidaduamx-equidad801x>
- Elena, C. & Medina, V. (2012). La apuesta por el sujeto en la educación del niño con necesidades educativas especiales. *Revista Electrónica de Psicología Social FUNLAM*, 14, 2007–2009.
- Ersanli, C. (2016). Improving Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) of Pre-Service English Language Teachers. *International Education Studies*, 9(5), 18.
- Espinosa Rios, E. A., González López, K. D. & Hernández Ramírez, L. T. (2019). Implicaciones de la reflexión y la mediación didáctica en docentes en formación durante su práctica educativa. *Revista Científica*, 34, 101-122.
- Farro Lamas, C. E., Vallejos Díaz, J. M. & Bautista Cubas, S. (2020). La brecha digital: una barrera limitante para el desarrollo educativo. *Revista Conrado*, 16(S1), 223-229.
- Farisi, M. (2016). Developing the 21St- Century Social Studies Skills. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 17, 16–30.
- Fermín, M. (2007). Retos en la formación del docente de Educación Inicial: La atención a la diversidad. *Revista de Investigación*, 1(62), 71–91.
- Fernández Batanero, J. M., Reyes Rebollo, M. M. & El Homrani, M. (2018). TIC y discapacidad. Principales barreras para la formación del profesorado. EDMETIC, *Revista de Educación Mediática y TIC*, 7 (1), 1-25.
- Fernández, F., & Fernández, M. J. (2016). Los docentes de la Generación Z y sus competencias digitales. *Revista Comunicar*, 24(46), 97–105.

- Flores-Lueg, C., & Turra-Díaz, O. (2019). Contextos socioeducativos de prácticas y sus aportes a la formación pedagógica del futuro profesorado. *Educar em Revista*, 35(73), 267-285.
- Florian, L. (2013). La educación especial en la era de la inclusión: ¿El fin de la educación especial o un nuevo comienzo? *Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva*, 34(2), 27–36.
- Florian, L. & Camedda, D. (2020) Enhancing teacher education for inclusion. *European Journal of Teacher Education*, 43(1), 4-8.
<https://doi.org/10.1080/02619768.2020.1707579>
- Freshwater, D. & Cahill, J. (2012). Paradigms Lost and Paradigms Regained. *Journal of Mixed Methods Research*, 7(1), 3–5.
- Friese, S. (2012). ATLAS. ti 7 Guía Rápida. ATLAS. ti Scientific Software Development GmbH, Berlín.
- Fullan, M. (2021). *Los impulsores correctos para el éxito de todo el sistema*. Centre for Strategic Education, Victoria
- Galaz, A., Fuentealba, R., Cornejo, J. & Padilla, A. (2014). El desafío de transformar la formación docente y asegurar el cambio del modelo educacional. *Estudios Pedagógicos*, 40(1), 7–10.
- Gao, P., Tan, S. C., Wong, A. L., Wong, A. F., & Choy, D. (2011). Self-reflection and preservice teachers' technological pedagogical knowledge: Promoting earlier adoption of student-centred pedagogies. *Australasian Journal of Educational Technology*, 27(6), 997–1013.
- García, A., Basilota, V., Cabezas, M., González, S., González, L., Hernández, A., & Mena, J. (2015). La formación del profesorado universitario en tecnologías de la información y la comunicación en la Universidad de Salamanca. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 14(1), 75–88.
- García, O. M., Miravet, L. M. & Ribés, A. S. (2018). Percepciones sobre el concepto y la gestión de la diversidad en un centro en proceso de democratización escolar. *Revista de Investigación Educativa*, 36(2), 455-469.

- García, M. & López, R. (2012). Explorando, desde una perspectiva inclusiva, el uso del TIC para atender a la diversidad. *Revista de Curriculum y Formación de Profesorado*, 16(1), 277–293.
- García, O. M., Miravet, L. M. & Ribés, A. S. (2018). Percepciones sobre el concepto y la gestión de la diversidad en un centro en proceso de democratización escolar. *Revista de Investigación Educativa*, 36(2), 455-469.
- Garrido, O. (2001). Las relaciones escuela y sociedad en una comunidad interétnica. El caso de la educación en la región de la Araucanía. *Tarbiya*, 29, 75–86.
- Gavira, R. B. (2016). Los Entornos Personales de Aprendizaje como herramientas para la eliminación de barreras al aprendizaje y la participación del alumnado diverso en la Universidad (Doctoral dissertation, Universidad de Sevilla).
- Gewerc, A., Pernas, E. & Varela, J. (2013). Conocimiento tecnológico-didáctico del contenido en la enseñanza de Ingeniería Informática: un estudio de caso colaborativo con la perspectiva del docente y los investigadores. *Revista de Docencia Universitaria*, 11, 349–374.
- Giménez, R. C. (2007). Aplicación de la teoría fundamentada (grounded theory) al estudio del proceso de creación de empresas. En *Decisiones basadas en el conocimiento y en el papel social de la empresa: XX Congreso anual de AEDEM* (pp. 44-63). Asociación Española de Dirección y Economía de la Empresa (AEDEM).
- Gisbert, M. & Esteve, F. (2011). Digital learners: la competencia digital de los estudiantes universitarios. *La Cuestión Universitaria*, 7, 48–59.
- Gobierno de Chile (2017). *Programa de Naciones Unidas Para el Desarrollo 2017*. Biblioteca del Congreso Nacional.
- Godoy, M. P., Meza, M. L. & Salazar, A. (2004). Antecedentes históricos, presente y futuro de la Educación Especial en Chile. Ministerio de Educación de Chile
- Gómez, J., Latorre, A., Sánchez, M. & Flecha, R. (2006). *Metodología comunicativa crítica*. El Roure
- Gómez, L. M. & Macedo, J. C. (2012). Importancia de las TIC en la Educación básica regular. *Investigación Educativa*, 14(25), 209–224.

- Gómez, M. I. (2016). La inclusión de las tecnologías en la Formación Inicial del Profesorado: Una intervención de aula a través del modelo TPACK. *Tendencias Pedagógicas*, 28, 133–152.
- González, A. A. O. (2015). Fundamentos para una educación inclusiva más oportuna en el siglo XXI y su desarrollo en Latinoamérica. In *Lectura para todos. El aporte de la fácil lectura como vía para la equiparación de oportunidades* (pp. 13-49). Asociación Española de Comprensión Lectora.
- González-Gil, F., Martín-Pastor, E., Flores Robaina, N., Río, C. J., Castro, R. P., & Gómez-Vela, M. (2013). Inclusión y convivencia escolar: análisis de la formación del profesorado. *European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education*, 3, 2174–8144.
- González, A. O. (2020). Pensamiento crítico y pensamiento político para la educación inclusiva en Latinoamérica. Santiago de Chile: Fondo Editorial CELEI
- Graham, C. (2011). Theoretical considerations for understanding technological pedagogical content knowledge (TPACK). *Computers & Education*, 57(3), 1953–1960.
- Graham, C., Borup, J., & Smith, N. (2012). Using TPACK as a framework to understand teacher candidates' technology integration decisions. *Journal of Computer Assisted Learning*, 28(6), 530–546.
- Gros, B. & Durall, E. (2012). “El Tiempo”, una propuesta de integración de las TICs basada en la metodología TPACK. Fundación Telefónica.
- Guerra, M. A. (2010). La formación del profesorado en las instituciones que aprenden. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 68, 175–200.
- Gurdián-Fernández, A. (2007). *El Paradigma Cualitativo en la Investigación Socio Educativa*. INIE.
- Hamui-Sutton, A., & Varela-Ruiz, M. (2013). La técnica de grupos focales. *Investigación en Educación Médica*, 2(5), 55–60.
- Harris, J. & Hofer, M. (2009). Instructional planning activity types as vehicles for curriculum-based TPACK development. *Research Highlights in Technology and Teacher Education*, 99–108.

- Harris, J. & Hofer, M. (2011). Technological pedagogical content knowledge (TPACK) in action: A descriptive study of secondary teachers' curriculum-based, technology-related instructional planning. *Journal of Research on Technology in Education*, 43(3), 211–229.
- Harris, J., Grandgenett, N. & Hofer, M. (2012a). Testing an instrument using structured interviews to assess experienced teachers' TPACK. *Teacher Education Faculty Proceedings & Presentations* (pp. 4696–4703). Association for the Advancement of Computing in Education (AACE).
- Harris, J., Grandgenett, N. & Hofer, M. (2012b). Testing an instrument using structured interviews to assess experienced teachers TPACK. En *Proceedings of Society for Information Technology & Teacher Education International Conference 2012*. <https://www.learntechlib.org/p/40351/>
- Harris, J., Mishra, P. & Koehler, M. (2009a). Teachers' technological pedagogical content knowledge and learning activity types: curriculum-based technology integration reframed. *Journal of Research on Technology in Education*, 41(4), 393–416.
- Harris, J., Mishra, P. & Koehler, M. J. (2009b). Teachers' Technological Pedagogical Content Knowledge: Curriculum-based Technology Integration Reframed. *Journal of Research of Technology in Education*, 41(4), 1–26.
- Hepp, P., Prats, M. A. & Holgado, J. (2015). Formación de educadores: la tecnología al servicio del desarrollo de un perfil profesional innovador y reflexivo. *Universities and Knowledge Society Journal*, 12, 30–43.
- Hernández, R., Fernández, C. & Baptista, P. (2003). Metodología de la investigación (3ª ed.). México: Editorial McGraw-Hill.
- Hernández, R., Fernández, C. & Baptista, L. M. (2010). Capítulo 12. Ampliación y fundamentación de los métodos mixtos. R. Hernández Sampieri, C. Fernández Collado, & M. d. Baptista Lucio, Metodología de la investigación, 1-48.
- Hernández, R. (2014). La Investigación cualitativa a través de entrevistas: Su análisis mediante la teoría fundamentada. *Cuestiones Pedagógicas*, 23, 187–210.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2010). *Metodología de la Investigación*. McGraw Hill.

- Hoy, E., Astudillo, E. & Araya, F. (2015). La situación de la docencia superior y la irrupción de la Educación en Red. *Revista Imago*, 7, 24–41.
- Inostroza, F. & Falabella, A. (2021). Educadoras diferenciales en Chile frente a las políticas de rendición de cuentas: Incluir, estandarizar y desobedecer. *Revista mexicana de investigación educativa*, 26(88), 123-148.
- Imbernón, F. (2011). Un nuevo desarrollo profesional de profesorado para una nueva educación. *Revista de Ciências Humanas*, 12(19), 75–86.
- Izcara, S. P. (2014). *Manual de la investigación cualitativa*. Fontamara.
- Jenaro, C., Flores, N., Beltrán, M., Tomsa, R. & Ruiz, M. I. (2015). Necesidades Educativas e Inclusión Escolar: El Peso de las actitudes. *International Journal of Developmental and Educational Psychology INFAD*, 1, 605–612.
- Jiménez Rodríguez, M. & Ortega Valencia, P. (2018). Referentes sobre inclusión educativa para personas con discapacidad: líneas para pensar su potencial en el ámbito escolar. *Civilizar: Ciencias Sociales y Humanas*, 18(34), 85-104.
- Jimoyiannis, A., Tsiotakis, P., Roussinos, D. & Siorenta, A. (2013). Preparing teachers to integrate web 2.0 in school practice: Toward a framework for pedagogy 2.0. *Australasian Journal of Educational Technology*, 29, 248–267.
- Johnson, B. & Onwuegbuzie, A. (2004). Mixed methods research: A research paradigm whose time has come. *Educational Researcher*, 33(7), 14–26.
- Johnson, B. & Turner, L. A. (2003). Data collection strategies in mixed methods research. *Handbook of mixed methods in social and behavioral research*, 297-319.
- Juárez Núñez, J. M., Comboni Salinas, S. & Garnique Castro, F. (2010). De la educación especial a la educación inclusiva. *Argumentos (México, DF)*, 23(62), 41-83.
- Kitzinger, J. (1995). Qualitative research. Introducing focus groups. *BMJ: British Medical Journal*, 311, 299–302.
- Koehler, M. J. & Mishra, P. (2009). What is Technological Pedagogical Content Knowledge. *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 9, 60–70.
- Koehler, M., Mishra, P. & Cain, W. (2013). What is technological pedagogical content knowledge (TPACK)? *Journal of Education*, 193, 13–20.
- Koehler, M., Mishra, P. & Cain, W. (2015). ¿Qué son los saberes tecnológicos y pedagógicos del contenido (TPACK)? *Virtualidad, Educación y Ciencia*, 10, 8–23.

- Koehler, M., Mishra, P., Akcaoglu, M., & Rosenberg, J. (2013). The Technological Pedagogical Content Knowledge framework for teachers and teacher educators. *ICT integrated Teacher Education. A resource book*, 2-7.
- Koehler, M., Punya, M., Kereluik, K., Shin, T. & Graham, C. (2010). Handbook of Research on Educational Communications and Technology. *Educational Technology & Society*, 13, 260–263.
- Koh, J. H. L., Chai, C. S. & Tsai, C. C. (2013). Demographic factors, TPACK Constructs, and teachers' perceptions of Constructivist-Oriented TPACK. *Educational Technology and Society*, 17, 185–196.
- Koh, J., Chai, S. & Tay, L. (2014). TPACK-in-Action: Unpacking the contextual influences of teachers' construction of technological pedagogical content knowledge (TPACK). *Computers & Education*, 78, 20–29.
- Korthagen, F., Loughran, J. & Russell, T. (2006). Developing fundamental principles for teacher education programs and practices. *Teaching and Teacher Education*, 22(8), 1020–1041.
- Kozma, R. (2011). ICT, education transformation, and economic development: an analysis of the US National Educational Technology Plan. *Digital Media*, 8(2), 106–120.
- Kramarski, B., & Michalsky, T. (2010). Preparing preservice teachers for self-regulated learning in the context of technological pedagogical content knowledge. *Learning and Instruction*, 20(5), 434–447.
- Kline, R. (2016). *Principles and practice of structural equation modeling* (4ta. ed.). Guilford Press.
- Kurt, G., Ayse A., Zeynep, K. & Punya, M. (2014). TPACK in practice: A qualitative study on technology integrated lesson planning and implementation of Turkish pre-service teachers of English. *International Association of Research in Foreign Language Education and Applied Linguistics*, 3, 153–166.
- Lehiste, P. (2015). The impact of a professional development program on in-service teacher's TPACK: A study from Estonia. *Problems of Education in the 21st Century*, 66, 18–28.

- Leiva Núñez, J. P., Ugalde Meza, L. & Llorente Cejudo, M. D. C. (2018). El modelo TPACK en la formación inicial de profesores: modelo Universidad de Playa Ancha (UPLA), Chile. *Pixel-Bit: Revista de Medios y Educación*, 53, 165-177.
- Chile. Ley N.º 20.370, Diario Oficial de la República de Chile, Santiago, Chile, 17 de agosto, 2009.
- Lizana, A. (2012). *Diseño de un procedimiento de captura y representación del conocimiento TPACK en la enseñanza universitaria*. Tesis de Máster, Universidad de Islas Baleares.
- López, N. & Sandoval, I. (2016). Métodos y técnicas de investigación cuantitativa y cualitativa. Documento de trabajo, Sistema de Universidad virtual, Universidad de Guadalajara.
- López de la Madrid, M. (2013). Impacto de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en el docente universitario. El caso de la Universidad de Guadalajara. *Perspectiva Educativa*, 52, 4–34.
- López, J. (2014). Integración de las tecnologías de información y comunicación en el proceso de enseñanza aprendizaje. *Revista Iberoamericana de Producción Académica y Gestión Educativa*, 1(1).
- López, M. & Hinojosa, E. (2012). El estudio de las creencias sobre la diversidad cultural como referente para la mejora de la formación docente. *Facultad de Education UEND Education*, 15(1), 195–218.
- López, M., Echeita, G. & Martín, E. (2017). Dilemas en los procesos de inclusión: explorando instrumentos para una comprensión de las concepciones educativas del profesorado. *Revista Latinoamericana de inclusión Educativa*, 4, 155-176
- López, V., Julio, C., Morales, M., Rojas, C. & Pérez, M. V. (2014). Barreras culturales para la inclusión: políticas y prácticas de integración en Chile. *Revista de Educación*, 363(1), 256–281.
- López-Vélez, A. L. (2018). La escuela inclusiva. *El derecho a la equidad y la excelencia educativa*. Universidad del País Vasco Servicio Editorial.
- Lorente, J. (2006). Recursos tecnológicos y acceso a la información para usuarios con discapacidad visual. *Revista General de Information y Documentación*, 16(1), 105–127.

- Loughran, J. J. (2002). Effective reflective practice: in search of meaning in learning about teaching. *Journal of Teacher Education*, 53(1), 33–43.
- Machado, A. L. (2014). *Calidad y diversidad en la educación chilena*. Educar Chile. <http://www.educarchile.cl/ech/pro/app/detalle?ID=91530>
- Maftoon, P. & Shahini, A. (2012). CALL normalization: A survey on inhibitive factors. *Jaltcalljournal*, 8(1), 17–32.
- Magadán, C. (2012). Clase 4: El desafío de integrar actividades, proyectos y tareas con TIC”. En *Enseñar y Aprender con TIC, Especialización docente de nivel Superior en educación y TIC*. Ministerio de Educación de la Argentina.
- Makinster, J., Trautmann, N. & Barnett, M. (2014). *Teaching Science and Investigating Environmental Issues with Geospatial Technology*. Dordrecht.
- Mama, M. & Hennessy, S. (2013). Developing a typology of teacher beliefs and practices concerning classroom use of ICT. *Computers & Education*, 68, 380–387.
- Manghi, D., Julio, C., Conejeros, Ma. Eleonor Donoso, Murillo, M. L. & Díaz, C. (2012). El profesor de educación diferencial en Chile para el siglo XXI: tránsito de paradigma en la formación profesional. *Perspectiva Educacional*, 51, 46–71.
- Marcelo, C. (2001). Aprender a enseñar para la Sociedad del Conocimiento. *Revista Complutense de Educación*, 12, 531–593.
- Marcelo, C. (2002). Los profesores como trabajadores del conocimiento: Certidumbres y desafíos para una formación a lo largo de la vida. *Educar*, 30, 27–56.
- Marcelo, C. (2009a). *El profesorado principiante Inserción a la docencia. Inserción a la docencia*. Octaedro.
- Marcelo, C. (2009b). Los comienzos en la docencia: un profesorado con buenos principios. Profesorado: *Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 13(1), 1–25.
- Marcelo, C. (2011). La profesión docente en momentos de cambios ¿Qué nos dicen los estudios internacionales? *Participación Educativa*, 16, 49–68.
- Marcelo, C. (2012). La evaluación del desarrollo profesional docente. *Aprendizaje y Desarrollo Profesional Docente*, 119.
- Marcelo, C. (2013). Las tecnologías para la innovación y la práctica docente. *Revista Brasileira de Educacáo*, 18(52), 25.

- Marcelo, C. & Vaillant, D. (2010). Desarrollo profesional docente. ¿Cómo se aprende a enseñar? Teoría de La Educación. *Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, 11, 323–325.
- Marcelo, C. & Vaillant, D. (2018). La formación inicial docente: problemas complejos-respuestas disruptivas. *Cuadernos de Pedagogía*, 489, 27-32.
- Marcelo, C., & Vaillant, D (2017). Políticas y programas de inducción en la docencia en Latinoamérica. *Cuadernos de Pesquisa*, 47(166), 1224-1249.
- Marcelo, C., Yot, C. & Mayor, C. (2011a). Alacena, an Open learning design repository for university teaching. *Comunicar*, 18, 37–44.
- Marcelo, C., Yot, C. & Mayor, C. (2011b). Alacena: Repositorio de diseños de aprendizaje para la enseñanza universitaria. *Comunicar*, 37, 37–44.
- Marcelo, C., Yot, C. & Perera, V. (2016a). El conocimiento tecnológico y Tecnopedagógico en la enseñanza de las ciencias en la universidad. Un estudio descriptivo. *Enseñanza de las Ciencias*, 34(2), 67–86.
- Marcelo, C., Yot, C. & Mayor, C. (2015). Enseñar con tecnologías digitales en la universidad. *Comunicar*, 23(45), 117–124.
- Marchesi, Á., Blanco, R., Hernández, L., (2014). Avances y desafíos de la educación inclusiva en Iberoamérica. Madrid: OEI.
- Martín, E., López, M., & Echeita, G. (2017). Dilemas en los procesos de inclusión: explorando instrumentos para una comprensión de las concepciones educativas del profesorado. *Revista Latinoamericana de Inclusión Educativa*, 4, 155–176.
- Martínez, J. (2011). Métodos de investigación cualitativa. *Silogismos de Investigación*, 8(1), 43-54.
- Martínez, J. L., Pagán, F. J. B., García, S. A. & Máiquez, M. C. C. (2016). Las tecnologías de la información y comunicación (TIC) en el proceso de enseñanza y aprendizaje del alumnado con trastorno del espectro autista (TEA). *Revista Fuentes*, 14, 193-208.
- Martínez, R., Leite, C. & Monteiro, A. (2016). TIC y formación inicial de maestros: oportunidades y problemas desde la perspectiva de estudiantes. *Cuadernos de Investigación Educativa*, 7(1), 69–92.
- Marchesi, A. & Martín, E. (2014). *Calidad de la enseñanza en tiempos de crisis*. Alianza editorial.

- McDonald, R. (1999). *Test theory: a unified treatment*. Lawrence Erlbaum Associates.
- McKenney, S., Boschman, F., Pieters, J. & Voogt, J. (2016). Collaborative design of technology-enhanced learning: what can we learn from teacher talk? *TechTrends*, 60, 385–391.
- McMillan, J. H. & Schumacher, S. (2005). *Investigación educativa una introducción conceptual*. Pearson Educación.
- MacCallum, R., Browne, M. & Sugawara, H. (1996). Power Analysis and determination of sample size for covariance structure modeling of fit involving a particular measure of model. *Psychological Methods*, 13(2), 130–149.
- Meissner, H., Creswell, J., Klassen, A. C., Plano, V. & Smith, K. C. (2010). Best Practices for Mixed Methods Research in the Health Sciences. Office of Behavioral and Social Sciences Research (OBSSR).
- Mella, O. (2000). *Grupos Focales (“Focus Groups”): técnica de investigación cualitativa*. CIDE.
- Mendeley. (2011). *Guía de Mendeley*. Manuales.
- Merellano-Navarro, E., Almonacid-Fierro, A. & Oyarce, M. (2019). Resignificando el saber pedagógico: una mirada desde la práctica docente. *Educação e Pesquisa*, 45.
- Meruane, P. S. & Castro, M. C. (2008). Métodos de investigación social. *Santa Marta, Colombia*.
- Mesa Técnica de Educación Especial. (2015). *Propuesta para avanzar hacia sistema educativo inclusivo en Chile: Un aporte desde la educación especial*. Ministerio de Educación de Chile.
- MINEDUC, Consejo Asesor para la calidad de la de la Educación. (2006). Informe final Consejo para la Calidad de la Educación. Informe Final. 11 diciembre 2006, Santiago.
- MINEDUC. (2008). *Enlaces: 15 años integrando tecnologías a la educación chilena*. Centro de Educación y Tecnología del Ministerio de Educación de Chile.
- MINEDUC. (2011). *Orientaciones para dar respuestas educativas a la diversidad y a las necesidades educativas especiales*. http://especial.mineduc.cl/wp-content/uploads/sites/31/2016/09/201404021642530.ORIENTACIONES_RESPUESTAS_A_LA_DIVERSIDAD.pdf

- MINEDUC. (2012a). *Estándares orientadores para carreras de pedagogía en educación media*. <http://www.cpeip.cl/wp-content/uploads/2016/07/libromediafinal.pdf>
- MINEDUC. (2012b). *Orientaciones Técnicas para programas de integración Escolar (PIE)*. <https://especial.mineduc.cl/implementacion-dcto-supr-no170/orientaciones/>
- MINEDUC. (2013). *Ley General de Educación*. <https://lyd.org/wp-content/uploads/2013/06/Mineduc.pdf>
- MINEDUC. (2014). *Docentes en Chile: Conocimiento y uso de las TIC*. https://centroestudios.mineduc.cl/wpcontent/uploads/sites/100/2017/06/EVIDENCIAS_32.pdf
- MINEDUC. (2015) *Ministerio de Educación Gobierno de Chile: Diversificación de la enseñanza Decreto N°83/2015*. <http://especial.mineduc.cl/wp-content/uploads/sites/31/2016/08/Decreto-83-2015.pdf>
- MINEDUC. (2015a). Carrera Docente. *REVEDUC*, 374, 48.
- MINEDUC. (2015b). *Diversificación de la enseñanza. Decreto N°83/2015*. <http://especial.mineduc.cl/wp-content/uploads/sites/31/2016/08/Decreto-83-2015.pdf>
- Mejía, M. R. (2017). La innovación: asunto central de la sociedad del siglo XXI. Una búsqueda educativa por modernizar-transformar la escuela. *Revista Educación Y Ciudad*, (32), 23-42.
- Ministerio de Planificación de Chile. (2014). *Ley 20.422: Establece normas sobre igualdad de oportunidades e inclusión social de personas con discapacidad*. 1–50.
- Mirtala, G., Torres, V. & Hernández J, J. (2015). La Inclusión Digital en Niños con Discapacidad. *Revista Digital de Investigación Educativa Conect@2*, 6649, 1–20.
- Mishra, P. & Koehler, M. J. (2006). Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge. *Teachers college record*, 108(6), 1017.
- Molina, V., Pereda, V., Melero, N., Cotán, A. & Moriña, A. (2016). The role of lectures and inclusive education. *Journal of Research in Special Educational Needs*, 16, 1046–1049.
- Montero, L. A. A. (1991). El informe Warnock. *Cuadernos de pedagogía*, 197, 62-64.

- Moriña, A. (2008). ¿Cómo Hacer que un centro educativo sea inclusivo?: Análisis del diseño, desarrollo y resultados de un programa formativo. *Revista de Investigación Educativa*, 26, 521–538.
- Moriña, A. & Parrilla, A. (2006). Criterios para la formación permanente del profesorado en el marco de la educación inclusiva. *Revista de Educación*, 339, 517–539.
- Moriña, A. & Carballo, R. (2018). Profesorado universitario y educación inclusiva: respondiendo a sus necesidades de formación. *Psicología Escolar e Educativa*, 22(spe), 87-95.
- Moriña, A., Cortés, M. D. & Molina, V. (2015). Educación inclusiva en la enseñanza superior: soñando al profesorado ideal. *Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva*, 9, 161–175.
- Moriña, A., Aguirre, A. & Doménech, A. (2019). Alumnado con Discapacidad en Educación Superior: ¿En qué, ¿cómo y por qué se forma el profesorado universitario? *Publicaciones*, 49(3), 227–249. doi:10.30827/publicaciones.v49i3.11411
- Mourlam, D. (2015). The ongoing faculty development system: A case study exploring content methods teacher education faculty technological, pedagogical, content knowledge development. *Electronic Theses and Dissertations*, 187.
- Mourshed, M., Chijioke, C. & Barber, M. (2010). *How the world most improved school systems keep getting better*. McKinsey.
- Moya, E. C. (2019). Hacia una educación inclusiva para todos. Nuevas contribuciones. *Profesorado, Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 23(1), 1-9.
- Muijs, D., Ainscow, M., Dyson, A. & Carlo, R. (2007). *Every child matters: leading schools to promote social inclusion: A study of practice*.
- Muñoz, P., Fuentes, E. & González, M. (2012). Necesidades formativas del profesorado universitario en infografía y multimedia. *Revista Investigación Educativa*, 30, 303–321.
- Muñoz, C. C. (2020). Riesgo de escolarizar las relaciones educativas comunitarias. *Educando (nos)*, 14.
- Muñoz, C. C. (2020). ¡Freire como mi alumno!, conjetura desafiante. *Voces de la educación*, (3), 141-160.

- Murillo, J. & Martínez, C. (2010). Investigación etnográfica. *Universidad Autónoma de Madrid*, 30.
- Murillo, J., Krichesky, G., Castro, A., Murillo, J. M., Krichesky, G., Adriana, C. & Reyes Hernández, J. (2010). Liderazgo para la inclusión escolar y la justicia social. Aportaciones de la investigación. *Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva*, 4, 169–186.
- Negrón-Rivera, S. (2019). Influencia de la cultura organizacional universitaria en el uso de las TIC. *Revista Electrónica de Investigación y Docencia (REID)*, 21.
- Nhwenti, M. (2015). TPACK Constructs: A sustainable pathway for teachers professional development on technology adoption. *Creative Education*, 6, 1697–1709.
- Niess, M. L. (2011). Investigating TPACK: Knowledge growth in teaching with technology. *Journal of Educational Computing Research*, 44(3), 299–317.
- Nissler, P., Arshavskaya, E., Whitney, A. E., Mcinnes, B. D. & Wang, X. (2014). *Journal of Language Teaching and Research*, 5(4).
- Nougaret, A. A., Scruggs, T. E. & Mastropieri, M. A. (2005). Does Teacher Education Produce Better Special Education Teachers? *Exceptional Children*, 71(3), 217–229.
- Núñez, C., Gaviria-Serrano, J. M., Tobón, S., Guzmán-Calderón, C. E., & Herrera, S. R. (2019). La práctica docente mediada por TIC: una construcción de significados. *Espacios*, 40(5).
- Núñez, J. P. L., Meza, L. U. & Llorente-Cejudo, C. (2018). El modelo TPACK en la formación inicial de profesores: modelo Universidad de Playa Ancha (UPLA), Chile. *Píxel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 53, 165-177.
- O'Bannon, B. W. & Thomas, K. (2014). Teacher perceptions of using mobile phones in the classroom: ¡Age matters! *Computers and Education*, 74, 15–25.
- Oblinger, D. G. (2010). For the next generation. *Educause Review*, 45(5), 76-96.
- Ocampo, A. (2015). Fundamentos para una educación inclusiva más oportuna en el siglo XXI y su desarrollo en Latinoamérica. *Lectura Para Todos*. Málaga: AECL, 1-35.
- Orellana, V., Caviedes, S., Bellei, C. & Contreras, M. (2018). La elección de escuela como fenómeno sociológico. Una revisión de literatura. *Revista Brasileira de Educação*, 23.

- Orozco, G., Tejedor, F. & Calvo, M. I. (2017). Metaanálisis sobre el efecto del software educativo en alumnos con necesidades educativas especiales. *Investigación Educativa*, 35(1), 35–52.
- Orozco, I. & Moriña, A. (2020). Estrategias metodológicas que promueven la inclusión en Educación Infantil, Primaria y Secundaria. *Revista Internacional de Educación para la Justicia Social*, 9(1), 81-98. <https://doi.org/10.15366/riejs2020.9.1.004>
- Oyartzún, C. (2014). El dilema de la educación diferencial hoy: ¿el currículum o las habilidades específicas? *Revistas Temas de Educación*, 19, 69–79.
- Pasick, R. J., Burke, N. J., Barker, J. C., Joseph, G., Bird, J. A., Otero-Sabogal, R. & Guerra, C. (2009). Behavioral theory in a diverse society: Like a compass on Mars. *Health Education & Behavior*, 36(5), 11S-35S.
- Palacios, A. & Románach, J. (2008). El modelo de la diversidad: una nueva visión de la bioética desde la perspectiva de las personas con diversidad funcional (Discapacidad). *Intersticios Revista Sociológica de Pensamiento Crítico*, 2(2), 37–47.
- Palacios, S. G. & Cuevas, P. G. (2007). Aspectos Didácticos y organizativos de la Educación Especial: El desarrollo de las medidas de atención a la Diversidad.
- Palomares, R. A. (2017). *Retos de la educación inclusiva para construir una sociedad incluyente*. Propuestas de investigación en el aula. Ediciones de la Universidad de Castilla-La Mancha.
- Palominos Bastias, M., García Cano, L. & Martínez Gutiérrez, V. (2020). El virus que coronó la vulnerabilidad de la formación remota en la educación chilena y colombiana. *FULLinvestiga*, 1, 16 -19.
- Pamuk, S. (2012). Understanding preservice teachers' technology use through TPACK framework. *Journal of Computer Assisted Learning*, 28(5), 411–424.
- Pedraja, L., Araneda, C., Rodríguez, E. & Rodríguez, J. (2012). Calidad en la Formación Inicial Docente: Evidencia Empírica en las Universidades Chilenas. *Formación Universitaria*, 5(4), 15–26.
- Pegalajar, M. del C. (2014). Importancia de la actividad formativa del docente en centros de Educación Especial Abstract. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación de Profesorado*, 17(1), 177–192.

- Pereira, Z. (2011). Los diseños de método mixto en la investigación en educación: Una experiencia concreta. *Revista Electrónica Educare, XV*.
- Pérez, J. E. (2004). *Análisis de la realidad local: técnicas y métodos de investigación desde la animación sociocultural (Vol. 2)*. Narcea Ediciones.
- Pérez, Z. P. (2011). Los diseños de método mixto en la investigación en educación: Una experiencia concreta. *Revista Electrónica Educare, 15(1)*, 15-29.
- Pina, M. B. (2017). Diversidad educativa. ¿Un potencial desconocido? *Revista de Investigación Educativa, 35(1)*, 15-33.
- PNUD. (2017). *Desiguales Orígenes, cambios y desafíos de la brecha social en Chile*. Ograma Impresores.
- Prensky, M. R. (2012). *From digital natives to digital wisdom: Hopeful essays for 21st century learning*. Corwin Press.
- Quecedo, R. & Castaño, C. (2002). Introducción a la metodología de investigación cualitativa. *Revista de Psicodidáctica, (14)*, 5-39.
- Quintana, A. & Montgomery, W. (2006). Metodología de investigación científica cualitativa en psicología. *Tópicos de Actualidad, 38*.
- Quiroz, J. E. S. (2011). Estándares TIC para la formación inicial docente en el contexto chileno: estrategias para su difusión y adopción. *Didasc@lia: Didáctica y Educación, 3*, 17-39.
- Ramos, E. (2010). La Desprofesionalización Docente en Educación Especial. *Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva, 4*, 105–126.
- Ramos, L. (2013). Educación Especial y Educación Inclusiva en Chile: ¿en punto de estancamiento? *Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva, 7*, 37–46.
- Raykov, T. (2011). *Introduction to psychometric theory*. Routledge.
- Rico, A. P. (2010). Políticas de educación inclusiva en América Latina: propuestas, realidades y retos de futuro. *Revista de Educación Inclusiva, 3(2)*, 125–142.
- Riel, M. & Becker, H. J. (2008). Characteristics of teacher leaders for information and communication technology. En *International handbook of information technology in primary and secondary education* (pp. 397-417). Springer.

- Rioseco, M. & Roig, R. (2015). Expectativas que poseen los docentes universitarios de carreras de pedagogía en relación a las TIC. *Pixel-Bit: Revista de Medios y Educación*, 46, 51–64.
- Rivadeneira, G., Alaniz, M., Oyarzún, M., Adolfo, S., García, M., Salvo, S. & Cataldi, Z. (2006). Las TIC aplicadas a las NEE de los alumnos de la Educación Especial No 9 de Río Turbio. En *I Congreso de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología*.
- Riveros, V., Arrieta, X. & Bejas, M. (2011). Las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el quehacer educativo del aula de clase. *Omnia*, 17(14), 34–51.
- Robinson, J. P., Di Maggio, P. & Hargittai, E. (2003). *New Social Survey Perspectives on the Digital Divide. It & Society*, 1(5), 1–22.
- Rodríguez, D. & Valldeoriola, J. (2010). *Metodología de la investigación*. Universitat Oberta de Catalunya.
- Rodríguez, G., Gil, J. & García, E. (1999). *Metodología de la investigación cualitativa*. Aljibe.
- Rodríguez, M. R. (2011). Repensar la relación entre las TIC y la enseñanza universitaria: problemas y soluciones. *Profesorado*, 15, 9 – 22.
- Rodríguez, M. & Arroyo, M. J. (2014). Las TIC al servicio de la inclusión educativa. *Digital Education Review*, 1(25), 108–126.
- Roig, R. & Flores, C. (2014). Technological, pedagogical, and disciplinary knowledge owned by teachers: the case of an intelligent educational center. *Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 47, 1–17.
- Roig, R., Mengual, S. & Quinto, P. (2015). Conocimientos tecnológicos, pedagógicos y disciplinares del profesorado de Primaria. *Revista Científica de Educación*, 23, 151–159.
- Rojas Abarca, C., López Cruz, M. & Echeita Sarrionandia, G. (2019). Significados de las prácticas escolares que buscan responder a la diversidad desde la perspectiva de niñas y niños: una aproximación a la justicia educacional. *Perspectiva Educativa*, 58(2), 23-46.

- Romero, B. & Guerra, J. (2016). Sobre la posibilidad de una educación inclusiva bajo el actual modelo de desarrollo económico y social chileno. *Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva*, 9(2), 145–160.
- Ruiz, C. (2015). ¿Se han introducido las TIC en la Formación Inicial de Docentes? Estudio de caso en el centro de Magisterio “Virgen de Europa.” *Revista Fuentes*, 16, 131–154.
- Ruiz, Olabuénaga, J.I (2012). *Metodología de la investigación cualitativa*, Universidad de Deusto Bilbao.
- Salgado Lévano, A. C. (2007). Investigación cualitativa: diseños, evaluación del rigor metodológico y retos. *Liberabit*, 13(13), 71-78.
- Sáez, J. M. (2012). La práctica pedagógica de las tecnologías de la información y la comunicación y su relación con los enfoques constructivistas. *Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 10(1), 58–73.
- Salazar-Gómez, E. & Tobón, S. (2018). Análisis documental del proceso de formación docente acorde con la sociedad del conocimiento. *Espacios*, 39(45), 17.
- Salgado, A. (2007). Investigación cualitativa: Diseños, evaluación del rigor metodológico y retos. *Liberabit*, 13(1729-4827), 71–78.
- Salinas, J., De Benito, B. & Lizana, A. (2014). Competencias docentes para los nuevos escenarios de aprendizajes. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 28(1), 145–163.
- San Martín Cantero, D. (2014). Teoría fundamentada y Atlas. ti: recursos metodológicos para la investigación educativa. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 16(1), 104-122.
- Sancar-Tokmak, H., Surmeli, H. & Ozgelen, S. (2014). Preservice science teachers’ perceptions of their TPACK development after creating digital stories. *International Journal of Environmental & Science Education*, 9, 247–264.
- Sánchez, A., Romero, C. & Hernández, J. F. (2017). Nuevos modelos tecnopedagógico. Competencia digital de los alumnos universitarios. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 19(1), 1–9.
- Sánchez, J. (2003). Integración curricular de TICS. Conceptos y modelos. *Revista Enfoques Educativos*, 5(1), 51–65.

- Sánchez, J., Salinas, Á. & Harris, J. (2011). Education with ICT in South Korea and Chile. *International Journal of Educational Development*, 31(2), 126–148.
- Sandín, M. P. (2003). *Investigación cualitativa en educación. Fundamentos y tradiciones*. McGraw Hill.
- Santaella, C. (2000). Formación para la profesión docente. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 37, 171–186.
- Santelices, M. V., Galleguillos, P., González, J. & Taut, S. (2015). Un estudio sobre la calidad docente en Chile: El rol del contexto en donde enseña el profesor y medidas de valor agregado. *Psykhé*, 24(1), 1–14.
- Schmidt, D., Baran, E., Thompson, A., Koehler, M. & Mishra, P. (2009). Technological pedagogical content knowledge (TPACK): The development and validation of an assessment instrument for preservice teachers. *Journal of Research on Technology in Education*, 42(2), 123–149.
- Schumacker, R. (2015). *Using R with multivariate statistics*. Sage Publications.
- Servicio Nacional de la Discapacidad, SENADIS. (2013). *Política Nacional para la Inclusión Social de las Personas con Discapacidad*.
- Servicio Nacional de la Discapacidad, SENADIS. (2016) *Segundo estudio nacional de la discapacidad*. http://www.senadis.gob.cl/pag/355/1197/ii_estudio_nacional_de_discapacidad
- Servicio Nacional de la Discapacidad, SENADIS. (2016). *Manual de procedimientos de financiamiento ayudas técnicas*. <https://www.senadis.gob.cl/descarga/i/3248>
- Severin, E. (2014). Educación y Desarrollo Post-2015. *Apuntes*, (3), 1–18.
- Sharma, U., Loreman, T. & Forlin, C. (2012). Measuring teacher efficacy to implement inclusive practices. *Journal of Research in Special Educational Needs*, 12(1), 12–21.
- Shinas, Yilmaz-Ozden, Mouza, & Karchmer-Klein, G. (2013). Examining domains of technological pedagogical content knowledge using factor analysis. *Journal of Research on Technology in Education*, 45(4), 37–41.
- Shulman, L. (2005). Conocimiento y enseñanza: fundamentos de la nueva reforma. *Profesorado*, 2, 1–22.

- Sillard, M., Garay, M. & Troncoso, I. (2018). Análisis al nuevo sistema de admisión escolar en Chile: la región de Magallanes como experiencia piloto. *Calidad en la Educación*, 49, 112-136.
- Silva, J. & Astudillo, A. (2012). Inserción de TIC en la formación inicial docente: barreras y oportunidades. *Revista Iberoamericana de Educación*, 58, 1–11.
- Silva, J. & Salinas, J. (2014). *Innovando con TIC en la formación inicial docente: aspectos teóricos y casos concretos*. Enlaces.
- Silva-Cid, E. (2020). El rol docente en la atención a la diversidad en Chile. *Praxis*, 16(2), 235–245. <https://doi.org/10.21676/23897856.3655>
- So, H. J. & Kim, B. (2009). Learning about problem-based learning: Student teachers integrating technology, pedagogy and content knowledge. *Australasian Journal of Educational Technology*, 25(1), 101-116.
- Sobrino, A. & Tapia, H. (2013). Formación del profesor en TIC a partir del modelo TPACK. *IDEA La Revista Del Consejo Escolar de Navarra*, 41, 44–51.
- Somekh, B. (2007). *Pedagogy and Learning with ICT: Researching the art of innovation*. Routledge.
- Soto Pérez, F. J. & López Navarro, J. A. (2000). Nuevas Tecnologías, Viejas Esperanzas: las nuevas tecnologías en el ámbito de la discapacidad y las necesidades especiales. *Nuevas Tecnologías*, 1–13
- Soto Pérez, F. J. & López Navarro, J. A. (2000). Nuevas Tecnologías, Viejas Esperanzas: las nuevas tecnologías en el ámbito de la discapacidad y las necesidades especiales.
- Spangler, S., Rodi, A. & Kiernan, M. (2016). Case study: boy in the higher education classroom: ¿distraction or disruption? The adoption of Spangler's 2016 digital human IT integration charting system. *Issues in Information Systems*, 17(3), 100–108.
- Stake, R. E. (2007). *Investigación con estudio de casos*. Morata.
- Struyven, K. & Vanthournout, G. (2014). Teachers' exit decisions: An investigation into the reasons why newly qualified teachers fail to enter the teaching profession or why those who do enter do not continue teaching. *Teaching and teacher education*, 43, 37-45.

- Suárez, J., Almerich, G., Díaz, I. & Fernández, R. (2012). Las competencias en TIC del profesorado. Influencia de factores personales y contextuales. *Universitas Psychologica*, 11(1), 293.
- Subban, P. & Sharma, U. (2006). Primary school teachers' perceptions of inclusive education in Victoria, Australia. *International Journal of Special Education*, 21(1), 42-52.
- Sunkel, G., Trucco, D. & Espejo, A. (2014). *La integración de las Tecnologías digitales en las escuelas de América Latina el Caribe. Una mirada multidimensional*. CEPAL.
- Székely, L. & Nagy, Á. (2011). Online youth work and eYouth - A guide to the world of the digital natives. *Children and Youth Services Review*, 33(11), 2186–2197.
- Tamayo, M. (2004). *El proceso de la investigación científica*. Editorial Limusa.
- Tenorio, S. (2011). Formación inicial docente y necesidades educativas especiales. *Estudios Pedagógicos*, 37(2), 249–265.
- Tiregi, F. (2009). Segmentación urbana y educación en América Latina. Aportes de seis estudios sobre políticas de inclusión educativas en grandes ciudades de la región. *Revista Iberoamericana Sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 7(4), 1–20.
- Tondeur, J., Braak, J., Siddiq, F. & Scherer, R. (2015). Time for a new approach to prepare future teachers for educational technology use its meaning and measurement. *Computers & Education*, 94, 134–150.
- Torres, J. & Fernández, J. M. (2015). Promoviendo escuelas inclusivas: análisis de las percepciones y necesidades del profesorado desde una perspectiva organizativa, curricular y de desarrollo profesional. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación Del Profesorado*, 18(1), 177–299.
- Trujillo, M. & Raso, F. (2010). Initial teacher training and digital competences européenne de convergence numérique (EEES). *Enseñanza & Teaching*, 28, 49–77.
- Turra, O., Valdebenito, V. & Torres, A. (2015). Teaching Competencies for Performing in school Vulnerability Contexts in Chile. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 197, 1236–1241.
- Tsvintarnaia, I., Morales, M. T. V. & López-Vélez, A. L. (2020). Actuaciones llevadas a cabo en la Comunidad Autónoma del País Vasco con alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo. *REOP-Revista Española de Orientación y*

- Psicopedagogía*, 31(1), 81-97.
<https://doi.org/10.5944/reop.vol.31.num.1.2020.27291>
- UNESCO, & Fundación Hineni. (2003). *Cada escuela es un mundo, un mundo de diversidad. Experiencias de integración educativa*. UNESCO, UNICEF, Fundación Hineni.
- UNESCO. (2008). *Estándares de competencias en TIC para docentes*. <http://eduteka.icesi.edu.co/articulos/EstandaresDocentesUnesco>
- UNESCO. (2003). *Superar la exclusión mediante planteamientos integradores en la educación*. https://sidinico.usal.es/idocs/F8/FDO23194/superar_la_exclusion_mediante_planteamientos.pdf
- UNESCO. (2005). *Protagonismo docente*. PRELAC.
- UNESCO. (2009). *Directrices sobre políticas de inclusión en la educación. Francia: UNESCO*.
- UNESCO. (2012). *Situación educativa de América Latina y el Caribe. Hacia una educación para todos*. Chile.
- UNESCO. (2016a). *Educación 2030. Declaración de Incheon y Marco de Acción para la realización del Objetivo de Desarrollo sostenible 4*. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000245656_spa
- UNESCO. (2016b). *Tecnologías digitales al servicio de la calidad educativa. Una propuesta de cambio centrada en el aprendizaje para todos*. http://www.unesco.org/new/es/media-services/single-view-tv-release/news/tecnologias_digitales_al_servicio_de_la_calidad_educativa/
- UNESCO. (2016c). *Declaración de Lima: Balances y Desafíos para la agenda educativa regional 2015-2030*.
- UNESCO. (2016d). *Reporte Anual 2016 Oficina Regional de Educación de la UNESCO para América Latina y el Caribe*.
- UNESCO. (2017). *Sociedad digital: brechas y retos para la inclusión digital en América Latina y el Caribe*. Unesco.
- UNICEF. (2008). *Escuela e inclusión. Aprendizajes del seminario latinoamericano. Prevención de la deserción escolar, reinserción e inclusión educativa*. <https://www.unicef.org/chile/informes/escuela-e-inclusi%C3%B3n-c%C3%ADrculo-virtuoso-para-la-experiencia-escolar>

- UNESCO. 2018. Global Education Meeting, Brussels Declaration, Document ED-2018/GEM/1.
<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000366394?posInSet=1&queryId=f00bbeb5-caf0-495d-9782-e4caad1e9e0f>
- UNICEF. (2015). Estado Mundial de la Infancia 2015: resumen. Reimaginar el futuro, innovación para todos los niños y niñas. <http://hdl.handle.net/20.500.12799/4059>
- UNICEF. (2017). *UNICEF informe anual 2017*. <https://www.unicef.org/reports/unicef-annual-report-2017>
- Vaillant Alcaide, D. E. & Marcelo García, C. (2012). *Ensinando a ensinar: as quatro etapas de uma aprendizagem*. Universidade Tecnológica Federal de Paraná.
- Vaillant, D. (2011). Preparing teachers for inclusive education in Latin America. *Prospects*, 41(3), 385–398.
- Vaillant, D. (2013). Formación inicial del profesorado en América Latina: dilemas centrales y perspectivas. *Revista Española de Educación Comparada*, 22(22), 185–206.
- Vaillant, D. (2016). El Fortalecimiento del desarrollo profesional docente: Una mirada desde Latinoamérica. *Jornal of Supranational Policies of Education*, 5, 5–21.
- Vaillant, D. (2018). *Resultados de la primera convocatoria sobre innovaciones prometedoras en formación docente*. CAF.
<http://scioteca.caf.com/handle/123456789/1425>
- Valdez, V, G. (2011). Uso de tecnologías de la información y la comunicación para el desarrollo de competencias en niños de preescolar en Santa Ana, Sonora.
- Valverde Berrocoso, J., Garrido Arroyo, M. D. C., & Sosa Díaz, M. J. (2010). Políticas educativas para la integración de las TIC en Extremadura y sus efectos sobre la innovación didáctica y el proceso enseñanza-aprendizaje: la percepción del profesorado. *Revista de Educación*, 99–124.
- Van Manen, M. (2003). *Investigación educativa y experiencia vivida: Ciencia humana para una pedagogía de la acción y la sensibilidad*. Idea Books.
- Vargas, F. J. & Sanhueza, C. M. (2018). Diversidad, modelos de gestión y formación inicial docente: Desafíos formativos desde una perspectiva de justicia social. *Revista Brasileira de Educação*, 23. <https://doi.org/10.1590/s1413-24782018230005>
- Vergara, J. (2002). Marco histórico de la Educación Especial. *ESE*, 129, 129–143.

- Villa, M. G., María, A., Morales, F., Valenzuela, J. M., Marín, P. P., Saorín, S. M. & Cieza, P. (2002). Herramientas de autor y aplicaciones informáticas para alumnos con necesidades educativas especiales asociadas a grave discapacidad. *Educar en el 2000*, 40–45.
- Vlachou, A. (2004). Education and inclusive policy-making: implications for research and practice. *International Journal of Inclusive Education*, 8(1), 103–120.
- Wiley, D. (2016). Entrevista a David Wiley. *Revista Interuniversitaria de Investigación en Tecnología Educativa*, 109–111.
- Zabalza, Beraza, M., & Vigo, Y. (2014). Formación docente del profesorado universitario. El difícil tránsito a los enfoques institucionales. *Revista Española de Pedagogía REP*, 257, 39–55.

ANEXOS

1. ANEXO N° 1:
 - *Instrumentos de recolección de la información Primera Etapa de la Investigación*
2. ANEXO N° 2:
 - *Instrumento 2 Cuestionario de autoevaluación TPACK*
3. ANEXO N° 3
 - *Adaptación Instrumento TPACK*
4. ANEXO N°4
 - *Instrumento modificado (adaptado) TPACK*
5. ANEXO N°5
 - *Cuestionario para valorar el conocimiento y uso de tecnologías digitales de estudiantes de pedagogía en educación diferencial para atender las NEE.*
6. ANEXO N° 6
 - *Disminución de variable y alfa de Cronbach*
7. ANEXO N° 7
 - *Grupo focal etapa I*
8. ANEXO N°8
 - *Instrumentos de recolección de la información 3ra Etapa de la Investigación*
9. ANEXO N° 9
 - *Validación de instrumentos*
10. ANEXO N° 10
 - *Transcripción Director 1 UCSH Etapa I investigación*
11. ANEXO N° 11
 - *Entrevista a Directora Universidad U2 etapa extensiva de la investigación*
12. ANEXO N° 12
 - *Transcripción Directora de Escuela U. Central*
13. ANEXO N ° 13
 - *Transcripción Directora de Escuela U. Humanismo C.*
14. ANEXO N° 14
 - *CRONOGRAMA*
15. ANEXO N° 15
 - *Carta Gantt Etapa II de la Investigación*
16. ANEXO N° 16
 - *Cambios realizados proceso de investigación*

17. ANEXO N° 17
 - *Carta formalización ii etapa investigación*
18. ANEXO N°18
 - *Perfil de Egreso Estudiantes U4*
19. ANEXO N°19
 - *Malla Curricular Educación Diferencial UST y programas de estudios de la línea trasversal de formación*
20. ANEXO N°20
 - *Transcripciones Etapa III de la Investigación*
21. ANEXO N°21
 - *Transcripción de Entrevista: n° 3*
22. Anexo N° 22
 - *Transcripción entrevista N° 3 Docente 3eraño Etapa II de la Investigación*
23. Anexo N°23
 - *ED4 Transcripción n° 4 Docente 4to año Etapa III de la Investigación*
24. Anexo N°24
 - *Transcripción Entrevista n° 5 Docente Especialista en TIC 4° año*
25. Anexo N°25
 - *Transcripción Entrevista N° 6: Docente coordinador de Práctica*
26. ANEXO N°26
 - *Transcripción Focus group Estudiantes*
27. ANEXO N°27
 - *Focus Group N° 2 Estudiantes 2DII*
28. ANEXO N°28
 - *Focus Group N°3 Estudiantes de tercer año*
29. ANEXO N°29
 - *Transcripción Focus Group 4to año*
30. ANEXO N° 30
 - *Carta enviada a los Directores de Carrera Universidades*

ANEXOS

ANEXO 1:

INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN PRIMERA ETAPA DE LA INVESTIGACIÓN

ENTREVISTA SEMI ESTRUCTURADA A LOS DIRECTORES DE CARRERA DE PEDAGOGÍA EN EDUCACIÓN DIFERENCIAL

Buenos días

La presente investigación se realiza en el contexto del trabajo de campo de la tesis para optar al grado de Doctor en Educación, de la Universidad de Sevilla España.

El objetivo de la investigación es: de Pedagogía en Educación Diferencial, de universidades chilenas de la Región Metropolitana, para identificar su preparación académica en el uso de las TIC, para atender las Necesidades Educativas Especiales, bajo el modelo Tecnopedagógico del contenido (TPACK).

El conocimiento Tecnopedagógico del contenido TPACK (Mishra & Koehler, 2006), es la integración entre el conocimiento pedagógico, el conocimiento del contenido y el conocimiento tecnológico.

Cabe aclarar que la información es sólo para nuestro trabajo, sus respuestas serán unidas a otras opiniones de manera anónima y en ningún momento se identificará qué dijo cada participante. Para agilizar la toma de la información, resulta de mucha utilidad grabar nuestra conversación.

Para dar inicio es relevante conocer algunos datos sobre su rol en esta Universidad:

Cargo que ocupa, antigüedad en el cargo como directivo, tiempo de servicio en la Universidad, antigüedad en la docencia en general.

Conocimiento tecnológico	(TK)
Conocimiento de contenidos	(CK)
Conocimiento pedagógico	(PK)
Conocimiento pedagógico del contenido	(PCK)
Conocimiento tecnológico del contenido	(TCK)
Conocimiento tecnológico pedagógico	(TPK)
Conocimiento Tecnopedagógico del contenido	(TPACK)

Las TIC en la formación del profesor de educación diferencial para dar respuestas a las Necesidades Educativas Especiales

Dimensiones	Preguntas
Consideración del modelo TPACK como posible punto de partida de cara al diseño y desarrollo de las acciones formativas de profesores de Educación Diferencial.	¿Qué representa para Ud. la disciplina, la pedagogía y las TIC, en los procesos de formación de docentes en E. Diferencial?
Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación, al servicio de la formación de profesores de Educación Diferencial, para desarrollar procesos de aprendizajes.	<p>¿Qué es lo primero que puede decir al respecto?</p> <p>¿Cuáles son los beneficios que aportan las TIC a la sociedad?</p> <p>¿Cuáles son las barreras o dificultades que se desprenden del uso de las TIC?</p>
	<p>Pensando en la facultad de educación de esta Universidad, la carrera de Pedagogía en Educación Diferencial:</p> <p>¿Cuáles son las principales herramientas TIC que se utilizan?</p>
	<p>¿Y fuera de la escuela?</p> <p>O</p> <p>¿De qué herramientas TIC disponen sus estudiantes para realizar sus prácticas en establecimientos educativos?</p>
	<p>En la facultad de Educación (Escuela de Educación Diferencial)</p> <p>¿Con qué propósito utilizan las TIC?</p> <p>¿En qué trabajos y tareas utiliza las TIC?</p>
	<p>¿Cuáles son las ventajas de utilizar estas herramientas?</p> <p>¿Cuáles son las principales limitaciones u obstáculos que le genera su uso, para la formación docente en Educación Diferencial?</p> <p>¿Hay alguna herramienta que no utilizan y le gustaría sugerir a sus docentes para ser utilizadas?</p> <p>¿Para qué tipo de actividades?</p> <p>¿Qué valor atribuye al uso de las TIC en la formación docente de educación diferencial?</p> <p>¿Qué sugerencias haría a la carrera de Educación diferencial en cuanto al uso de TICs?</p>
	<p>¿Cuáles son los principales efectos en las personas que trabajan en la escuela utilizando TIC?</p> <p>¿En cuento a la incorporación de las TIC en la facultad, cuál cree que son los principales aportes al proceso de aprendizajes y del trabajo colaborativo?</p>
	<p>¿En qué medida el diseño curricular es aplicable al uso de TIC? ¿Qué le aportan las TIC al diseño curricular de estudiantes de P.E. Diferencial? ¿Qué obstáculos ve para aplicar el diseño curricular mediante el uso de herramientas TIC?</p> <p>¿Qué tipo de capacitaciones se promueven? ¿Quiénes participan?</p> <p>¿Suele participar/capacitarse en esta temática?</p>
	<p>¿Cuáles son las principales actividades que se realizan con los estudiantes dentro del ámbito universitario?</p> <p>¿Y fuera del ámbito universitario se solicita otro tipo de actividades con la computadora?</p> <p>¿Está establecido un tiempo de uso semanal por área?</p> <p>¿De qué depende su uso?</p>

	<p>¿Qué opina Ud.? y en cuanto a los procesos de aprendizaje de los estudiantes,</p> <p>¿Observa diferencias antes y ahora, a partir del uso de la TIC en el proceso de la formación de Estudiantes de educación Diferencial?</p> <p>Profundizar: ¿A nivel de lectoescritura, comprensión de texto, pensamiento crítico y análisis de documentos o utilización de algún programa o aplicación en especial? ¿Cuál? ¿Observa algún otro tipo de cambio en los estudiantes, a partir del uso de recursos computacionales?</p>
TIC	<p>Qué sabes sobre la importancia que tiene las TIC hoy para la atención de personas con NEE.</p> <p>Qué opina con estándar europeo Busca acreditar pedagógicamente, el nivel de los docentes y el uso de las TIC, con miras a contribuir a una mejora en las prácticas docente. ¿Qué opina al respecto?, ¿qué opinión tienen con respecto a lo que pasa en nuestro País?</p>
NEE	<p>En los últimos años las políticas educativas chilenas han hecho demandas concretas a los centros de formación docente. Así, se han introducido temas relacionados con conceptos como necesidades educativas especiales (NEE), diversidad, interculturalidad, integración e inclusión, entre otros, QUÉ ¿OPIONA AL RESPECTO?</p> <p>¿Qué rol debe jugar el Profesor de Educación Diferencial, en cuenta a los nuevos desafíos y políticas nacionales, que todo indica una transformación a la inclusión educativa?</p> <p>Cuales con las principales barreras que enfrenta hoy la Educación Diferencial en nuestro país, para dar respuestas a las personas con NEE.</p>
	<p>Para terminar</p> <p>En qué etapa se encuentra la carrera que usted dirige, con respeto a la acreditación de programa y cuáles son los desafíos a corto, mediano y largo plazo.</p> <p>¿Cómo se imagina la escuela de Educación Diferencial dentro de 10 años en relación con la disciplina, la pedagogía y el uso de TIC?</p> <p>¿Y cómo se imagina a los docentes respecto a su vínculo con las TIC para sus prácticas docente?</p> <p>¿Y a los estudiantes?</p> <p>¿Cuáles son las principales barreras para su uso masivo en la escuela PED?</p> <p>¿Cuáles son las principales necesidades para su incorporación completa o para su incremento en el uso?</p> <p>¿Qué será lo mejor y lo peor de usar las TIC para los procesos de enseñanza y aprendizaje?</p> <p>Qué beneficios le atribuye la incorporación de nuevas tecnologías al proceso de formación docente para atender las NEE.</p> <p>Finalmente, ¿Algún otro comentario que quiera agregar?</p>
	<p>¡Muchas Gracias!</p>

ANEXO 2:

INSTRUMENTO 2: CUESTIONARIO DE AUTOEVALUACIÓN TPACK

Para esta investigación se utilizará un cuestionario basado en el inventario sobre Conocimiento Tecnopedagógico del Contenido. Este cuestionario, desarrollado por Schmidt et al. (2009) incluye ítems relacionados con: conocimiento del contenido, conocimiento pedagógico, conocimiento didáctico del contenido, conocimiento tecnológico del contenido, conocimiento Tecnopedagógico del contenido.

Este cuestionario tiene por objetivo la autoevaluación sobre la formación del conocimiento Tecnopedagógico del contenido en estudiantes de pedagogía de Educación Diferencial.

Las áreas evaluadas son:

Antecedentes personales
Conocimiento tecnológico (TK)
Conocimiento del contenido (CK)
Conocimiento pedagógico (PK)
Conocimiento pedagógico del contenido (PKC)
Conocimiento tecnológico del contenido (PCK)
Conocimiento tecnológico pedagógico (TPK)
Conocimiento Tecnopedagógico del contenido (TPACK)
Modelos pedagógicos con TPACK
Preguntas abiertas sobre uso de tecnologías

Este instrumento estará desarrollado en base a afirmaciones que los encuestados podrán contestar acorde a una escala de Likert, dando cinco opciones de:

- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo,
- Ni en desacuerdo ni de acuerdo,
- De acuerdo y
- Totalmente de acuerdo.

ANEXO 3 ADAPTACIÓN INSTRUMENTO TPACK

Adaptación: Cuestionario para medir el conocimiento Tecnopedagógico del contenido TPACK, para estudiantes de Pedagogía en Educación Diferencial.

Cuestionario de autoevaluación del conocimiento Tecnopedagógico del contenido.

El conocimiento Tecnopedagógico del contenido TPACK (Mishra & Koehler, 2006), es la integración entre el conocimiento pedagógico, el conocimiento del contenido y el conocimiento tecnológico.

Información sobre el usuario

1. Email									
2. Género	<input type="checkbox"/> Masculino				<input type="checkbox"/> Femenino				
3. Edad (años)	<input type="checkbox"/> 18 a 22	<input type="checkbox"/> 23 a 26	<input type="checkbox"/> 27 a 30	<input type="checkbox"/> más de 30					
4. Universidad									
5. Carrera	Pedagogía en Educación Diferencial								
6. Jornada	<input type="checkbox"/> Diurno <input type="checkbox"/> vespertino								
7. Área de especialización	<input type="checkbox"/> T. de Lenguaje	<input type="checkbox"/> Déficit cognitivo	<input type="checkbox"/> Multi déficit	<input type="checkbox"/> T. aprendizaje	<input type="checkbox"/> Otra ¿Cuál?				
8. Si ha cursado otra carrera o especialidad antes, ¿cuál?									
9. ¿Tiene alguna capacitación en Informática o computación?	<input type="checkbox"/> sí	<input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> ¿cuál? (en caso de ser positivo)						
10. ¿Ha tenido experiencias de práctica profesional?	<input type="checkbox"/> sí				<input type="checkbox"/> no				
11. ¿Qué semestre de su carrera está cursando?	<input type="checkbox"/> 1°	<input type="checkbox"/> 2°	<input type="checkbox"/> 3°	<input type="checkbox"/> 4°	<input type="checkbox"/> 5°	<input type="checkbox"/> 6°	<input type="checkbox"/> 7°	<input type="checkbox"/> 8°	<input type="checkbox"/> 9°

En la segunda parte de este cuestionario señale, acorde a las afirmaciones, si usted está:

1. Totalmente en desacuerdo (TD)
2. En desacuerdo (ED)
3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo (NDNA)
4. De acuerdo (DA)
5. Totalmente de acuerdo (TDA)

- D1 TK **Conocimiento tecnológico** DE LA 12 A LA 18
 D2 CK **Conocimiento de contenidos** DE LA 19 A LA 29
 D3 PK **Conocimiento pedagógico (PK)** DE LA 30 A LA 35
 D4 PCK **Conocimiento pedagógico del contenido** DE LA 36 39
 D5 TCK **Conocimiento tecnológico del contenido** DE LA 43
 D6 TPK **Conocimiento tecnológico pedagógico** DE LA 44 A LA 48
 D7 TPACK **Conocimiento Tecnopedagógico del contenido** 49 A LA 56

A. Conocimiento tecnológico (TK)					
	TD (1)	ED (2)	NDNA (3)	DA (4)	TDA (5)
12. Sé cómo resolver mis propios problemas técnicos computacionales	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. Aprendo a usar las tecnología con facilidad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. Me mantengo al tanto de las tecnologías emergentes.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. Frecuentemente utilizo tecnologías para esparcimiento.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16. Sé sobre diferentes tecnologías que puedo utilizar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17. Tengo habilidades técnicas necesarias para usar tecnologías.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18. He tenido suficientes oportunidades para trabajar con diferentes tecnologías.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2					

B. Conocimiento de contenidos (CK)					
Diversidad, desarrollo y Necesidades Educativas Especiales (NEE)	TD (1)	ED (2)	NDNA (3)	DA (4)	TDA (5)
19. Tengo suficiente conocimiento sobre NEE.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20. Puedo usar un pensamiento lógico matemático para enseñar a niños/as con NEE en el aula.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

21. Tengo diversas maneras y estrategias desarrollar mi comprensión de las matemáticas en virtud de las NEE.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Adaptar, crear y utilizar los recursos de enseñanza y apoyos de acuerdo a las características de estudiantes con NEE, favoreciendo su desarrollo y participación socioeducativa.	TD (1)	ED (2)	NDNA (3)	DA (4)	TDA (5)
22. Tengo suficientes conocimientos acerca de técnicas instrumentales para enseñar lectura en estudiantes con NEE.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23. Puedo utilizar técnicas instrumentales en la enseñanza de la escritura a estudiantes con NEE.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24. Tengo varias maneras y estrategias de desarrollar mi comprensión de las habilidades sociales, para favorecer la autonomía en niños/as con NEE.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Seleccionar dar prioridad determinados objetivos de aprendizajes en el contexto de la atención a la diversidad.	TD (1)	ED (2)	NDNA (3)	DA (4)	TDA (5)
25. Tengo suficientes conocimientos sobre comunicación y lenguaje y NEE.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
26. Puedo utilizar una manera científica de pensar meta - cognitivamente a estudiantes con NEE.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
27. Tengo diversas estrategias de enseñar a resolver problemas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

de la vida diaria a estudiantes con NEE.					
Diversidad, desarrollo y NEE	TD (1)	ED (2)	NDNA (3)	DA (4)	TDA (5)
28. Tengo suficientes conocimientos sobre las características de la persona humana con NEE y su desarrollo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
29. Puedo utilizar una acción educativa para favorecer calidad de vida a estudiantes con NEE.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3

C. Conocimiento pedagógico (PK)					
	TD (1)	ED (2)	NDNA (3)	DA (4)	TDA (5)
30. Sé diagnosticar psicopedagógicamente a estudiantes con NEE.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
31. Puedo adaptar mi forma de enseñar, basándome en lo que Estudiantes con NEE comprenden o no comprenden (contenidos).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
32. Puedo adaptar mi enseñanza a diferentes estilos de aprendizaje.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
33. Puedo evaluar diferenciadamente a estudiantes con diferentes estilos de aprendizaje.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
34. Estoy familiarizado con las necesidades en las formas de aprender de estudiantes con NEE.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
35. Sé cómo organizar y gestionar el aula para favorecer la formación de Estudiantes con NEE.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4

D. Conocimiento pedagógico del contenido (PCK)					
	TD (1)	ED (2)	NDNA (3)	DA (4)	TDA (5)

36. Puedo seleccionar enfoques efectivos de enseñanza para guiar a estudiantes con NEE a través de un pensamiento lógico matemático.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
37. Puedo seleccionar enfoques efectivos de enseñanza para guiar a estudiantes con NEE a través de la lecto-escritura.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
38. Puedo seleccionar enfoques efectivos de enseñanza-aprendizaje de estudiantes con NEE en diversos contenidos a través de las adecuaciones curriculares.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
39. Puedo seleccionar enfoques efectivos de enseñanza para guiar el pensamiento de estudiantes con NEE y el aprendizaje de las habilidades sociales.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E. Conocimiento tecnológico del contenido (TCK)					
	TD (1)	ED (2)	NDNA (3)	DA (4)	TDA (5)
40. Sé acerca de las tecnologías que puedo usar para comprender y enseñar pensamiento lógico matemático a estudiantes con NEE.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
41. Sé acerca de las tecnologías que puedo usar para comprender y enseñar, lecto escritura y lenguaje.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
42. Sé acerca de las tecnologías que puedo usar para comprender y enseñar habilidades sociales.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
43. Sé acerca de las tecnologías que puedo usar para comprender y enseñar resoluciones de problemas de la vida diaria (que favorezcan la autonomía).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

F. Conocimiento tecnológico pedagógico (TPK)					
	TD (1)	ED (2)	NDNA (3)	DA (4)	TDA (5)
44. Puedo elegir las tecnologías y enfoques de enseñanza para mejorar mis clases.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
45. Puedo elegir las tecnologías que mejoran el aprendizaje de los estudiantes en clases.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
46. Mi programa de formación docente me ha llevado a pensar más profundamente acerca de cómo la tecnología puede influir en el enfoque que utilizo en mi clase.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
47. Pienso Reflexiva-críticamente sobre cómo utilizar la tecnología.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
48. Puedo adaptar el uso de tecnologías para aprender sobre los diversos recursos de enseñanza.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

G. Conocimiento Tecnopedagógico del contenido (TPACK)					
	TD (1)	ED (2)	NDNA (3)	DA (4)	TDA (5)
49. Puedo ejecutar clases que combinen adecuadamente matemáticas, tecnologías y métodos de enseñanza (contexto NEE)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
50. Puedo ejecutar clases que combinen adecuadamente lenguaje, tecnologías y métodos de enseñanza (Contexto NEE).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
51. Puedo ejecutar clases que combinen adecuadamente habilidades sociales tecnologías y métodos de enseñanza (contexto NEE).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
52. Puedo ejecutar clases que combinen adecuadamente, tecnologías y métodos de enseñanza a estudiantes con NEE.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

53. Puedo seleccionar tecnologías para utilizar en mi clase, para mejorar lo que enseño, cómo enseño y lo que los estudiantes aprenden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
54. Puedo usar estrategias que combinan contenido, tecnologías y enfoques de enseñanza en una clase.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
55. Puedo ayudar a otros a coordinar el uso de contenidos, tecnologías y enfoques de enseñanza para ejecutar una clase.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
56. Puedo elegir las tecnologías que mejoran el contenido de una clase.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

H. Modelos de TPACK para estudiantes en están práctica o ya realizada.					
	TD (1)	ED (2)	NDNA (3)	DA (4)	TDA (5)
57. Mis docentes de lectoescritura combinan apropiadamente contenidos, tecnologías, acerca de su forma de enseñar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
58. Mis profesores de lenguaje y comunicación, combinan apropiadamente contenidos, tecnologías y enseñanzas acerca de su forma de enseñar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
59. Mis Docentes de estrategias de aprendizajes combinan apropiadamente contenidos, tecnologías y enseñanzas acerca de su forma de enseñar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
60. Mis docentes de pedagogía en atención a las NEE y Diversidad, combinan apropiadamente contenidos, tecnologías y enseñanzas acerca de su forma de enseñar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
61. Mis profesores de tecnología combinan apropiadamente contenidos, tecnologías y enseñanzas acerca de su forma de enseñar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
62. Los profesores de establecimiento donde he participado en práctica, combinan apropiadamente contenidos, tecnologías y enseñanzas acerca de su forma de enseñar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
63. Los profesores fuera de mi establecimiento combinan apropiadamente contenidos, tecnologías y enseñanzas acerca de su forma de enseñar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
64. Mi profesor guía de práctica combina apropiadamente contenidos, tecnologías y enseñanzas acerca de su forma de enseñar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Menos del 25%	26% a 50%	51% a 75%	75% a 100%	

<p>65. En general, los profesores de formación docente ha proporcionado un modelo eficaz para combinar contenidos, tecnologías y enseñanzas acerca de su forma de enseñar</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<p>66. En general ¿Qué porcentaje aproximado de profesores fuera de la formación docente tiene proporcionado un modelo eficaz que combina contenidos, tecnologías y enseñanzas acerca de su forma de enseñar? (Docentes que han complementado tu proceso de formación profesional).</p>	<p>Menos del 25%</p> <input type="checkbox"/>	<p>26% a 50%</p> <input type="checkbox"/>	<p>51% a 75%</p> <input type="checkbox"/>	<p>75% a 100%</p> <input type="checkbox"/>
<p>67. En general ¿Qué porcentaje de profesores guía de práctica han cooperado con un modelo eficaz que combina contenido, tecnologías y enseñanza acerca de su forma de enseñar?</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<p>71. Describa un episodio donde un profesor o ayudante haya demostrado con eficacia un modelo que combina contenidos y tecnologías en su enfoque de enseñanza dentro de la sala de clases. Por favor, incluya en su descripción el contenido, la tecnología utilizada y el enfoque de enseñanza implementada.</p>				

72. Describa un episodio donde su profesor guía de práctica haya demostrado con eficacia un modelo que combine contenidos y tecnologías en su enfoque de enseñanza dentro de la sala de clases.

(Por favor incluya en su descripción qué contenido se está enseñando, qué tecnología fue utilizada y si se puso en práctica lo enseñado. Si usted no ha observado un modelo, por favor indique que usted no observó).

73. Describa un episodio específico en el que efectivamente se demuestre la combinación de contenidos, tecnologías y enfoques de enseñanza en una clase. Por favor, incluya en su descripción el contenido, qué tecnología utilizó y qué contenido fue implementado. Si usted no ha tenido la oportunidad de enseñar, por favor indique que usted no lo ha realizado.

Muchas gracias por su colaboración

ANEXO 4

INSTRUMENTO MODIFICADO TPACK

Instrumento modificado por el autor de esta tesis a partir de la disminución de variables, ejercicio realizado a través del programa de análisis de datos SPSS.

Adaptación: Cuestionario para medir el conocimiento Tecnopedagógico del contenido TPACK, para estudiantes de Pedagogía en Educación Diferencial.

Cuestionario de autoevaluación del conocimiento Tecnopedagógico del contenido.

El conocimiento Tecnopedagógico del contenido TPACK (Mishra & Koehler, 2006), es la integración entre el conocimiento pedagógico, el conocimiento del contenido y el conocimiento tecnológico.

Información sobre el usuario

1. Email				
2. Género	<input type="checkbox"/> Masculino		<input type="checkbox"/> Femenino	
3. Edad (años)	<input type="checkbox"/> 18 a 22	<input type="checkbox"/> 23 a 26	<input type="checkbox"/> 27 a 30	<input type="checkbox"/> más de 30
4. Universidad				
5. Carrera	Pedagogía en Educación Diferencial			
6. Jornada	<input type="checkbox"/> Diurno <input type="checkbox"/> vespertino			
7. Área de especialización	<input type="checkbox"/> T. de Lenguaje	<input type="checkbox"/> Déficit cognitivo	<input type="checkbox"/> Multi déficit	<input type="checkbox"/> T. aprendizaje <input type="checkbox"/> Otra ¿Cuál?
8. Si ha cursado otra carrera o especialidad antes, ¿cuál?				
9. ¿Tiene alguna capacitación en Informática o	<input type="checkbox"/> sí	<input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> ¿cuál? (en caso de ser positivo)	

computación ?										
10. ¿Ha tenido experiencias de práctica profesional?	<input type="checkbox"/> sí			<input type="checkbox"/> no						
11. ¿Qué semestre de su carrera está cursando?	<input type="checkbox"/> 1°	<input type="checkbox"/> 2°	<input type="checkbox"/> 3°	<input type="checkbox"/> 4°	<input type="checkbox"/> 5°	<input type="checkbox"/> 6°	<input type="checkbox"/> 7°	<input type="checkbox"/> 8°	<input type="checkbox"/> 9°	

En la segunda parte de este cuestionario señale, acorde a las afirmaciones, si usted está:

1. Totalmente en desacuerdo(TD)
2. En desacuerdo(ED)
3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo (NDNA)
4. De acuerdo (DA)
- 5.Totalmente de acuerdo(TDA)

I. Conocimiento tecnológico (TK)					
	TD (1)	ED (2)	NDNA (3)	DA (4)	TDA (5)
12. Sé, aprendo, y tengo habilidades para resolver mis propios problemas tecnológicos y utilizar diferentes tecnologías.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. Me mantengo actualizado en tecnología, y la utilizo para esparcimiento (entretenimiento)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

J. Conocimiento de contenidos (CK)

Diversidad, desarrollo y Necesidades Educativas Especiales (NEE)	TD (1)	ED (2)	NDNA (3)	DA (4)	TDA (5)
14. Tengo suficientes conocimientos acerca de técnicas instrumentales para enseñar lecto-escritura y pensamiento lógico matemático para estudiantes con NEE.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. Tengo varias estrategias para comprender las habilidades sociales y su enseñanza, para enseñar a resolver problemas de la vida diaria a estudiantes con NEE.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16. Puedo utilizar una manera científica de pensar metacognitivamente a estudiantes con NEE.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17. Tengo suficiente conocimiento sobre las necesidades y características de las personas con NEE.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18. Tengo suficientes conocimientos sobre comunicación y lenguaje y NEE.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19. Puedo utilizar una acción educativa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

para favorecer calidad de vida a estudiantes con NEE.					
---	--	--	--	--	--

K. Conocimiento pedagógico (PK)

	TD (1)	ED (2)	NDNA (3)	DA (4)	TDA (5)
20. Puedo adaptar mi enseñanza y evaluación a distintos estilos de aprendizaje para estudiantes con NEE.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21. Sé diagnosticar psicopedagógicamente a estudiantes con NEE.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22. Sé cómo organizar y gestionar el aula para favorecer la formación/aprendizajes para estudiantes con NEE.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

L. Conocimiento pedagógico del contenido (PCK)

	TD (1)	ED (2)	NDNA (3)	DA (4)	TDA (5)
23. Puedo seleccionar enfoques efectivos y hacer adecuaciones curriculares para la enseñanza de lecto-escritura, pensamiento lógico y habilidades sociales para	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

estudiantes con NEE.					
M. Conocimiento tecnológico del contenido (TCK)					
	TD (1)	ED (2)	NDNA (3)	DA (4)	TDA (5)
24. Sé acerca de las tecnologías que puedo usar para enseñanza lecto-escritura, lenguaje, pensamiento lógico matemático y habilidades sociales a estudiantes con NEE.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

N. Conocimiento tecnológico pedagógico (TPK)					
	TD (1)	ED (2)	NDNA (3)	DA (4)	TDA (5)
25. Puedo elegir tecnologías y enfoques de enseñanza para mejorar mis clases y los aprendizajes de los estudiantes con NEE.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
26. Pienso Reflexiva y críticamente sobre cómo utilizar las tecnologías.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
27. Mi programa de formación docente me ha llevado a pensar más profundamente acerca de cómo la	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

tecnología puede influir en el enfoque que utilizo en mi clase.					
28. Puedo adaptar el uso de tecnologías para aprender sobre los diversos recursos de enseñanza.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

O. Conocimiento Tecnopedagógico del contenido (TPACK)

	TD (1)	ED (2)	NDNA (3)	DA (4)	TDA (5)
29. Puedo ejecutar clases que combinen adecuadamente matemáticas, tecnologías y métodos de enseñanza (contexto NEE)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
30. Puedo ejecutar clases que combinen adecuadamente lenguaje, tecnologías y métodos de enseñanza (Contexto NEE).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
31. Puedo ejecutar clases que combinen adecuadamente habilidades sociales tecnologías y métodos de enseñanza (contexto NEE).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
32. Puedo ejecutar clases que combinen adecuadamente,	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

tecnologías y métodos de enseñanza a estudiantes con NEE.					
33. Puedo elegir a utilizar estrategias que combinan contenido, tecnología y enfoques de enseñanza a estudiantes con NEE.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

P. Modelos de TPACK para estudiantes en están práctica o ya realizada.					
34. Mis docentes de lectoescritura combinan apropiadamente contenidos, tecnologías, acerca de su forma de enseñar.	TD (1)	ED (2)	NDNA (3)	DA (4)	TDA (5)
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
35. Mis profesores de lenguaje y comunicación, combinan apropiadamente contenidos, tecnologías y enseñanzas acerca de su forma de enseñar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
36. Mis Docentes de estrategias de aprendizajes combinan apropiadamente contenidos, tecnologías y enseñanzas acerca de su forma de enseñar.	TD (1)	ED (2)	NDNA (3)	DA (4)	TDA (5)
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

37. Mis docentes de pedagogía en atención a las NEE y Diversidad, combinan apropiadamente contenidos, tecnologías y enseñanzas acerca de su forma de enseñar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
38. Mis profesores de tecnología combinan apropiadamente contenidos, tecnologías y enseñanzas acerca de su forma de enseñar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
39. Los profesores de establecimiento donde he participado en práctica, combinan apropiadamente contenidos, tecnologías y enseñanzas acerca de su forma de enseñar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
40. Los profesores fuera de mi establecimiento combinan apropiadamente contenidos, tecnologías y enseñanzas acerca de su forma de enseñar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
41. Mi profesor guía de práctica combina apropiadamente contenidos, tecnologías y	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

enseñanzas acerca de su forma de enseñar.					
---	--	--	--	--	--

42. En general, los profesores de formación docente ha proporcionado un modelo eficaz para combinar contenidos, tecnologías y enseñanzas acerca de su forma de enseñar.	Menos del 25%	26% a 50%	51% a 75%	75% a 100%
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
43. En general ¿Qué porcentaje aproximado de profesores fuera de la formación docente tiene proporcionado un modelo eficaz que combina contenidos, tecnologías y enseñanzas acerca de su forma de enseñar? (Docentes que han complementado tu proceso de formación profesional).	Menos del 25%	26% a 50%	51% a 75%	75% a 100%
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
44. En general ¿Qué porcentaje de profesores guía de práctica han cooperado con un modelo eficaz que combina contenido, tecnologías y enseñanza acerca de su forma de enseñar?	Menos del 25%	26% a 50%	51% a 75%	75% a 100%
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

45. Describa un episodio donde un **profesor o ayudante** haya demostrado con eficacia un modelo que combina contenidos y tecnologías en su enfoque de enseñanza dentro de la sala de clases. Por favor, incluya en su descripción el contenido, la tecnología utilizada y el enfoque de enseñanza implementada.

46. Describa un episodio donde **su profesor guía de práctica** haya demostrado con eficacia un modelo que combine contenidos y tecnologías en su enfoque de enseñanza dentro de la sala de clases (Por favor incluya en su descripción qué contenido se está enseñando, qué tecnología fue utilizada y si se puso en práctica lo enseñado. Si usted no ha observado un modelo, por favor indique que usted no observó).

47. Describa un episodio en el que efectivamente se demuestre la combinación de contenidos, tecnologías y enfoques de enseñanza en una clase. Por favor, incluya en su descripción el contenido, tecnología utilizó y qué contenido fue implementado. Si usted no ha tenido la oportunidad de enseñar, por favor indique que usted no lo ha realizado.

Muchas gracias por su colaboración

ANEXO 5

- INSTRUMENTO MODIFICADO VALORACIÓN CONOCIMIENTO Y USO DE TECNOLOGÍAS DIGITALES

FOLIO: _____

CUESTIONARIO PARA VALORAR EL CONOCIMIENTO Y USO DE TECNOLOGÍAS DIGITALES DE ESTUDIANTES DE PEDAGOGÍA EN EDUCACIÓN DIFERENCIAL PARA ATENDER LAS NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES (NEE)

ANTECEDENTES GENERALES:

Email						
Género	<input type="checkbox"/> Masculino 1			<input type="checkbox"/> 2 Femenino		<input type="checkbox"/> 4 más de 30
Edad	<input type="checkbox"/> 1 18 a 22	<input type="checkbox"/> 2 23 a 26	<input type="checkbox"/> 3 27 a 30			
Universidad	UCSH 1 STM 2			Región: RM 1/; DEC. 2; /MAULE/3		
Carrera	5 Pedagogía en Educación Diferencial					
Jornada	<input type="checkbox"/> 1 Diurno			<input type="checkbox"/> 2 Vespertino		
Área de especialización (mención)	<input type="checkbox"/> 1 Trastorno de Lenguaje	<input type="checkbox"/> 2 Déficit Cognitivo	<input type="checkbox"/> 3 Multi déficit	<input type="checkbox"/> 4 Trastorno aprendizaje	<input type="checkbox"/> Otra 5 ¿Cuál? NINGUNO 6	
Año que está cursando	<input type="checkbox"/> 1°	<input type="checkbox"/> 2°	<input type="checkbox"/> 3°	<input type="checkbox"/> 4°	<input type="checkbox"/> 4,5°	<input type="checkbox"/> 5° Semestre:
¿Ha tenido capacitación en informática educativa para atender las NEE?	<input type="checkbox"/> 1 Sí	¿Cuál? (en caso de ser positivo)			<input type="checkbox"/> 2 No	
¿Ha tenido experiencia en práctica académica con el uso de tecnologías digitales?	<input type="checkbox"/> Sí 1 ¿Cuál?		<input type="checkbox"/> 2 Básica	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> 5	
			<input type="checkbox"/> 3 Intermedia	<input type="checkbox"/>		
			<input type="checkbox"/> 4 Profesional	<input type="checkbox"/>		
Participaría de un curso de modalidad online, dentro de su formación inicial docente.	<input type="checkbox"/> Sí 1 ¿Cuál?			No <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/>		
	1. _____					
	2. _____					
	3. _____					

A continuación, se le solicita que valore el uso y conocimiento de las tecnologías digitales de acuerdo a los siguientes criterios:

1. Totalmente en desacuerdo
2. En desacuerdo
3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo
4. De acuerdo
5. Totalmente de acuerdo

INDICADOR 1: CONOCIMIENTO Y USO DE TECNOLOGÍAS DIGITALES EN INTERVENCIONES EN AULA

Nº	1.1. Conocimiento de tecnologías digital	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
01	Tengo conocimientos para resolver problemas de hardware y software.	1	2	3	4	5
02	Aprendo a usar las tecnologías digitales con facilidad.					
03	Me mantengo actualizado de las tecnologías digitales emergentes.					
04	Sé actualizar nuevos recursos tecnológicos para satisfacer distintas necesidades como estudiante universitario/a.					
05	Conozco tecnologías digitales para el esparcimiento y recreación.					
06	¿Tengo conocimientos generales sobre las tecnologías digitales y las posibilidades que brindan a espacios educativos?					
07	Sé diseñar actividades para estudiantes con necesidades educativas especiales con software educativos.					

Nº	1.2 Uso de tecnologías digitales	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
08	¿Puedo seleccionar tecnologías digitales para mi estilo de aprendizaje?	1	2	3	4	5
09	Reflexiono críticamente en cómo utilizar las tecnologías digitales en espacios educativos.					
10	¿Puedo utilizar tecnologías digitales para apoyar estilos de aprendizajes en estudiantes con NEE?					
11	Puedo adaptar tecnologías digitales para aprender sobre diversos recursos de enseñanza.					
12	Uso tecnologías digitales para reforzar mi aprendizaje como futuro/a profesor/a.					
13	Uso tecnologías digitales en la elaboración de trabajos en mi proceso de formación.					

INDICADOR 2: ATENCIÓN A LA NEE CON RECURSOS Y TECNOLOGÍAS DIGITALES

Nº	2.1 Conocimiento de las Necesidades Educativa Especiales (NEE)	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
14	Sé diagnosticar psicopedagógicamente a estudiantes con NEE.	1	2	3	4	5
15	¿Tengo conocimiento sobre la NEE en contexto escolar?					
16	Puedo adaptar mi estilo de enseñanza a diferentes estilos de aprendizaje de estudiantes con NEE.					
17	Sé cómo gestionar y organizar el aula para favorecer aprendizajes de estudiantes con NEE.					

Nº	2.2 Atención en el aula con recursos y tecnología digitales para estudiantes con NEE	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
17	Utilizo tecnologías digitales para motivar aprendizaje de estudiantes con NEE.	1	2	3	4	5
18	Puedo usar nuevas tecnologías en el aula para acompañar a estudiantes con NEE.					
19	Tengo conocimiento sobre los beneficios que brindan las tecnologías digitales para estudiantes con NEE.					
20	Puedo modificar estrategias de aprendizaje para estudiantes con NEE, utilizando tecnologías digitales.					
21	Comprendo la influencia de las tecnologías digitales en el proceso de enseñanza aprendizaje, (Por ejemplo, JAWS entre otros).					
22	Conozco aplicaciones digitales para estudiantes con NEE.					
23	Soy capaz de identificar diferentes sitios web donde se puedan localizar recursos educativos para personas con NEE.					

INDICADOR 3: USO DE TECNOLOGÍAS DIGITALES EN CONTEXTOS DE PRACTICAS DEL ESTUDIANTE

Nº	3.1 Experiencia en centros de prácticas	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
24	El/la Docente guía combina contenidos, tecnologías, estrategias acerca de su forma de enseñar.	1	2	3	4	5

25	El/la Docente de tecnología combina contenidos, tecnologías y estrategias acerca de su forma de enseñar.					
26	Los Docentes donde he participado en práctica, combinan contenidos, tecnologías y enseñanzas en sus clases.					
27	¿Mis compañeras/os de práctica, combinan contenidos, tecnologías y en su forma de enseñar?.					
28	Soy capaz de adaptar el currículo, utilizando distintas estrategias didácticas apoyadas de tecnologías, para facilitar la inclusión del estudiante en el centro de práctica.					

Nº	3.2 Valoración Formación Inicial Docente	Menos del 25%	Entre 26% a 50%	Entre 51% a 75%	Entre 75% a 100%
29	En general, ¿los profesores de formación docente han proporcionado un modelo para combinar contenidos y tecnologías acerca de su forma de enseñar?	1	2	3	4
30	En general, ¿qué porcentaje de profesores guía de práctica han cooperado con un modelo que combina contenido, tecnologías y enseñanza acerca de su forma de enseñar?				
31	¿Mis docentes se capacitan en tecnologías digitales para mejorar sus práctica educativas?				
32	Mis docentes de formación pedagógica, favorecen los ambientes educativos mediados con tecnologías digitales.				
33	Mis docentes de especialidad, favorecen e incentivan ambientes mediados por tecnología digital.				
34	Los/as docentes de mi carrera, están preparado/as como facilitador/a de recursos digitales que orienten a los estudiantes a una participación autónoma de su proceso de aprendizaje.				
35	¿Durante mi proceso de formación académica, mis docentes han entregado información sobre diseño y accesibilidad universal para aplicación educativa de las tecnologías digitales?				
36	¿En general, mis docentes refuerzan el uso de recursos técnicos digitales, para apoyar a estudiantes con NEE?.				

PREGUNTAS ABIERTAS

37. Describa una actividad pedagógica ideal, para atender a estudiantes con NEE, utilizando <i>tecnologías digitales</i> en contextos educativos diversos.	38. Señale alguna sugerencia para incorporar <i>tecnologías digitales</i> en el proceso de formación docente, para atender las NEE.

¡Muchas gracias!

ANEXO 6

DISMINUCIÓN DE VARIABLE Y ALFA DE CRONBACH

Validez y fiabilidad del instrumento Análisis realizado por dimensiones
Dimensión Conocimiento Pedagógico (PK)
U1. UCSH

Resumen de procesamiento de casos			
		N	%
Casos	Válido	40	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	40	100,0
a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.			

Estadísticas de fiabilidad		
Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
,769	,770	6

De los 6 elementos que conforman la dimensión Conocimiento Pedagógico, se le aplicó el Alfa de Cronbach a la totalidad de la dimensión, y de acuerdo a la lectura, el valor es de 76,9% en una estructura de 1 a 100, por lo tanto, es aceptable su utilización.

Tabla n°12
Validez y fiabilidad del instrumento Análisis realizado por dimensiones
Dimensión Conocimiento Pedagógico del Contenido (PCK)

Resumen de procesamiento de casos			
		N	%
Casos	Válido	40	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	40	100,0
a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.			

Estadísticas de fiabilidad		
-----------------------------------	--	--

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
,848	,846	4

De los 4 elementos que conforman la dimensión Conocimiento Pedagógico del Contenido, se le aplicó el Alfa de Cronbach a la totalidad de la dimensión, y de acuerdo a la lectura, el valor es de 84,8% en una estructura de 1 a 100.

Tabla n°13
Validez y fiabilidad del instrumento Análisis realizado por dimensiones
Dimensión Conocimiento Tecnológico del Contenido

Resumen de procesamiento de casos			
		N	%
Casos	Válido	40	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	40	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,906	4

De los 4 elementos que conforman la dimensión Conocimiento Tecnológico del Contenido, se le aplicó el Alfa de Cronbach a la totalidad de la dimensión, y de acuerdo a la lectura, el valor es de 90,6% en una estructura de 1 a 100.

Tabla n°14
Validez y fiabilidad del instrumento Análisis realizado por dimensiones
Dimensión Conocimiento Tecnológico Pedagógico (TPK)

Resumen de procesamiento de casos			
		N	%
Casos	Válido	40	100,0
	Excluido ^a	0	,0

	Total	40	100,0
a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.			

Estadísticas de fiabilidad		
Alfa de Cronbach		N de elementos
,901		5

De los 5 elementos que conforman la dimensión Conocimiento Tecnológico Pedagógico, se le aplicó el Alfa de Cronbach a la totalidad de la dimensión, y de acuerdo a la lectura, el valor es de 90,1% en una estructura de 1 a 100.

Tabla n°15
Validez y fiabilidad del instrumento Análisis realizado por dimensiones
Dimensión Conocimiento Tecnopedagógico del contenido(TPACK)

Resumen de procesamiento de casos			
		N	%
Casos	Válido	40	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	40	100,0
a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.			

Estadísticas de fiabilidad		
Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
,962	,965	8

De los 8 elementos que conforman la dimensión Conocimiento Tecnopedagógico del contenido, se le aplicó el Alfa de Cronbach a la totalidad de la dimensión, y de acuerdo a la lectura, el valor es de 96,2% en una estructura de 1 a 100.

Tabla n° 16
Validez y fiabilidad del instrumento Análisis realizado por dimensiones
Dimensión Modelo TPACK desde la experiencia de práctica profesional

Resumen de procesamiento de casos			
		N	%
Casos	Válido	40	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	40	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad	
	N de elementos
Alfa de Cronbach	
,899	8

De los 8 elementos que conforman la dimensión Conocimiento Tecnopedagógico del contenido, se le aplicó el Alfa de Cronbach a la totalidad de la dimensión, y de acuerdo a la lectura, el valor es de 89,9% en una estructura de 1 a 100.

Tabla n°17
Validez y fiabilidad del instrumento Análisis realizado por dimensiones
Dimensión Opinión “En general”, Evaluación que hacen a sus docentes

Resumen de procesamiento de casos			
		N	%
Casos	Válido	40	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	40	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad	
	N de elementos
Alfa de Cronbach	
,846	3

De los 3 elementos que conforman la dimensión Opinión “En general”, se le aplicó el Alfa de Cronbach a la totalidad de la dimensión, y de acuerdo a la lectura, el valor es de 84,6% en una estructura de 1 a 100.

En base a lo anterior, se tomó la decisión de reducir las variables desde el programa SPSS, con el objeto de facilitar el análisis y reestructuración del instrumento definitivo, ya que de acuerdo a la observación y análisis de los resultados, el instrumento se tornó muy extenso y tardó significativamente el tiempo destinado y acceso para el trabajo de campo, cabe señalar, que producto de lo señalado anteriormente, la mitad de la muestra tuvo que ser aplicado físicamente por el investigador para asegurar una muestra significativa de la población en la Universidad (U1).

A continuación, se expondrá, desde la tabla 18 a la 26, el análisis de matriz de componentes por dimensiones y finalmente las nuevas categorías emanadas de dicho análisis (este ejercicio se realizó desde el software de análisis de datos cuantitativo SPSS y la interpretación del investigador en función de dar respuesta a los objetivos de investigación propuestos).

Tabla n° 18
Matriz de componentes
Dimensión Conocimiento tecnológico

Matriz de componente rotado ^a		
	Componente	
	1	2
Sé sobre diferentes tecnologías que puedo utilizar(v1)	,872	
Tengo habilidades técnicas necesarias para usar tecnologías(v2)	,794	
He tenido suficientes oportunidades para trabajar con diferentes tecnologías (v3)	,773	
Aprendo a usartecnología con facilidad (v4)	,755	
Sé cómo resolver mis propios problemas técnicos computacionales(v5)	,731	-,467
Frecuentemente utilizo tecnologías para esparcimiento(v6)	,407	,728
Me mantengo al tanto de las tecnologías emergentes(v7)	,581	,598
Método de extracción: análisis de componentes principales.		
a. 2 componentes extraídos.		

Matriz de transformación de componente		
Componente	1	2
1	,889	,459
2	-,459	,889
Método de extracción: análisis de componentes principales.		
Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser.		

De acuerdo a la matriz factorial, se puede observar, que la dimensión referida al conocimiento tecnológico, se ha dividido en dos factores comunes, el primero de ello agrupa las variables (v1, v2, v3, v4 y v5), correspondiente al **Dominio Tecnológico**; el segundo factor, agrupa a las variables (v6 y v7) correspondientes al **Uso y Dominio de tecnologías**.

Nuevas variables agrupadas	Variable agrupada
Domino de Tecnología	DOMTIC1
Uso y domino de tecnologías	USODOMTIC2

Tabla n° 19
Matriz de componentes
Reducción de dimensión Conocimiento de Contenidos

Matriz de componente rotado ^a			
	Componente		
	1	2	3
Tengo suficientes conocimientos acerca de técnicas instrumentales para enseñar lectura en estudiantes con NEE (v8).	,875	,137	,303
Puedo utilizar técnicas instrumentales en la enseñanza de la escritura a estudiantes con NEE (v9).	,845	,153	,030
Puedo usar un pensamiento lógico matemático para enseñar a niños/as con NEE en el aula (v10).	,775	,195	-,005
Tengo varias maneras y estrategias de desarrollar mi comprensión de las habilidades sociales, para favorecer la autonomía en niños/as con NEE (v11).	,765	,170	-,219
Tengo diversas estrategias de enseñar a resolver problemas de la vida diaria a estudiantes con NEE(v12).	,760	,087	-,341
Tengo diversas maneras y estrategias de desarrollar mi comprensión de las matemáticas en virtud de las NEE (v13)	,730	,056	-,174
Puedo utilizar una manera científica de pensar meta -cognitivamente a estudiantes con NEE (v14)	,722	-,054	,312
Tengo suficiente conocimiento sobre NEE (v15).	,168	,897	,057
Tengo suficientes conocimientos sobre las características de la persona humana con NEE y su desarrollo(v16).	,232	,859	,057
Tengo suficientes conocimientos sobre comunicación y lenguaje y NEE (v17).	,004	,077	,919
Puedo utilizar una acción educativa para favorecer calidad de vida a estudiantes con NEE (v18).	-,096	,433	,448
Método de extracción: análisis de componentes principales.			
Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser.			
a. La rotación ha convergido en 5 iteraciones.			

Matriz de transformación de componente			
Componente	1	2	3
1	,951	,307	,013
2	-,246	,735	,632
3	,185	-,604	,775
Método de extracción: análisis de componentes principales.			
Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser.			

De acuerdo a la matriz factorial, se puede observar, que la dimensión referida al Conocimiento de Contenidos, se ha dividido en tres factores comunes, el primero de ello agrupa las variables (v8, v9, v10, v11, v12, v13 y v14), correspondiente a la dimensión **Domino Estrategia de enseñanza**; el segundo factor, agrupa a las variables (v15 y v16) correspondientes al **Conocimiento sobre necesidades educativas especiales**, y en un tercer aspecto, se agrupan las variables (v17y18), correspondiente a la dimensión **Domino y conocimiento sobre comunicación- lenguaje y calidad de vida en niños y niñas con NEE**.

Nuevas variables	Variable agrupada
Domino Estrategia de enseñanza:	DOMESTENS1
Conocimiento S. Necesidades educativas especiales	CONSNEE1
Domino y conocimiento lenguaje calidad de vida en NEE	DCOLCVNEE1

Tabla n° 20
Matriz de componente
Reducción de dimensión conocimiento pedagógico

Matriz de componente rotado ^a	Componente	
	1	2
Puedo adaptar mi enseñanza a diferentes estilos de aprendizaje (v19)	,901	
Puedo adaptar mi forma de enseñar, basándome en lo que Estudiantes con NEE comprenden o no comprenden (contenidos) (v20).	,889	
Puedo evaluar diferenciadamente a estudiantes con diferentes estilos de aprendizaje (v21).	,653	
Estoy familiarizado con las necesidades en las formas de aprender de estudiantes con NEE (v22).	,623	-,607
Sé diagnosticar psicopedagógicamente a estudiantes con NEE (v23)	,576	,696
Sé cómo organizar y gestionar el aula para favorecer la formación de Estudiantes con NEE (v24).	,414	,446
Método de extracción: análisis de componentes principales.		
a. 2 componentes extraídos.		

De acuerdo a la matriz factorial, se puede observar, que la dimensión referida al conocimiento pedagógico, se ha dividido en dos factores comunes, el primero de ello agrupa las variables (v19, v20, v21 y v22), correspondiente al **Dominio Adaptar y evaluar distintos estilos de aprendizajes NEE**; el segundo factor, agrupa a las variables (v23 y v24) correspondientes a la dimensión **Diagnosticar y gestión de aula para favorecer formación de niños y niñas con NEE**.

variables AGRUPADAS	Nuevas variables
ADEVEAPNEE	Adaptar y evaluar distinto estilos de aprendizajes NEE
DGGAFNEE	Diagnosticar y gestión de aula para favorecer formación de ñ NEE

Tabla n° 21
Matriz de componente
Reducción dimensión Conocimiento pedagógico del contenido

Matriz de componente rotado ^a	
	Componente
	1
Puedo seleccionar enfoques efectivos de enseñanza para guiar a estudiantes con NEE a través de la lecto- escritura (v25)	,922
Puedo seleccionar enfoques efectivos de enseñanza-aprendizaje de estudiantes con NEE en diversos contenidos a través de las adecuaciones curriculares (v26).	,873
Puedo seleccionar enfoques efectivos de enseñanza para guiar a estudiantes con NEE a través de un pensamiento lógico matemático (v27)	,808
Puedo seleccionar enfoques efectivos de enseñanza para guiar el pensamiento de estudiantes con NEE y el aprendizaje de las habilidades sociales (v28).	,706
Método de extracción: análisis de componentes principales. a. 1 componentes extraídos.	

De acuerdo a la matriz factorial, se puede observar, que la dimensión referida Conocimiento pedagógico del contenido, se ha constituido en un factor común, ello agrupa las variables (v25, v26, v27 y v28), correspondiente a la dimensión **Adaptación curricular con diferentes enfoques para Lectoescritura y Pensamiento lógico Matemático y Habilidades Sociales para la enseñanza de niños y niñas con NEE**.

Variable agrupada	Nuevas variable
ENCULEPLMHS	Adaptación curricular con diferentes enfoques para Lect. Esc. Pen.Log.Mat. y Hab. Soc.

Tabla n° 22
Matriz de componente
Reducción dimensión conocimiento tecnológico del contenido

Matriz de componente rotado ^a	
	Componente
	1
Sé acerca de las tecnologías que puedo usar para comprender y enseñar resoluciones de problemas de la vida diaria (que favorezcan la autonomía) (v29)	,931
Sé acerca de las tecnologías que puedo usar para comprender y enseñar, lecto escritura y lenguaje (v30)	,919
Sé acerca de las tecnologías que puedo usar para comprender y enseñar habilidades sociales (v31)	,849
Sé acerca de las tecnologías que puedo usar para comprender y enseñar pensamiento lógico matemático a estudiantes con NEE (v32)	,835
a. 1 componentes extraídos.	

De acuerdo a la matriz factorial, se puede observar, que la dimensión referida al Conocimiento Tecnológico del Contenido, se ha constituido en un factor común, ello agrupa las variables (v29, v30, v31 y v32), correspondiente a la dimensión **Sé tecnología para enseñar a niños con NEE, habilidades sociales y contenidos de lenguaje y matemáticas.**

SETICENPVDLEHSYM1	Se tecnología para enseñar a niños con NEE, habilidades desde sociales y contenidos lenguaje y matemáticas.
-------------------	---

Tabla n° 23
Matriz de componente
Reducción dimensión conocimiento tecnológico pedagógico

Matriz de componente rotado ^a	
	Componente
	1
Pienso Reflexiva-críticamente sobre cómo utilizar la tecnología (v33)	,912
Puedo elegir las tecnologías y enfoques de enseñanza para mejorar mis clases (v34).	,878
Mi programa de formación docente me ha llevado a pensar más profundamente acerca de cómo la tecnología puede influir en el enfoque que utilizo en mi clase (v35).	,853
Puedo elegir las tecnologías que mejoran el aprendizaje de los estudiantes en clases (v36).	,844
Puedo adaptar el uso de tecnologías para aprender sobre los diversos recursos de enseñanza (v37).	,781
Método de extracción: análisis de componentes principales. a. 1 componentes extraídos.	

De acuerdo a la matriz factorial, se puede observar, que la dimensión referida al Conocimiento Tecnológico, se ha constituido en un factor común, el primero de ello agrupa las variables (v33, v34, v35, v36 y v37), correspondiente al **Dominio Reflexiono críticamente para adaptar las TIC a diferentes contextos para aprender y enseñar.**

Variable agrupada

RECRADPTICENS1	Reflexiono críticamente para adaptar las TIC a diferentes contextos para aprender y enseñar.
-----------------------	--

Tabla n° 24
Matriz de componente
Reducción dimensión Conocimiento Tecnopedagógico del Contenido

Matriz de componente rotado ^a			
	Componente		
	1	2	3
Puedo ejecutar clases que combinen adecuadamente, tecnologías y métodos de enseñanza a estudiantes con NEE (v38).	,973		
Puedo usar estrategias que combinan contenido, tecnologías y enfoques de enseñanza en una clase (v39).	,959		
Puedo seleccionar tecnologías para utilizar en mi clase, para mejorar lo que enseño, cómo enseño y lo que los estudiantes aprenden (v40).	,934		
Puedo ejecutar clases que combinen adecuadamente habilidades sociales tecnologías y métodos de enseñanza (contexto NEE) (v41).	,930		
Puedo ejecutar clases que combinen adecuadamente lenguaje, tecnologías y métodos de enseñanza (Contexto NEE) (v42).	,901		
Puedo elegir las tecnologías que mejoran el contenido de una clase (v43).	,896		
Puedo ejecutar clases que combinen adecuadamente matemáticas, tecnologías y métodos de enseñanza (contexto NEE) (v44).	,803		,578
Puedo ayudar a otros a coordinar el uso de contenidos, tecnologías y enfoques de enseñanza para ejecutar una clase (v45).	,763	,620	
Método de extracción: análisis de componentes principales. a. 3 componentes extraídos.			

De acuerdo a la matriz factorial, se puede observar, que la dimensión referida al Conocimiento Tecnopedagógico del Contenido, se ha constituido en un factor común, el primero de ello agrupa las variables (v38, v39, v40, v41, v42, v43, v44 y v45), correspondiente a la dimensión **Clases con TIC y estrategias para una mejora continua del proceso educativo desde los contenidos y el contexto de las NEE.**

Variable agrupada:

CTICMEPREDCOCONNEE	Clases con tic y estrategias para una mejora continua del proceso educativo desde los contenidos y el contexto de NEE
---------------------------	---

Tabla n° 25
Matriz de componente
Reducción dimensión evaluación de docentes conocimiento Tecnopedagógico del contenido(TPACK)

Matriz de componente rotado ^a			
	Componente		
	1	2	3
Mis Docentes de estrategias de aprendizajes combinan apropiadamente contenidos, tecnologías y enseñanzas acerca de su forma de enseñar (v46)	,944		
Mis profesores de lenguaje y comunicación, combinan apropiadamente contenidos, tecnologías y enseñanzas acerca de su forma de enseñar (v47)	,876		
Los profesores de establecimiento donde he participado en práctica, combinan apropiadamente contenidos, tecnologías y enseñanzas acerca de su forma de enseñar (v48)	,789		-,335
Mis docentes de pedagogía en atención a las NEE y Diversidad, combinan apropiadamente contenidos, tecnologías y enseñanzas acerca de su forma de enseñar (v49)	,758		
Mis profesores de tecnología combinan apropiadamente contenidos, tecnologías y enseñanzas acerca de su forma de enseñar (v50).	,749	-,406	-,331
Los profesores fuera de mi establecimiento combinan apropiadamente contenidos, tecnologías y enseñanzas acerca de su forma de enseñar (v51).	,748	,585	
Mis docentes de lectoescritura combinan apropiadamente contenidos, tecnologías, acerca de su forma de enseñar (v52).	,702		,579
Mi profesor guía de práctica combina apropiadamente contenidos, tecnologías y enseñanzas acerca de su forma de enseñar (v53).	,549	,763	
Método de extracción: análisis de componentes principales.			
a. 3 componentes extraídos.			

De acuerdo a la matriz factorial, se puede observar, que la dimensión referida evaluación de docentes Conocimiento Tecnopedagógico del Contenido(TPACK), se ha constituido en un factor común, ello agrupa las variables (v46, v47, v48, v49, v50, v51, v52 y v53), correspondiente a la dimensión Mis docentes en la Universidad usan/combinan TIC y contenidos en proceso de enseñanza aprendizajes para atención de las NEE.

Variable agrupada:

MDOCUSATICPROENSNEE	Mis docentes en la Universidad usan/combinan TIC y contenidos en proceso de enseñanza aprendizajes para atención de las NEE.
----------------------------	--

Tabla n° 26
Matriz de componente
Dimensión “en general” para evaluar el TPACK en sus docentes

Matriz de componente rotado ^a			
	Componente		
	1	2	3
En general, los profesores de formación docente ha proporcionado un modelo eficaz para combinar contenidos, tecnologías y enseñanzas acerca de su forma de enseñar] (v54)	,912	-,202	-,357
En general ¿Qué porcentaje de profesores guía de práctica han cooperado con un modelo eficaz que combina contenido, tecnologías y enseñanza, acerca de su forma de enseñar?] (v55)	,892	-,320	,318
En general ¿Qué porcentaje aproximado de profesores fuera de la formación docente tiene proporcionado un modelo eficaz que combina contenidos, tecnologías y enseñanzas acerca de su forma de enseñar? (Docentes que han complementado tu proceso de formación (56).	,816	,576	
Método de extracción: análisis de componentes principales.			
a. 3 componentes extraídos.			

De acuerdo a la matriz factorial, se puede observar, que la dimensión referida, se ha constituido en un factor común, ello agrupa las variables (v54, v55 y v56), correspondiente a la dimensión **Profesores que combinan contenidos, tecnologías y enseñanza en la Formación Docente.**

Variable agrupada

PRFIDCOCONTICENSE	Profesores que combinan contenidos, tecnologías y enseñanza en la Formación Docente.
--------------------------	--

Tabla nº27
Nuevas variables agrupadas

Nº	Etiqueta (programa SPSS)	Nombre para el análisis
1	DOMTIC	Domino de Tecnología
2	USODOMTIC	Uso y domino de tecnologías
3	DOMESTENS	Domino de estrategias de enseñanza para atender las NEE
4	CONSNEE	Conocimiento suficiente sobre necesidades educativas especiales
5	DCOLCVNEE	Dominio y conocimiento para enseñar lenguaje e integrar la calidad de vida en niños con NEE.
6	ADEVEAPNEE	Adaptar y evaluar el curriculum para distintos estilos de aprendizajes de niños y niñas con NEE.
7	DGGAFNEE	Diagnosticar y gestionar el aula para favorecer formación de niños con NEE
8	ENCULEPLMHS	Adaptación curricular con diferentes enfoques para Lecto-escritura, pensamiento lógico matemático y habilidades Sociales.
9	SETICENPVDLEHSYM	Sé de tecnología para enseñar a niños con NEE, habilidades desde sociales y contenidos lenguaje y matemáticas.
10	RECRADPTICENS	Reflexiono críticamente para adaptar las TIC a diferentes contextos para aprender y enseñar
11	CTICMEPREDCOCONN EE	Clases con tic y estrategias para una mejora continua del proceso educativo desde los contenidos y el contexto de NEE
12	MDOCUSATICPROENS NEE	Mis docentes en la Universidad. Usan/combinan TIC y contenido para los proceso enseñanza aprendizajes para atención NEE.
13	PRFIDCOCONTICENSE	Profesores que combinan contenidos, tecnologías y enseñanza en la Formación Docente.

ANEXO 7 - GRUPO FOCAL ETAPA I

Instrumento 3



GRUPO FOCAL ESTUDIANTES PARTICIPANTES ETAPA I

Guion

Introducción y Bienvenida.

Dirigido a: Estudiantes seleccionados, a partir del primer instrumento aplicado en forma masiva en la primera fase de la investigación.

Este Grupo focal tendrá una duración aproximada de una hora, será grabada en archivo de audio y transcrito posteriormente a un archivo de texto respetando el discurso emitido por los participantes.

OBSERVACIONES: Antes de introducir cada tema se explicará qué se entenderá por Conocimiento Tecnopedagógico del contenido (TPACK).

Dimensión	Preguntas guías
P EDAGÓGICO	<p>HACER UNA PRESENTACIÓN GENERAL: NOMBRE, MENCIÓN Y AÑO QUE SE ENCUENTRAN</p> <p>Desde su punto de vista, ¿qué impacto ha tenido la formación docente en Educación Diferencial en tu vida?</p> <p>¿Cómo evalúas la formación recibida desde el punto de vista pedagógico de la carrera y la Universidad que estudias?</p> <p>¿Qué aspectos consideras más exitosos? ¿Por qué?</p> <p>¿Consideras que los estudiantes son más competentes en los procesos de construcción de conocimiento para atender las NEE? ¿Por qué?</p> <p>¿Cómo te percibes la formación recibida en esta casa de estudios con otras universidades de la región metropolitana? ¿Por qué?</p> <p>¿La carrera cuenta con equipos tecnológicos actualizados al servicio de los estudiantes? ¿Cuáles?</p> <p>¿Cómo percibe como la tecnología soporta el contenido y la pedagogía en tu proceso de formación profesional? ¿Por qué?</p> <p>Desde el punto de vista pedagógico, ¿cómo evalúas a tus docentes en este proceso de formación? ¿Por qué?</p>
DISCIPLINAR	<p>¿Qué opinas sobre la disciplina (especialidad o mención) que estás estudiando en esta Universidad?</p> <p>¿Te sientes preparada/o para la inserción laboral, por qué?</p> <p>¿Te sientes capacitada/o para atender las NEE y diversos contextos educativos. ¿Por qué?</p>

	<p>¿Qué sabes sobre seleccionar los enfoques de enseñanza efectivas para guiar a los niños y niñas con NEE a pensar y aprender?</p> <p>¿Qué recomendaría para mejorar la formación disciplinar del profesor diferencial?</p> <p>¿Qué aspectos destacarías de la carrera en esta universidad en comparación con otras Universidades de Santiago, en cuanto al enfoque que brida tu casa de estudio?</p>
DOMINIO TECNOLÓGICO	<p>¿Para ustedes que son la TIC?</p> <p>¿Para qué utilizas TIC?</p> <p>¿Cómo ha sido tu incorporación al mundo de las TIC en tú vida diaria?</p> <p>¿Qué ha aportado el uso de herramientas TIC al proceso de formación profesional?</p> <p>¿Cuáles han sido las principales dificultades/barreras relacionadas con las TIC?</p> <p>¿Puedo usar tecnologías para mejorar mi productividad enseñanza? (ejemplos)</p> <p>¿Qué opinas con la posibilidad de integrar las TIC para atender las NEE y desarrollos de aprendizajes significativos?</p> <p>¿Te sientes capacitada/o para integrar el contenido, tecnología y la enseñanza para atender las NEE?</p> <p>¿Conoces una aplicación TIC que se ajuste a los contenidos y / o la pedagogía de una mejor manera?</p> <p>¿Qué saben de los avances en TIC se están implementando actualmente en Chile u otras latitudes para personas con NEE (transitorias o permanente)?</p>
Cierre	<p>Para finalizar.</p> <p>En relación a la formación profesional en TIC, disciplina y pedagogía. ¿Cómo se imagina la formación docente en educación Diferencial los próximos 5 años? ¿Y el rol docente respecto a su vínculo con las TIC para sus prácticas académicas en contexto diversos?</p> <p>¿Cuáles son las principales necesidades para su incorporación completa o para su incremento en el uso?</p> <p>¿ALGO MÁS QUE LES GUSTARÍA AGREGAR?</p>

ANEXO 8

INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN III ETAPA DE LA INVESTIGACIÓN

GRUPO FOCAL ETAPA II (ESTUDIO DE CASO)

GRUPO FOCAL ESTUDIANTES II ETAPA

Introducción y Bienvenida.

Dirigido a: Estudiantes seleccionados de cada nivel de la carrera de Pedagogía en Educación Diferencial de la Universidad Santo Tomás.

Este Grupo focal tendrá una duración aproximada de una hora, será grabada en archivo de audio y transcrito posteriormente a un archivo de texto respetando el discurso emitido por los participantes.

Dimensión	Preguntas guías
FID	PRESENTACIÓN GENERAL: NOMBRE, MENCIÓN Y AÑO QUE SE ENCUENTRAN.
	<p>¿Cómo caracterizarías al estudiante de la UST/ de la carrera de P.E. Diferencial?</p> <p>¿Cuál es su opinión sobre la Formación docente en Chile?</p> <p>¿Cómo cree usted que se relaciona la carrera de P. en Educación Diferencial de la UST con el currículum escolar?</p> <p>¿Cómo percibes la formación recibida en esta casa de estudios, en comparación a otras universidades de la región metropolitana? POR QUÉ</p> <p>¿Cómo evalúas a tus docentes en este proceso de formación? ¿Por qué?</p> <p>¿Alguna sugerencia para fortalecer el proceso de formación en su programa de formación, para dar respuesta a los tiempos actuales.</p>
DOMINIO TECNOLÓGICO	<p>¿Para ustedes que son la TIC?</p> <p>¿Qué habilidades debe tener los estudiantes PED en el uso de TIC y gestión de la información para atender las NEE?</p> <p>¿Para qué utilizas TIC?</p>

<p>USO</p>	<p>¿Cómo ha sido tu incorporación al mundo de las TIC en tú vida diaria (en la universidad)?</p> <p>¿Qué opinas con la posibilidad de integrar las TIC para atender las NEE en tu proceso de formación?</p> <p>¿Qué opinas de la plataforma virtual de la UST?</p> <p>¿Te sientes capacitada/o para integrar el contenido, tecnología y la enseñanza para atender las NEE? (POR QUÉ).</p> <p>¿Cuáles han sido las principales dificultades/barreras que te has enfrentado con el uso de las TIC?</p> <p>¿Qué saben de los avances en TIC se están implementando actualmente en Chile u otras latitudes para personas con NEE (transitorias o permanente)?</p> <p>¿La carrera cuenta con equipos tecnológicos actualizados al servicio de los estudiantes? ¿Cuáles?</p> <p>Cuando has realizado trabajo con el apoyo de las TIC... ¿Nos podrías relatar cómo fue la experiencia?</p> <p>Qué sugerencia le haría a la Universidad con respecto al uso, implementación de las TIC para los procesos de enseñanza aprendizaje.</p> <p>En los colegios que has visitado /desde las practicas, ¿con qué recursos tecnológicos cuentan y cómo se utilizan?</p> <p>¿Qué opina de su tutora académica de los centros de Prácticas? (ESTA PREGUNTA SE HACE, SOLO SI HAN ESTADOI EN PRÁCTICA).</p>
	<p>Para finalizar.</p> <p>¿Cómo orienta dilemas legales y éticos en los trabajos de sus estudiantes?</p> <p>Cómo te imaginarías una clase “ideal” utilizando diversos recursos tecnológicos para niños/as con NEE.</p> <p>¿ALGO MÁS QUE LES GUSTARÍA AGREGAR?</p> <p>Muchas gracias por su participación.</p>



ENTREVISTA A DOCENTES DE CARRERA DE PEDAGOGÍA EN EDUCACIÓN DIFERENCIAL UST, SANTIAGO.

La presente investigación se realiza en el contexto del trabajo de campo de la tesis para optar al grado de Doctor en Educación, de la Universidad de Sevilla España.

El objetivo de la investigación es: Analizar el uso y conocimiento de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) que tienen los estudiantes de Pedagogía en Educación Diferencial de la Universidad Santo Tomás (UST) de Santiago de Chile, para la atención de las NEE.

Cabe aclarar que la información es sólo para nuestro trabajo, sus respuestas serán unidas a otras opiniones de manera anónima y en ningún momento se identificará qué dijo cada participante. Para agilizar la toma de la información, resulta de mucha utilidad grabar nuestra conversación.

Para dar inicio es relevante conocer algunos datos generales

Nombre:
Edad:
Lugar de estudio del pre grado:
Nivel de Formación: ___Licenciado___ Magister___Doctor(a).
Años de experiencia en la Educación Superior:
Asignatura que realiza en la Universidad Santo Tomás:
Semestre:

Dimensiones	Preguntas	Lo esperado
Formación Inicial Docente	¿Qué es la FID para usted?	Se espera que responda qué sabe de la Formación Inicial Docente (general)
	¿Cuál es su opinión sobre la Formación docente en Chile?	Qué opinión tiene de FID.
	¿Qué importancia atribuye usted la Vocación docente en esta carrera?	
	¿Cómo cree usted que se relaciona la carrera de P. en Educ? Desde la UST con el currículum escolar y sus objetivos?	
	¿cómo caracterizaría al estudiante de la UST/PED, en cuanto a su ingreso y egreso de la carrera?	Qué de cuenta del conocimiento inicial que tiene del estudiante y su evolución...
	¿En qué observa diferencias, a partir del uso de la TIC en el proceso de la formación de Estudiantes de educación Diferencial, antes y actualmente?.	
	¿Cómo describiría el perfil del docente de esta Universidad?	Se espera que mencione y si conoce el perfil del docente UST y cómo lo integra
	¿Cómo se describían a sí mismos y a sus compañeros?	
	¿Cómo evalúa la formación docente del Estudiante Pedagogía en Educación Diferencial en Chile?	
Pedagogía en Educación Diferencial (Corresponde a áreas de competencia necesarias para el adecuado desarrollo del proceso de enseñanza, independientemente de la disciplina).	Qué importancia atribuye a las menciones que imparte la carrera de educación Diferencial en la (UST) a las necesidades del país.	
	Qué conocimientos y habilidades deben tener los futuros profesores /as diferenciales para dar respuestas a las NEE con el uso de TIC.	
	Qué importancia existe la instancia de reflexionar de los académicos de la UST, sobre aspectos pedagógicos para transformar y actualizar su práctica.	Necesario conocer si existe espacios de intercambio docente para reflexionar su praxis.
	¿Cómo promueven el acceso, la participación y el aprendizaje de personas que presentan NEE? (Desde la F. Docente de ed. Diferencial)?	

Necesidades Educativas Especiales (NEE).	¿Qué rol debe jugar el Profesor de Educación Diferencial, en cuento a los nuevos desafíos y política nacional?	
	¿Qué beneficios atribuye la incorporación de nuevas tecnologías al proceso de formación docente para atender las NEE?.	
	¿Cómo se forma el estudiante en educación Diferencial para atender la diversidad en la UST? ¿Qué es diversidad para usted?	
Tecnología de la información y Comunicación (TIC). Uso Conocimiento Experiencias Beneficios del uso	¿Qué habilidades debe tener los estudiantes PED en el uso de TIC y gestión de la información para atender las NEE?	
	Lo que usted sabe de TIC dónde y cómo lo aprendió.	¿Qué sabe? ¿Para qué lo usa? Cómo lo usa?.
	¿Qué opina sobre las TIC para la atención de personas con NEE?	
	¿Qué opinión tiene con respecto al uso de las TIC para atender las NEE en nuestro país?	
	¿Cómo orienta dilemas legales y éticos en los trabajos de sus estudiantes?	
	¿En su actividad docente, usa TIC, podría contarnos su clase con TIC? (experiencia).	Es saber si usa, qué usa, cómo y para qué lo usa....
	¿Utiliza tecnologías para comunicarse con sus estudiantes? (blogs, correo electrónico, chat, página personal, plataformas educativas).	
	¿Cuál es el uso que usted le da a la plataforma virtual de la UST?	Saber si la usa o no Si no la usa saber sus principales barreras.
¿Cómo evalúa la formación que ha tendido, en el uso de las TIC a lo largo de su trayectoria docente ¿		
Barreras TIC/NEE	¿Cuáles son las principales barreras para el uso de las TIC su incorporación?	.. el ámbito personal... en el aula ... la Universidad.

	¿Cuáles son las principales barreras para su uso masivo en las escuelas donde los/as estudiantes realizan sus prácticas?	
Desafíos	¿Qué sugerencias les haría a sus colegas con respecto a las TIC y su uso como un recurso para atender las NEE?.	
	¿ En lo personal, tiene algún desafío en esta materia/desde su rol docente?	
	¿Conoce, cuáles son los desafíos a corto, mediano y largo plazo en esta materia en la facultad y carrera?	Saber si los conoce o no. Si no: preguntar cuáles cree que son los desafíos.
	¿Cómo se imagina a los docentes respecto a su vínculo con las TIC para sus prácticas docente? ¿Y a los estudiantes?	
	¿Cómo se imagina a la UST en 5 años más, con respecto a este tema? ... ¿Cómo se imagina la FID en Chile, con respecto a este tema?	
Propuesta de formación en TIC-NEE	¿Cuáles son las principales necesidades que tienen los docentes y Estudiantes, para incorporación y uso efectivo de las TIC en el proceso E-A?	
	¿Qué recursos tecnológicos requiere la carrera para incentivar el uso de las TIC para atender a las NEE y apoyar el proceso de Formación del profesor de Educación Diferencial?.	
	¿Cómo incentivaría el uso de las TIC en el proceso de formación Docente del Est. de Ed. Diferencial? ¿Cree posible la integración de TIC, en la formación disciplinar y pedagógica y su transferencias a los centros de prácticas?	Por qué y cómo?
	Finalmente ¿Algún otro comentario que quiera agregar?	

Pauta de observación

- Observador:
- Objetivo: objetivo del estudio “Conocimiento y uso de las TIC para atender las NEE” estudiante de P. En Educación Diferencial de la UST
- Nivel curso observado: 1, 2, 3, 4
- Nombre de la Asignatura:
- N° Estudiantes por sala:
- Recursos tecnológicos observados que cuenta la Sala:

Observación	Categorías emergentes

ANEXO 9

- VALIDACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS SOMETIDOS A JUICIO DE EXPERTOS

Carta protocolo de validación, sometidos a expertos:

1. Docente en Educación, grado académico: Doctora en Educación
2. Docente general, grado Doctor
3. Docente general, grado Doctor, experto en TIC.

Para la Fase I: Cuantitativa

Se aplicará el instrumento de autoevaluación del modelo TPACK, para la validación de expertos del instrumento se ha seguido el siguiente procedimiento.

Consulta a expertos en Chile, el investigador Pedro Hepp, perteneciente a la Pontificia Universidad Católica de Chile, no pudo revisar el cuestionario señalado, los motivos señalados, fueron que, por razones de estar participando en un proyecto de investigación y falta de tiempo por otros compromisos académicos adquiridos anteriormente, no podrá acceder a reenviar la propuesta (se enviará copias de los correos a quien corresponda).

Luego, Escribí nuevos correos a otros investigadores de Chile que estén trabajado en la temática, pero no tuve respuestas.

Posteriormente, escribí a Judi Harris académica titular Escuela Universitaria de Pedagogía) del Collage of William & Mary (Virginia, Estados Unidos), donde coordina el programa doctoral sobre Currículo y Tecnología Educativa. Sus investigaciones se centran en el desarrollo de conocimientos y contenidos pedagógicos de tipo tecnológico (TPACK); estrategias para conseguir el desarrollo profesional en tecnologías educativas sobre la base del currículo y la telementoría, donde se incluye el aprendizaje profesional y el apoyo en línea a los nuevos enseñantes.

La docente Judi, de un principio ha tenido una muy buena disposición hacia mi persona y el tema de Investigación, ha respondido a todas mis inquietudes, no obstante, en esta oportunidad, señalo no poder ayudarme ya que no domina nuestro idioma, por lo que me recomendó a dos académicas de La Universidad de las Américas Puebla México, afortunadamente ellas han accedido a revisar y validar el instrumento, situación que hasta hoy 15 de junio del presente no ha llegado información (se adjuntarán correos de respaldo para este proceso de validación).

Para la Fase III cualitativa:

Por último el instrumento que será aplicado a los Directores de Carrera, entrevista en profundidad semiestructurada, ha sido revisada por la académica Doctora Carola Román de la Universidad Católica de Chile y actualmente Directora de la Dirección de Post grado de la Universidad Católica Silva Henríquez (he tenido entrevista con ella, ha realizado sugerencias al instrumento en su forma y fondo, actualmente se encuentra en su poder las modificaciones sugeridas, para que finalmente se valide la propuesta (espero recibir el reporte final la semana del 15 al 19 de junio del presente).

Universidades invitadas a participar en la investigación, nómina de instituciones y directivos de la carrera (información actualizada al 01 de diciembre de 2015)

Universidad	Región	Director/a de carrera
Univ. Central de Chile	RM	M. Angélica Valladares mvalladaresa@ucentral.cl
<u>Univ. de Las Américas</u>	RM	Camila Marchant Fernández Camila.Marchant@udla.cl
<u>Univ. San Sebastián</u>	RM	Carola Quinteros López carola.quinteros@uss.cl
<u>Univ. Santo Tomás</u>	RM	Sandra Osorio sosorio@ust.cl
Univ. Diego Portales	RM	Liliana Ramos liliana.ramos@udp.cl
<u>Univ. Academia de Humanismo Cristiano</u>	RM	Soledad Rodríguez Solrolea@gmail.com
<u>Univ. Católica Silva Henríquez</u>	RM	Emilio Rodríguez Macáya erodriguez@ucsh.cl
<u>Univ. Mayor</u>	RM	Andrea Barnier andrea.barnier@umayor.cl
<u>Univ. Metropolitana de Ciencias de la Educación UMCE</u>	RM	Lucía Millán Briseño lucia.millan@umce.cl
<u>Universidad los Leones</u>	RM	Roberto Careaga rcareaga@uleones.com

Representante del MINEDUC/ENLACES

MINEDUC/ENLACES	Cargo	Contacto
Elizabeth Alejandra Flores Soto	Jefa	elizabeth.flores@mineduc.cl

Universidades que quieren participar de la investigación (otras regiones de Chile).

Universidad	Región	Contactos
Universidad Católica de Temuco	IX	Decana facultad de Educación Dra. Paula Riquelme riquebra@uct.cl Directora Carrera Educ. Diferencial: Felisa Solar fsolar@uct.cl Jorge Yañez: jyanez@uct.cl
U. de los Lagos (Puerto Montt)	X	Brenda A. Lara Subiabre blara@ulagos.cl

ANEXO 10

- CRONOGRAMA

CRONOGRAMA DE TRABAJO

LAS TIC EN LA FORMACIÓN DEL PROFESOR DE EDUCACIÓN DIFERENCIAL PARA DAR RESPUESTAS A LAS NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES

2015	
Acciones	Fecha
Módulos de Clases	Enero 2015
I Jornada Doctorales (CHILE)	Enero 2015
Modificación desde los aportes y sugerencias realizadas	Enero Febrero marzo
Envío de estado de avances a España	Marzo Abril
Confirmación de Directores de Carrera de Universidades de la Región Metropolitana	Mayo Junio
Creación de instrumentos de recolección de información.	Abril
Envío a Director y codirectora de la Tesis (Modificaciones desde las sugerencias).	Mayo
Entrega de avance n° 6, para retroalimentación.	30 de Mayo
Asistencia de Seminario Nacional estados de Avance proyectos FONDECYT.	05 de Junio
Asistencia Charla con el Dr. Sergio Martinic, sobre investigación contextos.	Jueves 11 de junio.
Incorporar sugerencias realizadas por el director y codirectora de la TESIS	Semana desde el 10 y 14 de junio.
Chequear informe segundo año, de acuerdo a la rúbrica de revisión externa (validación de instrumentos)	Entre el 10-14 de junio
Entrega de Informe segundo año	15 de junio
Validación de instrumento con expertos	Junio- julio
Reunión con Universidades y Ministerio de Educación Red enlaces	Junio Julio – agosto
Aplicación de Instrumentos <ol style="list-style-type: none"> 1. Cuestionario masivo 2. Entrevista a Directores de Carrera 3. Focus a Estudiantes seleccionados 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Julio-agosto 2. Julio-agosto 3. Agosto-septiembre-octubre
Continuar trabajo con marco teórico de acuerdo las referencias solicitadas.	Junio Diciembre

Jornadas Doctorales (ESPAÑA), no pude asistir	Septiembre
Entrega de avance N° 7	Octubre
Análisis de resultados y datos arrojados por el primer instrumento, aplicación online cuestionario).	Agosto Septiembre
Análisis segundo instrumento	Septiembre-octubre Octubre –noviembre
Capacitación de software de análisis de datos: Atlas.ti y SPSS. Análisis tercer instrumento aplicado	Noviembre Diciembre
-Charla sobre "Indexación de revistas científicas" - Presentación teórico y práctica sobre Investigación biográfico narrativa con Geert K. (asistí) - Seminario Internacional "Desarrollo Profesional Docente; Micropolítica y Justicia Social"(asistí) Envío de informe (preliminar) Envío informe definitivo Desarrollo artículo académico	Noviembre 01 de diciembre de 2015 15 de diciembre de 2015 Diciembre-enero
Estado del arte de la tesis: Retroalimentación desde los Directores de la Tesis, proceso actual que se encuentra la investigación y lo pendiente. Me encuentro an la etapa de trabajo de campo y análisis de la información recopilada, desde la aplicación de los instrumentos propuestos, en esta etapa preliminar se aplicaron los tres instrumentos sugeridos, a una Universidad de las cuatro propuestas, queda pendiente mejorar aspectos del diseño de investigación y continuar con la aplicación de los instrumentos a las otras Universidades invitadas.	Diciembre 2015
Retroalimentación al articulo	Diciembre-enero
Presentar Articulo (postularlo)	Marzo-abril

2016	
Acciones	Fecha
Pasantía a España (evaluación)	Enero-febrero
Participación en congreso nacional o internacional	
Análisis de resultados y datos de todos los instrumentos de la investigación	Febrero Marzo
Estado de avance9 Aplicar instrumentos a las tres universidades. Análisis de la información	Enero -Marzo –abril
Elaboración de conclusiones	Abril-mayo
Enviar estado de avance correspondiente al 3er año. Para revisión del Director y Codirectora de la Tesis.	15 de mayo

Elaboración de informe final de investigación.	
Plan de investigación3er. Año Entrega informe final de investigación	15 de junio
Pasantía a Universidad de Sevilla España	Septiembre
Participación Jornada Doctorales para exponer	Septiembre
Creación nuevo diseño metodológico	Octubre
Asistencia curso Atlas. Ti segundo nivel	octubre

ANEXO 11

- CARTA GANTT ETAPA II DE LA INVESTIGACIÓN

PROPUESTA APLICACIÓN DE INSTRUMENTOS ETAPA II ESTUDIO DE CASO

	Octubre2016					Noviembre 2016					Diciembre 2016				
	S1	S2	S3	S4	S5	S1	S2	S3	S4	S5	S1	S2	S3	S4	S5
Reunión nº 1 Director Ped. Educación Diferencial		X													
Reunión Coordinadora de práctica UST			X												
Retroalimentación desde de la U. de Sevilla (diseño)			X												
Elaboración de Instrumentos	X	X	X	X											
Reunión nº 2 Director de Ped. Educación Diferencial				X											
Aplicación entrevista Coordinadora de Práctica				X	X	X									
Entrevistas a Docentes por nivel						X									
Focus Group de estudiantes por nivel II, IV, VI y VIII						X	X								
Observación de clases por niveles						X	X	X	X	X					
Entrevistas a Tutoras de prácticas								X	X	X					

Transcripción de la información							X	X	X	X					
Análisis preliminares								X	X	X					
Conclusiones preliminares										X	X	X			
Envío informe a Sevilla I												X			
Envío informe a Sevilla II													X		

Octubre 2016						
Dom	Lun	Mar	Mié	Jue	Vie	Sáb
					Regreso a Chile	1
2	3 Contacto UST	4	5 Reunión Director UST	6	7	8
9	10	11	12	13	14 Reunión con docente de práctica UST	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27 Reunión Director de Carrera 11:00	28 Aplicación instrumento Entrevista?	29
30	31 Feriado					
Noviembre 2016						
Dom	Lun	Mar	Mié	Jue	Vie	Sáb
	31 Feriado	1 Feriado	2 Aplicar Instrumentos	3 Aplicar Instrumentos	4 Aplicar Instrumentos	5
6	7 Aplicar Instrumentos	8 Aplicar Instrumentos	9 Aplicar Instrumentos	10 Aplicar Instrumentos	11 Aplicar Instrumentos	12
13	14 Aplicar Instrumentos	15 Aplicar Instrumentos	16 Aplicar Instrumentos	17 Aplicar Instrumentos	18 Aplicar Instrumentos	19
20	21 Transcripción	22 Transcripción	23 Transcripción	24 Transcripción	25 Transcripción	26

Las TIC en la formación del profesor de educación diferencial para dar respuestas a las Necesidades Educativas Especiales

Octubre 2016						
Dom	Lun	Mar	Mié	Jue	Vie	Sáb
27	28 Trascripción	29 Análisis preliminares	30 Análisis preliminares			
Diciembre 2016						
Dom	Lun	Mar	Mié	Jue	Vie	Sáb
				1 Análisis preliminares	2 Análisis preliminares	3
4	5 Análisis preliminar	6 Análisis preliminar	7 Envío estado de avance	8	9	10 Conclusiones Preliminares
11	12 Conclusiones Preliminares	13 Conclusiones Preliminares	14 Envío informe Sevilla (hora local).	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

ANEXO 12

- CAMBIOS REALIZADOS PROCESO DE INVESTIGACIÓN

Proceso de cambios realizados al informe desde el inicio del doctorado hasta la fecha (diciembre 2016)

2014- 2016
<p><u>Título inicial:</u></p> <p>El uso de las tecnologías en la Formación Inicial Docente para atender las Necesidades Educativas Especiales en el contexto del modelo TPACK.</p>
<p><u>Título actual:</u></p> <p>El modelo TPACK en la formación del profesor de educación diferencial, para dar respuestas a la Necesidades Educativas Especiales.</p>
<p><u>Palabra claves iniciales:</u></p> <p>Formación Inicial Docente Necesidades Educativas Especiales TIC TPACK</p>
<p><u>Palabras clave actuales:</u></p> <p>Formación Inicial Docente (FID) Pedagogía en Educación Diferencial Necesidades Educativas Especiales (NEE) Tecnología de la Información y Comunicación (TIC). Conocimiento Tecnopedagógico del contenido (TPACK)</p>

Objetivos generales Inicial:

1. Describir y analizar las características del conocimiento tecno-pedagógico del contenido en docentes universitarios formadores de profesores en formación inicial docente del programa Pedagogía en Educación Diferencial.
2. Describir y analizar las características del conocimiento tecno-pedagógico del contenido en futuros profesores en formación (programas de Educación Diferencial en Universidades Chilenas).

Objetivo General Actual:

Establecer si la formación de Estudiantes de Pedagogía en Educación Diferencial pertenecientes a Universidades de la Región Metropolitana de Chile, permite que integre funcionalmente los aspectos tecnológicos, pedagógicos y disciplinares, desarrollando competencias necesarias para realizar su práctica pedagógica con una orientación acorde a los tipos de NEE.

Objetivos específicos iniciales:

Indagar acerca de las opiniones que tienen los docentes sobre su proceso de formación en cuanto atender las NEE con integración de las TIC.

Conocer las percepciones valoraciones de futuros profesores en formación inicial en relación con las innovaciones docentes desarrolladas por profesores formadores, basadas en TIC.

Analizar experticias educativas del docente sobre la integración de las TIC durante el proceso de formación inicial docente para atender las Necesidades Educativas Especiales.

Objetivos específicos actuales:

- Identificar el uso de las TIC en los estudiantes de Pedagogía en educación Diferencial de último año de estudio de Universidades de la Región Metropolitana, para atender las Necesidades Educativas Especiales.
- Identificar la funcionalidad de las TIC en los procesos de enseñanza aprendizaje, como herramientas de accesibilidad, en estudiantes de Pedagogía en educación Diferencial.
- Describir a los estudiantes de Pedagogía en educación Diferencial de Universidades de la Región Metropolitana, según las dimensiones que conforman el modelo TPACK, para la atención de las NEE.

- Analizar cómo valorarlos estudiantes directores de Carrera, las innovaciones docentes desarrolladas por profesores universitarios, relacionadas con la utilización

Preguntas de investigación inicial:

- ¿Qué necesita un profesor de Pedagogía en Ed. Diferencial para poner en práctica actividades o estrategias que integren las TIC?
- ¿Cuáles son las prácticas que tienen docentes de Pedagogía en Educación Diferencial sobre el TPACK en su proceso de Formación Inicial Docente, para atender las Necesidades Educativas Especiales?
- ¿De qué manera el uso del TPACK en la Formación Inicial Docente, influyen en la atención de las Necesidades Educativas Especiales?
- Existen diferencias para integrar el enfoque TPACK en los procesos de formación, entre universidades que imparten el programa de Pedagogía en Educación Diferencial en la Región Metropolitana de Chile.
- El modelo TPACK favorece la integración de las TIC para atender las Necesidades Educativas Especiales en el proceso de Formación Inicial Docente.

Preguntas de investigación actuales:

¿Cómo valoran los Estudiantes de Pedagogía en Educación Diferencial el uso de las TIC para la atención de las NEE?

¿Cuál es el nivel de conocimiento que los Estudiantes de Pedagogía Diferencial tienen en relación con la incorporación de las tecnologías para la atención a estudiantes con Necesidades Educativas Especiales?

¿Cuáles son las características los Estudiantes de Pedagogía en Educación Diferencial de las Universidades de Región Metropolitana, según las dimensiones que conforman el modelo TPACK?

¿En qué medida los profesores de Educación Diferencial utilizan en sus prácticas de enseñanza las tecnologías como apoyo a los procesos de atención a la diversidad?

¿Cuáles son las necesidades de formación docente en TIC del profesor de Educación Especial, para atender las Necesidades Educativas Especiales?

¿Cuál es la valoración que hacen los estudiantes y directores de carrera sobre las innovaciones desarrolladas por profesores universitarios, relacionadas con las TIC para atenderlas NEE?

Supuestos iniciales:

- Los formadores y los profesores en formación inicial poseen un conocimiento tecno-pedagógico del contenido básico y poco elaborado.
- Existen diferencias en las características del conocimiento tecno-pedagógico del contenido de profesores en formación y formadores de diferentes Universidades que imparte la carrera de Pedagogía en Educación Diferencial en Chile.
- Los formadores de profesores que implementan en sus aulas diseños de aprendizaje basados en tecnologías obtienen en sus estudiantes mejores aprendizajes.
- La participación de formadores de profesores en un programa de formación basado en el diseño del aprendizaje con tecnologías mejora su conocimiento tecno-pedagógico del contenido y la calidad de su práctica de aula.
- Las prácticas de enseñanza no cambian sustancialmente el conocimiento tecno-pedagógico del contenido de profesores en formación.

Supuestos actuales:

- Los Directores de carrera reconocen los aportes del uso de nuevos recursos tecnológicos para sus estudiantes en formación, pero, estas no son implementadas por no contar con infraestructura y docentes que promueven su uso.
- Existiría un desequilibrio entre la disciplina, pedagogía y tecnología, en el proceso de formación de los estudiantes de Pedagogía en Educación Diferencial.
- Los estudiantes perciben que el uso de las TIC es favorable para sus prácticas y atención a las Necesidades Educativas Especiales.
- Las TIC son un aporte al proceso de formación de los estudiantes durante sus prácticas pedagógicas y la interacción con sus estudiantes con NEE, para favorecer el desarrollo de procesos de aprendizajes.
- Los Directores de carrera reconocen los aportes del uso de nuevos recursos tecnológicos para sus estudiantes en formación, pero, estas no son

implementadas por no contar con infraestructura y docentes que promueven su uso.

Diseño metodológico inicial:

El diseño metodológico en relación con los objetivos anteriores será una combinación cuanti-cualitativo. Una primera parte será un diseño descriptivo, tipo “survey” en el que aplicaremos los instrumentos de investigación anteriormente enunciados. La aplicación se realizará mediante el diseño de encuestas online. El análisis de datos se realizará utilizando técnicas **estadísticas** descriptivas y multivariantes: frecuencias, diferencias de medias, análisis factorial, análisis de correspondencias múltiples.

Diseño metodológico actual:

Se establecerá como una investigación mixta (DIMIX), con un diseño correspondiente a dos etapas, que, de acuerdo al aspecto cronológico propuesto, la etapa I se refiere un enfoque cuantitativo, que implica la aplicación de un cuestionario de autoevaluación según el modelo TPACK. y en una etapa II, correspondiente a un enfoque cualitativo, se aplicarán dos instrumentos, el primero se nutrirá de los resultados obtenidos de la aplicación del cuestionario en la etapa I que es un grupo focal, diseñado para ser aplicado a estudiantes de Pedagogía en Educación Diferencial (Hernández, Fernández, & Baptista, 2010), y el segundo instrumento será la aplicación de una entrevista en profundidad a los Directores de carrera de Pedagogía en Educación Diferencial de las universidades seleccionadas.

Instrumentos de recolección información Inicial:

Inventario sobre Conocimiento Tecnopedagógico del Contenido. Este cuestionario, desarrollado por Schmidt et al. (2009) incluye ítems relacionados con: conocimiento del contenido, conocimiento pedagógico, conocimiento didáctico del contenido, conocimiento tecnológico del contenido, conocimiento Tecnopedagógico del Contenido.

Inventario sobre Actividades de Aprendizaje con Tecnologías. Diseñado por el equipo de Carlos Marcelo en la Universidad de Sevilla. El inventario aborda el diseño y desarrollo de actividades de aprendizaje basadas en tecnologías. Las diferentes modalidades de actividades de aprendizaje son: adaptativas, gestión de información, aplicación, productivas, experienciales, comunicativas y evaluativas. El inventario pide información a los docentes sobre dos aspectos: nivel de uso y percepción de autoeficacia.

Instrumentos de recolección información actual:

Inventario sobre Conocimiento Tecnopedagógico del Contenido. Este cuestionario, desarrollado por Schmidt et al. (2009) incluye ítems relacionados con: conocimiento del

contenido, conocimiento pedagógico, conocimiento didáctico del contenido, conocimiento tecnológico del contenido, conocimiento Tecnopedagógico del Contenido.
Instrumento adaptado para ser aplicados estudiantes de último año de estudio)

Entrevista en profundidad: Instrumento que se ampliara a Director de carrera.

Focus Group: Instrumento que se ampliara a estudiantes seleccionados desde la Fase I

Muestra inicial (2014):

En una segunda etapa, la investigación adopta un enfoque cualitativo, a través del análisis de las entrevistas. En este caso utilizaremos el programa Atlas. Ti como soporte para el análisis de datos.

Sujetos:

Está compuesta por (xx) formadores y (xx) profesores en formación pertenecientes al menos a diez universidades de la Región Metropolitana, seleccionaremos según un procedimiento estratificado.

Los estratos que utilizaremos actualmente serán:

Zona Geográfica: Chile (Centro, Sur y norte de Chile)

Tipo de Universidad: Universidades que imparten el programa de estudios de Pedagogía en Educación Diferencial (de las 22 universidades del País), se seleccionara (10) casas de estudios (siendo equitativos en el número de universidades por zonas geográficas de Chile.

Muestra (2015-16):

La muestra será por conveniencia, estará en su primera fase compuesta por (300) Estudiantes de Pedagogía en Educación Diferencial de (4) universidades pertenecientes a la Región Metropolitana, cuya selección se hará según un procedimiento estratificado.

Los estratos que utilizaremos serán

Zona Geográfica: Región Metropolitana, Santiago de Chile.

Tipo de Universidad: Universidades que imparten el programa de estudios de Pedagogía en Educación Diferencial, de las 22 universidades del país que imparten la carrera, se seleccionarán 4 instituciones de la Región Metropolitana.

Criterios:

Una Universidad creada en la década de los 80', otra en los 90' acreditada, una tercera U. privada acreditada y no acreditada y una cuarta universidad que haya creado la carrera de

Pedagogía en Educación Diferencial en la Región Metropolitana, recientemente (últimos 7 años).

Estudiantes en Formación del último año de estudio (o que hayan tenido o estén en práctica profesional): La muestra correspondiente a esta primera fase estará compuesta por todos los Estudiantes que contesten la encuesta online, pertenecientes a 4 universidades.

Directores de Escuelas/facultades: Se realizará entrevistas en profundidad a 4 Directores de carrera, con el objetivo de comprender el énfasis y mirada que tienen las escuelas de formación de profesores de Educación Diferencial, respecto a las TIC y a la propuesta del nuevo modelo TPACK y posibles aportes para atender las NEE.

Este diseño se mantuvo hasta setiembre 1er semestre 2016

Luego de mi pasantía a Sevilla septiembre 2016, y las sugerencias realizadas por el equipo de Directores de la tesis, se modificó el Diseño y la muestra y título de la presente investigación.

LAS TIC EN LA FORMACIÓN DEL PROFESOR DE EDUCACIÓN DIFERENCIAL PARA DAR RESPUESTAS A LAS NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES

Diseño metodológico desde octubre 2016

Cabe destacar que esta nueva propuesta, fue trabajada durante el mes de pasantía a la Universidad de Sevilla el mes de Septiembre con el Director y coordinadora de Tesis, para focalizar la investigación a una Universidad de las cuatro palpitantes en una primera etapa, además esta estructura fue negociada con la Universidad donde se realizó finalmente un estudio de caso cualitativo, al proceso de formación de estudiantes de 1° a 4° año de la carrera de Pedagogía en Educación Diferencial de la Universidad Santo Tomás.

“Finalmente”, la estructura propuesta se expresa en:

Objetivo, Preguntas y supuestos de Investigación:

ESTUDIO DE CASO CUALITATIVO

El problema de investigación que nos planteamos es: ¿Qué nivel de conocimientos y uso sobre TIC, tienen estudiantes de Pedagogía en Educación Diferencial, en función de las actividades de aprendizaje basadas en tecnologías que desarrollan para atender las NEE?

Objetivo general

Analizar el uso y conocimiento de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) que tienen los estudiantes de Pedagogía en Educación Diferencial de la Universidad Santo Tomás (UST) de Santiago de Chile, para la atención de las NEE.

Objetivos Específicos

Identificar el uso y conocimiento de las TIC, que tienen los estudiantes de Pedagogía en Educación Diferencial de la UST para la atención de las NEE.

Conocer las necesidades formativas de los estudiantes de pedagogía en Educación Diferencial para integrar las TIC a la atención de las Necesidades Educativas Especiales.

Conocer las principales barreras a las que se ven enfrentados los estudiantes y docentes de Pedagogía en Educación Diferencial, para integrar las TIC en su proceso de formación académica, según semestre cursado.

Diseñar una propuesta formativa, a partir de los resultados obtenidos, para ser implementada en las asignaturas Plan Transversal de la carrera.

Preguntas de investigación

¿Cuál es el nivel de conocimiento y uso que tienen los estudiantes de Pedagogía en educación Diferencial de la UST sobre las TIC para la atención de las NEE?

¿Cuáles son las necesidades de formación en TIC que tienen los estudiantes de Pedagogía en Educación Diferencial de la UST para atender las NEE?

¿Cuáles son las principales barreras que se ven enfrentados los estudiantes y coordinadores de práctica sobre las TIC y su transferencia a las NEE?

Supuestos

Existe una brecha significativa entre los estudiantes de primer y último año de Pedagogía en Educación Diferencial, sobre el uso y dominio que tienen de las TIC, para la atención de las Necesidades Educativas Especiales.

Los estudiantes y docentes de Pedagogía en Educación Diferencial, de las asignaturas plan transversal de la UST, manifiestan tener necesidades formativas en el uso y dominio de las TIC para atender las NEE, por lo que valoran positivamente una propuesta de formación transversal.

Existe similitud entre las barreras o dificultades que deben enfrentar los estudiantes y docentes de Pedagogía en Educación Diferencial de la UST, entre el uso y dominio de las TIC para la atención de las NEE en su proceso de formación.

ANEXO 13

- CARTA FORMALIZACIÓN II ETAPA INVESTIGACIÓN

Carta enviada al Director de Tesis y codirectora, informando el proceso de la II etapa de la investigación y resultado sostenido con la Universidad que aceptaba seguir el estudio.

Santiago 13 de octubre de 2016

Docentes

Dr. Carlos Marcelo G.

Dra. Anabel Moraña D.

PRESENTE

De mi consideración.

En virtud de la reunión sostenida con Directivos de la Universidad Seleccionada (UST), el día miércoles 12 del presente, con el objeto de formalizar la invitación para continuar y profundizar investigación como estudio de caso, puedo informar:

- Han recibido y aceptado muy bien la nueva propuesta para seguir participando de la investigación, de acuerdo a la realidad y necesidades que la carrera tiene.
- Expuse los objetivos de esta segunda etapa del estudio, llegando a algunos acuerdos, los cuales explico a continuación:
 - a) Confirman su participación en esta segunda etapa y en investigar el uso y conocimiento de las TIC para constatar su real situación y fortalecer su formación profesional para atender las NEE con otros recursos.
 - b) Darán todas las facilidades para aplicar instrumentos a los diferentes niveles de formación del programa (1er año Seminario Identidad Pedagógica, 2do año Seminario Observación contexto Educativo, 3er año Seminario y práctica Diferencial II y 4to año Seminario y práctica Diferencial IV, correspondientes a las asignaturas plan transversal (ver esquema).

- c) Por encontrarse en proceso de acreditación de programa, la carrera podrá modificar la aplicación de instrumentos, al menos en una semana para no interferir en el proceso tan importante para la Universidad (expongo propuesta en carta Gantt).
- d) Con respecto a la posibilidad de entrevistar a los docentes de los centros de
- e) práctica (en los colegios), si bien manifiestan que es una muy buena idea, la UST, no tiene ninguna facultad sobre ellos, lo que dificultaría cumplir con esta instancia, también por el avanzado tiempo transcurrido del II semestre.

No obstante, abren la posibilidad, que de acuerdo a los resultados que surjan de la presente investigación, ofrecen presentar un proyecto para fondos internos y abarcar el contexto escolar, dada la necesidad de fortalecer vínculos formativos con centros de práctica, ya que las docentes de aula son las que cumplen el rol detutoras, por lo que sugiero dejarlo como propuesta al final la tesis.

- a) Dada la fecha que nos encontramos y avanzado el semestre de clase, se entrevistará a la coordinadora de las **asignaturas plan transversal** de la carrera de Pedagogía en Educación Diferencial, como informante clave, ella coordinará y sugerirá posibles entrevistas con docentes de la carrera.
- b) El programa de estudio asumirá esta investigación como parte de su trabajo, ya que el levantar información relevante sobre el tema de las TIC y NEE, les permitirá implementar una propuesta de formación trasversal para sus estudiantes (según lo señalado como objetivo específico).
- c) Finalmente, he manifestado a la Universidad Santo Tomás, que una vez finalizado la reunión con ellos, escribiría a mis Tutores para informar el proceso que llevamos, con el objeto de recibir retroalimentación de la propuesta, luego de ello, les enviaré formalmente los acuerdos para firmar la carta de consentimiento de parte de la Universidad y el investigador.

Atento a sus comentarios y consultas.

Reciban un cordial saludo.

Atte.

Marcelo Palominos B.

ANEXO 14

- PERFIL DE EGRESO ESTUDIANTES UST

Perfil de ingreso de Estudiantes UST 2014

Aspecto	Categoría	2014
Genero	Femenino	72.3%
	Masculino	27.7%
Rango de edad	18	28.9%
	19 - 20	34.9%
	21 - 22	13.4%
	23 - 24	8.8%
	25 y más	13.9%
Año egreso enseñanza media	2010 o antes	32.4%
	2011	9.9%
	2012	21.2%
	2013	36.5%
Año egreso enseñanza media	2010 o antes	32.4%
	2011	9.9%
	2012	21.2%
	2013	36.5%
Tipo de dependencia	Municipalizado	36.2%
	Particular subvencionado	56.7%
	Particular pagado	4.1%
	Corporación privada	3.0%
	Científico Humanista	77.8%
	Técnico Profesional	22.2%
Principal actividad del alumno en el año anterior a su ingreso	Colegio o Preuniversitario	48.3%
	Otra institución educación superior	20.6%
	Trabajo	24.9%
	Otros	6.2%
Nivel educacional de sus padres	Superior completa	25.4%
	Media completa	44.0%
	Media incompleta o inferior	30.5%
Financiamiento de los estudios	Apoderado	30.8%
	Alumno	18.9%
	Crédito	30.9%
	Beca	14.4%

Las TIC en la formación del profesor de educación diferencial para dar respuestas a las Necesidades
Educativas Especiales

Grupo Socioeconómico del colegio de egreso	A	10.8%
	B	32.2%
	C	37.2%
	D	16.8%
	E	3.0%

Fuente: Dirección General de Control de Gestión

ANEXO 15

- MALLA CURRICULAR EDUCACIÓN DIFERENCIAL UST Y PROGRAMAS DE ESTUDIOS DE LA LÍNEA TRASVERSAL DE FORMACIÓN

EDUCACIÓN DIFERENCIAL

TÍTULO

Profesor de Educación Diferencial con mención en Dificultades del Aprendizaje y del Lenguaje

DURACIÓN

9 Semestres

JORNADA

Diurna

GRADO

Licenciado en Educación



UST
UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

MALLA CURRICULAR

AÑO 1		AÑO 2		AÑO 3		AÑO 4		AÑO 5
I SEMESTRE	II SEMESTRE	III SEMESTRE	IV SEMESTRE	V SEMESTRE	VI SEMESTRE	VII SEMESTRE	VIII SEMESTRE	IX SEMESTRE
Introducción a la Educación Superior (*)	Cultura y Valores	Persona y Sentido	Fundamentos Clásicos de la Educación (**)	Cristianismo y Educación (**)	Electivo II	Educación y Cultura Moderna (**)	Ética Profesional	
Educación en la Infancia (**)	Educación en la Niñez (**)	Educación en la Adolescencia (**)	Electivo I	Formación Cultural: Arte	Educación Psicomotriz		Electivo III	
Taller de Expresión	Educación en la Diversidad	Formación Cultural: Música	Desarrollo del Pensamiento Matemático (**)	Evaluación Psicopedagógica del Cálculo	Intervención Psicopedagógica en Cálculo	Adecuaciones Curriculares	Psicopedagogía Familiar y Escolar	
Neurobiología (**)	Neurociencias (**)	Currículum y Evaluación para el Aprendizaje	Evaluación Psicopedagógica	Desarrollo del Proceso de Lectura y Escritura	Evaluación Psicopedagógica de la Lectura y Escritura	Intervención Psicopedagógica de la Lectura y Escritura	Desarrollo Cognitivo Emocional	
Desarrollo del Lenguaje	Psicolingüística	Alteraciones del Desarrollo	Alteraciones del Lenguaje Oral	Evaluación de las Alteraciones del Lenguaje Oral	Intervención de las Alteraciones del Lenguaje Oral	Desarrollo y Gestión de Proyectos	Gestión para la Inclusión	
Seminario Introducción a la Pedagogía en Educación Diferencial (**)	Seminario Identidad Pedagógica (**)	Seminario Observación del Espacio Educativo (**)	Seminario Observación del Contexto Educativo (**)	Seminario y Práctica Diferencial I (**)	Seminario y Práctica Diferencial II (**)	Seminario y Práctica Diferencial III (**)	Seminario y Práctica Diferencial IV (**)	Seminario y Práctica Profesional (**)

TÍTULO PROFESOR DE EDUCACIÓN DIFERENCIAL CON MENCIÓN EN DIFICULTADES DEL APRENDIZAJE Y DEL LENGUAJE

ASIGNATURAS DE FORMACIÓN PROFESIONAL

ASIGNATURAS DE FORMACIÓN BÁSICA

ASIGNATURAS DE FORMACIÓN GENERAL

ASIGNATURAS ELECTIVAS

(*) Taller de Comprensión de Lectura
(**) Asignaturas Plan Transversal Desarrollo Habilidades Básicas

Santo Tomás sólo se obliga a otorgar servicios educacionales en los términos indicados en el respectivo contrato y se reserva el derecho a modificar la malla curricular, los programas y la oferta académica.

La Institución se reserva el derecho de realizar entrevistas o de solicitar constataciones especializadas a los postulantes a fin de conocer el grado de desarrollo de las habilidades, capacidades y destrezas de éstos, con el propósito de relacionarlas con el perfil de ingreso y egreso, además de los requerimientos propios de la carrera.

ANEXO 15

- TRASCRIPTACIONES ETAPA I DE LA INVESTIGACIÓN

Trascripción Docente 1er año

Trascripción Entrevista N°2.

Presentación.

N: Mi nombre es _____ soy fonoaudióloga, 29 años, estude en la universidad San Sebastián, llegue a esta universidad haciendo clases con la profe mía, que era su ayudante e hice el ramo de talleres de la profe , como ayudante de ella, y aquí en la universidad me ofrecieron hacer un diplomado para Pedagogía en Educación Superior y lo tome y ahora estoy como docente de la universidad a cargo de un ramo de Neurociencia y Neurobiología y bueno magister en Neurociencia para le educación.

- E: Entonces ya me quedo claro, ahora la idea es que tú me puedas decir ¿Qué es la formación Inicial Docente? Con tus palabras y todo lo que tú sepas.

N: Bueno, principalmente es como yo, formo a los niños de primer año...

- E: Que es para ti...

N: Que es para mí la formación inicial docente, es la entrega de información en las niñas que se están iniciando esta carrera en primer año, entregando la información n no solamente de la carrera en sí, o sea como del ramo en sí, sino que mucho de información formativo de ellas como futuras profesionales, son alumnas que vienen de quinto medio la mayoría no son, no están muy relacionadas con el ámbito de la ciencia y la biología, entonces para ellas y para mí es un desafío tratar de hacer que les guste, de motivarlas, de llamar la atención, pero eso...

- E: y ahora por ejemplo... ¿Cuál es tu opinión sobre la formación inicial en Chile?, lo que has escuchado, las políticas de lo que se escucha acá en la universidad...

N: ¿Cuál es mi opinión?

- E: de ¿Cómo se están formando las generaciones de futuros profesores en Chile?

N: ahora yo creo que está mejorando en este tiempo, después de todo el boom del tema de la educación yo creo que se han tomado medidas y considero que es súper necesario el tema de que ingresen estudiantes que van hacer educadores que ingresen con una vocación y con un interés dentro de la educación.

- E: y ustedes ¿Cómo cree que se relación la carrera de Pedagogía en Educación Diferencial y el currículo escolar hoy día?

N: ¡uf!, mucho, muchísimo sobre todo con la nueva ley que se lanza el próximo año, encuentro que la Educación Diferencial está siendo protagonista del tema con la nueva política educativa.

- E: una consulta que algo ya has mencionado... ¿Cómo caracterizas al estudiante que ingresa a la carrera de Pedagogía de educación Diferencia? Tu algo mencionaste algo de un quinto medio, pero como lo caracterizarías más profundizándolo...

N: Lo caracterizo como bueno alumnos con intención de aprender, la mayoría, con buena disposición si con muchos vacíos básicos de biología, vacíos básicos que en ese sentido hay que considerarlos cuando comenzamos las clases, hay que hacer un repaso general, básico de lo que, o sea se necesita para luego aplicar la información que se exige dentro del programa de los alumnos, pero en general débiles...

- E: ¿con vacío de contenidos?

N: con vacío de contenido, pero dispuesto...

- E: ¿motivados?

N: claro, motivados....

- E: bueno, entonces ahora con respecto, tú tienes la suerte de tomar a las chiquillas en primer año, tienes muchas posibilidades de saber cómo llegan y acompañarlas en el proceso, ¿Cómo tú las observas con respecto a la formación en TIC, al uso y conocimiento de tecnología en las estudiantes?

N: la verdad es que no he indagado mucho en relación a como están ellas al uso de tecnología, si yo creo que están bien, porque la tecnología está en todos lados así que yo creo que bien...

- E: en cuanto a bien es ¿Por qué lo saben usar solamente para comunicarse o para que lo pueden ocupar según tú?

N: claro, esa es la diferencia en relación a la tecnología para la comunicación súper bien el uso de Twitter, WhatsApp, Facebook, etc., claro, pero quizás en relación al trabajo con tecnología puede haber varios vacíos...

- E: ahora mirando tus colegas de educación diferencial, es un grupo multidisciplinario, ¿tu como harías un perfil de ellos?

N: si haría el perfil de un muy buen equipo, con profesionales muy comprometidos, con mucha disposición ayudar entre nosotros, se genera como un grupo súper bueno a mi parecer dentro de toda la universidad el grupo que se genera en Educación Diferencial, en la Santo

Tomás de los profesores, es bueno, yo no sé si es por el líder Cesar o Sandra pero que hace que tengamos, que hayan encuentro en que todos nos juntemos en todas las actividades extra curriculares, son vitales, son súper enriquecedoras.

➤ E: entonces es un perfil ¿Cómo integrador, pro-activo, inclusivo, dicen lo que hacen?
N: si, dicen lo que hacen. Eso es una de las cosas que más me gusta de este trabajo, o sea estar acá el equipo que hay.

➤ E: que bueno, y ¿Cómo te describirías en tu calidad de profesora universitaria?
N: bueno igual todavía aprendiendo, pero me describo estricta pero simpática, como que tengo los limites súper claro con las alumnas y alumnos, pero también comprensiva uso criterios con todas y bueno seguir formándome, al principio cuando empecé hace clases era algo que nunca me lo esperaba entonces era más tímida...

➤ E: ¿cuántos años llevas siendo profesora?
N: del 2014, pero este año es primera vez que estoy sola, así que bien me describo como una docente comprometida con los alumnos que quieren aprender y súper dispuesta.

➤ E: ¿y eso cuando tú fuiste estudiante no lo viviste tanto?
N: ¿con mis profesores?

➤ E: si con tus profesores...
N: no, yo siento que igual aquí se genera una cercanía, un vínculo profesor alumno, el hecho ya de no sé, las alumnas se sacaron una mala nota y están un poco bajonado y le toque el hombro, eso ya genera un poco el vinculo

➤ E: ¿y por qué crees tú que se produce eso, esa cercanía aquí a diferencia de otras universidades?
N: bueno yo no sé...

➤ E: pero tú lo notas acá...
N: si yo lo noto acá, yo creo que debe ser por la carrea por lo inclusivo que somos y también por esta mirada de lo importante que es la motivación, las emociones en el aprendizaje incluirlo en nuestra formación.

➤ E: ahora con respecto, yo sé que tú eres del área de la salud sin duda, pero estás dentro de un equipo multidisciplinario, ¿cómo tu evalúas la formación del educador diferencial hoy día, la experiencia que te ha tocado vivir puede ser acá, o en colegios

si has hecho un trabajo en la escuela de lenguaje, en tu proyecto, como tú crees observas la formación de estos grupos?

N: hay de todo, te encuentras con educadores súper bien formados con ganas de querer pero también a la vez te encuentras con educadores que no tiene mucha vocación, que están muy descontentados entonces hay de todo, pero yo trabajo con muchos educadores de diferenciales que salieron de esta universidad y es increíble, si tú vas a la protectora como se notan los educadores de la Santo Tomás, versus otras universidades la UNCE, la San Sebastián que llegan también, se nota...

➤ E: ahora ¿Qué importancia tú atribuye a las menciones que da esta universidad?

N: de lenguaje y aprendizaje, considero que son las básicas, a partir de esas dos menciones uno puede especificar en distintas menciones...

➤ E: y ¿eso tú crees que tiene que ver con las necesidades del país?

N: sí...

➤ E: ¿cómo lo evalúas tú ahí?

N: yo creo que el mayor porcentaje de dificultad se da en esa área lenguaje y aprendizaje, entonces la universidad si escogió esas menciones en la carrera, es porque son las que más se necesitan en la educación, en la aplicación de estrategias para esas dificultades.

➤ E: ahora con respecto al equipo docente, ¿ustedes tienen instancia o tu atribuyes importancia al encontrarse con distintos académicos para reflexionar sobre temas de fondo como formación inicial, etc...?

N: si, si hay instancias mínimas dos al año...

➤ E: ¿y cómo la evalúas tú?

N: positivas siempre salgo con algo nuevo...

➤ E: y ¿cuál es tu aporte ahí?

N: mi aporte es principalmente de neurociencia y de la experiencia en el trabajo con la protectora desde ahí...

➤ E: y ¿es bien recibido tu aporte?

N: sí, soy bien recibida

➤ E: ¿te sientes integrada?

N: si, me siento integrada...

- E: ¿Entonces hay instancias de reflexión académicas donde hay retroalimentación con respecto a los contenidos desde la formación disciplinar de cada profesor que trabaja acá?

N: si...

- E: ¿podrías decir que sí?

N: si podría decir que si...

N: ahora con respecto a las necesidades educativas especiales, ¿tú cómo crees que esta universidad promueve aspectos relacionados a la diversidad, como cuando tú mencionaste que las chiquillas y chiquillos llegaban con ciertas características a la universidad, diversas, pero que hace la universidad para acompañar esa diferencia a sus estudiantes, puede ser la universidad o la carrera?

N: o sea yo tengo pensado de que si existe el...como se llama...tiene un nombre, la universidad no la carrera se deriva a los alumnos que se ven más bajitos...

- E: ¿tutorías?

N: si hay tutorías y les enseñan a estudiar acá en la universidad se derivan a los que uno ve más bajitos y van al centro de aprendizaje.

- E: y ¿para entender las necesidades especiales los cabros, tienen los chiquillos que llegan acá?

N: bueno acá dentro que si existe algún diagnóstico entre los alumnos, yo creo que de presiones, han sido detectado como tres alumnas que presentan y hay que estar más encima y más pendiente de ellas, pero más que eso no...

- E: ahora ¿Qué es para ti diversidad?

N: distintas formas de... comportarse, de actuar, de pensar, de adaptares todos somos distintos.

E: ahora todos somos distintos, pero en la realidad ¿se aplica eso como con respecto a la enseñanza a la formación, en el fondo no tomamos aprendemos de la misma forma y ahí hay distintos estilos de enseñanza, hay múltiples formas de aprender también, como lo ves tú en ese sentido?

N: si, porque hay tenemos diverso, hay distintas formas de aprender con los alumnos muchos todavía estoy descubriendo la mejor forma de ellos y... ¿Qué más era?

- E: tenía que ver con las formas de aprender y estilos de enseñanza que existen hoy día...

N: ya, las formas de aprender de los alumnos desde mi experiencia con los alumnos de primer año están en un proceso de adaptación todavía, todavía están en cómo, en cómo saber cuáles son las formas de aprender y las distintas formas de enseñanza yo creo que por lo menos yo a mí la que me sirve y yo creo que da resultado también para transmitir la información es siempre aterrizar todos los contenidos a distintas experiencias por ejemplo a cosas de la vida.

- E: tu clase en el programa dice teórico práctica, como, porque igual el tema de la neurociencia, como tú lo señalaste tuviste que vivir un vacío en esas materias, ¿Cómo lo trabajas tu ahí?

N: la neurobiología se trata de completar esos vacíos en primer semestre y ahí es como hartito que hagan resúmenes, que sepan sacar ideas principales hartito texto para que aprendan a comprender, a través de su auto-aprendizaje con la lectura y... ¿Cómo era?

- E: respecto a los vacíos como tú lo trabajas del punto de vista práctico, teórico práctico principalmente para nivelar estas competencias básicas para poder comprender lo que viene...

N: claro, lectura yo también soy bien dispuesta al tema de darle la información también aparte porque la lectura después se empieza en la bajada, los resúmenes de lo que se entiende y ver las distintas miradas de como comprendemos ellos, y hacerle los esquemas....

- E: ¿tú te apoyas con tecnología para explicar eso?

N: principalmente diapositiva o d-box.

- E: ¿tu cómo crees que perciben eso en tu curso las estudiantes?

N: bien, si les acomoda...ahora se habla mucho el tema del auto-aprendizaje, que el profesor un poco suelto a los alumnos del bosque, pero yo considero que en primer año la formación requiere de eso, y yo creo que hasta quinto van a exigir que se le facilite vida a través de presentaciones, videos...

- E: ahora con respecto a las habilidades de acuerdo a tu experiencia, ¿Qué habilidades deben tener los estudiantes de esta carrera para trabajar con las tecnologías y llevarlas para atender las necesidades educativas especiales? ¿Qué habilidades deben tener, habilidad, conocimiento que crees tú que son necesarias que deben tener para su formación y posteriormente atender las necesidades...?

N: o sea ¿atender las necesidades a través de la tecnología?

- E: a través de la tecnología...

N: bueno primero conocer los distintos tipos de necesidades, cierto, y también comprender que la tecnología puede ser una herramienta que facilite el proceso de enseñanza o de aprendizaje de algún alumno “x” con necesidades, por ejemplo todo esto los turnos (no se entiende), las pantallas, el aprendizaje a través de la tecnología sirve mucho, entonces como la entrega de conocimiento de que no solamente a través de la vía auditiva una persona mejor aprender, sino que también a través de la idea visual, cierto, y con el uso de la tecnología y como estamos ahora en esta era de la tecnología, eso...

➤ E: ¿tú sabes de tecnología, donde y como lo aplicas?

N: lo aprendí sola y lo aplico en bueno, ¿las diapositivas se consideran tecnología?

➤ E: si, si...

N: bueno igual en el diplomado me enseñaron un poco de “tips” de uso de tecnología y también aplico con terapia, con aplicación, distintas actividades con “Tablet”

➤ E: a claro, para los niños...

N: si...

➤ E: ¿Cómo usas las Tablet, para que lo vayan marcando...?

N: claro, con distintos objetivos y de repente incluso para entre medio, entre medio de lo que quiero que aprendan, así como esas actividades que van entre medio...

➤ E: y acá en los estudiantes de la universidad, ¿Cómo crees que se podría enseñar por TIC?

N: acá en la universidad, bueno yo creo que los Power Point son la principal tecnología...

➤ E: y ahora con respecto a la... ¿qué opinión tiene usted con el uso de las diferentes tecnologías para atender las NEE en nuestro país? O sea, lo que sepas...

N: Como a ver...

➤ E: ¿Qué opinas de las tecnologías que se usan en las distintas necesidades educativas especiales en nuestro país?

N: yo opino que falta, falta mucha información de parte de los que formamos alumnos en la integración de las tecnologías adentro de la enseñanza, hay muchas todavía por decir profesores, docentes, educadores que son poco resistentes en el tema de las tecnologías y les falta aprender un poco más de eso, porque encuentro que son facilitadores a la larga, el tema de las tecnologías, sobre todo en los más chicos en los colegios.

- E: ahora tu que estás haciendo el curso de primer año con las estudiantes de diferencial, ¿tu como orientas o si te ha tocado orientar respecto a los aspectos legales y éticos que tiene el uso de las tecnologías en los estudiantes como plagio o cosas por el estilo, te ha tocado acompañar esos dilemas que no están tan claros?

N: poco, siempre les digo que traten de buscar buenas fuentes de información y el tema del plagio y eso no lo he abordado mucho...

- E: ¿pero te entregan trabajos?

N: si me entregan trabajo, claro... ¿pero ¿cómo plagio?

- E: que copien, textos de otras, copiar y pegar...

N: a ya, no es que por lo general son en base a libros que yo les doy a textos que yo les doy, entonces, hasta el momento, voy a revisar si existe...

- E: no se po, usted sabe yo aquí solamente pregunto no más, es que son dilemas legales que de repente los estudiantes se pasan por alto porque no saben y de repente caen en algún error por conocimiento, la norma APA y todo...

N: eso se exige, el tema de la norma APA...

- E: ahora, tu mencionaste como ocupabas las TIC a través de PPT, videos, y todo lo demás que funciona bastante bien, ahora ¿de qué otra forma tú te comunicas con los estudiantes en el proceso de formación?

N: e-mail institucional o e-mail privado ocupo los dos y WhatsApp.

- E: funciona bastante... ¿y la pagina virtual de la u?

N: sobre todo este año, este semestre empezamos mal, empezamos una página que estaba caída y había que enviar las clases y al final e-mail personal y ahora recién estamos empezando a ocupar internet...

- E: entonces, ¿más bien fue por un tema de que la plataforma que tuvo un fallo?

N: si, porque yo antes siempre era por internet, ahora como que paso esto...

- E: ¿y te funcionaba bien subiendo tus unidades, todo bien?

N: si...

- E: ahora, durante tu formación profesional donde estudiaste fonoaudiología, ¿Cómo evalúas tu LA formación con TIC, si es que se utilizó?

N: no, mal... o sea bien en relación a lo esperable, en relaciona las terapias, estos temas de lenguaje, el tema del uso de pantallas y hay diagnósticos que se acomodan a eso, pero como yo fonoaudióloga que me hayan dicho, así como harto o algo de las tecnologías no...

➤ E: era solamente producto de la autonomía que tus estas buscando...

N: si, pero también se notaba yo tuve profes que era cero diapo eran expositivos, pizarra y los que si eran diapo había diferencias, el de diapo salía aprendiendo mucho más que el que exponía y nos hacía leer en las clases.

➤ E: ahora con respecto, ¿Cuáles son las principales barreras para el uso de la tecnología y su incorporación en la formación de profes?

N: las principales barreras que de repente me ha pasado dos veces acá, yo llego y el data esta malo, entonces me ha tocado ahí usar plumón, pizarra y hacer la clase esas han sido las principales dificultades, bueno y el video que tengo que ocupar mis parlantes, eso...

➤ E: pero entonces, ¿la plataforma es buena, de la universidad?

N: ahhhh si, en relación a eso si...

➤ E: a todo, a todas las barreras que puedan existir que impida el uso...

N: ya, la plataforma de este año, de este semestre me decepciono, porque antes no me había ocurrido, el acceso internet ha sido bajo...

➤ E: ¿todos los computadores funcionan adecuadamente?

N: no...

E: eso también esa una berrera, por ejemplo, el otro día una profesora me mencionaba que no tienen pantalla las mesas, ahí hay una barrera porque si se quería ver una información en la pizarra tenía que salir de acá y volver y volver, entonces no tenía una pantalla o monitor para mirar ahí la información, entonces también puede ser visto como una barrera...

N: si, pero yo como que me acomodo trato de no mirarlo como una barrera, pero si me pongo a reflexionar, puede que sí, es incómodo, no está cómodo, también lo otro es que en otras universidades a los estudiantes se les facilita también un computador, acá no...

➤ E: ¿y por qué crees tú que acá no? Recursos...

N: recursos yo creo, dentro de la universidad le pasan notebook, como si les pasa un libro, se les pasa notebook para que hagan sus trabajos...

➤ E: ahora con respecto a lo que tú conoces, ¿Cuáles serían las principales barreras de usar las tecnologías para atender las necesidades educativas especiales en los colegios?

N: recursos, un poco yo creo el tema de que crean, crean que en toda la tecnología estamos listos, no se aplica la tecnología con un objetivo y yo creo que muchos ya tengo esta actividad

en algún computador y no vamos a pasar nada...eso como que creo que son cosas que se pueden ver y los recursos y el conocimiento.

- E: ahora ya vamos con las ultimas preguntas del cuestionario, si tú les dieras una sugerencia a tus colegas y cuando yo pregunto la edad cierta también es una comparación conforme que tiene que ver la edad si influye o no influye, y como tu mencionaste también hay personas que son más adultas y no están ni ahí con las tecnologías, entonces ¿Qué sugerencia tú le darías a tus colegas respecto a las TIC y su uso como un recurso para atender las NEE?

N: que las consideraran como un facilitador para el proceso de enseñanza, sobre todo en los alumnos con necesidades educativas especiales y sugerencias como que, incluso yo, involucrarnos más en el tema del uso del tic, lo que puede ser muy buen facilitador.

- E: ¿ahora en lo personal, tienes algún desafío de tu rol docente y la incorporación de las TIC?

N: si, conocer más acerca de las TIC...quizás enseñarles también a los alumnos el uso de las tecnologías el tema de las fuentes de información, que no solamente sea el Wikipedia, que sepan buscar información, el tema del plagio que es súper importante considerarlo ahora.

- E: ¿tú conoces los desafíos que tiene la universidad, la carrera en particular, con respecto a este tema a corto y mediano plazo, con el uso de la tecnología y la formación docente?

N: no...

- E: ¿ahora cómo te imaginas a los docentes en un vínculo con las tecnologías de aquí a cinco años con respecto a este tema?

N: me imagino con un mayor empoderamiento con el uso de la tecnología y me imagino que se va hacer más el próximo año y no va hacer quizás porque ellos quieran sino porque ya el sistema y los alumnos van a empezar a exigir, no sé si a cinco años puede ser muy pronto....

- E: ¿ahora como tú te imaginas la formación docente en Chile respecto a este tema?

N: me imagino que eso debiese ser como un tema, como una asignatura obligada en todas las carreras de educación porque son herramientas que hay que empezar a instalar y a enseñar a los futuros educadores para que se apoderen de eso y utilizar para el aprendizaje.

- E: cuando tu inicias tu clase, bueno te fui a observar obviamente, pero ¿cuándo tu empiezas en tu clase piensas en los recursos o en el contenido o ambos juntos?

N: ¿Cuándo hago la clase?

- E: si, cuando la planificas, la creas, estás en tu casa ahí, esto lo podría poner...

N: si, el contenido principalmente y como quiero entregar ese contenido pienso en como lo voy a presentar

➤ E: ¿y eso et da resultado?

N: me ha dado resultado, si...

➤ E: ahora quedan las últimas tres preguntas que tienen que ver, ¿Cuáles son las principales necesidades de los estudiantes y docentes de la universidad con respecto al uso que tiene las tecnologías?

N: yo creo mejor en el tema de internet, que podamos conectarnos a internet porque justamente hay problemas que no se puede conectar también que haya mayor preocupación en las datas y mayor acceso a los computadores por parte de los alumnos.

➤ E: ¿Qué recursos tecnológicos recomendarías a la carrera?

N: recomendaría comprar notebook y mejorar el sistema de red entre los alumnos y que ojala hayan parlantes porque hay salas que tienen incorporadas los parlantes y otras no...

➤ E: ¿qué opinas del Huellero, que también es un recurso tecnológico?

N: una lata, porque yo igual paso la lista, porque el tema del huellero no a todas las niñas le reconoce la huella, también el tema como docente uno se distancia un poco con las alumnas y no puedes aprenderte los nombres y eso, a veces tampoco te reconoce la de uno entonces es pérdida de tiempo y eso...

➤ E: ahora, por último, ¿usted crees que es posible la integración de las tecnologías en la formación disciplinar y pedagógica de los estudiantes de educación diferencial en esta universidad?

N: si creo que es posible...

➤ E: ¿Por qué?

N: porque creo que esta universidad es amplia, tiene, o sea tienen ganas de siempre ir mejorando y las tecnologías están dentro de ir mejorando.

➤ E: ¿Cuánto año tiene esta universidad?

N: no se

➤ E: ahora, por último, algo que te gustaría decir, completar desde tu rol como docente, lo que tu desees.

N: si bien el uso de las tecnologías puede ser un facilitador, también permite que el alumno haga menos, eso es lo que siento, entonces ahí tenemos que tener cuidado con el tema de tanta tecnología porque el alumno deja de ser el trabajo de fondo, yo creo que siempre va hacer mejor ir a buscar el libro y tener el libro físico que buscarlo en google.

➤ E: ¿Cuándo tu busca artículos en google como lo buscas?

N: google académico...

➤ E: ¿y otras páginas?

N: buscadores de Scielo de ahí busco información, bueno y cuando no encuentro nada pongo palabras claves y me llevan a distintas fuentes.

➤ E: generalmente los estudiantes no saben buscar información. Bueno eso era la entrevista, te agradezco tu tiempo, te repito que toda la información será confidencial y será ocupado únicamente para el estudio, muchas gracias.

Transcripción de Entrevista: n° 3

Docente de II año Plan específico de la carrera

E: Entonces en el contexto de la formación que estoy teniendo de doctorado, vamos aplicar la entrevista que quedo pendiente el año pasado, entonces si hay respuestas que quisieras unir, no hay ningún inconveniente. ¿Para ti que es la formación inicial docente?

- D: La formación inicial docente, son las capacitaciones en habilidades, en destrezas, en capacidades que necesitan los alumnos para poder desempeñarse después en su campo laboral, pedagógico...

E: ¿y cómo tu evalúas la formación inicial docente hoy día en Chile?

- D: más o menos porque, están preparados como en lo teórico, bastante preparado en lo teórico, pero fallan mucho en la parte de competencia después al momento de egresar, pero también es complejo por el tipo de educación que se da acá, porque también meter a un profesor en primer año por ejemplo a una sala, para que venga y empiece a desarrollar competencias que solo son teorías, es irresponsable porque significa, es como ir a un zoológico con los niños, entonces es complejo por el tipo de educación como se instala y como educan los profes, a parte no tienen técnica para poder...cero técnica.

E: Otro aspecto que es fundamental hoy día, ¿qué importancia le atribuyes a la vocación de ser profesor?

- D: es que yo tengo un tema con el concepto de vocación, porque vocación es como, es como lo que se ha ocupado como mediáticamente para justificar que existe un bajo sueldo y uno tiene que trabajar por amor al arte un poco... y yo creo que no tiene que ver con un tema de vocación, sino que es una profesión igual que todas las profesiones, en las que tú tienes que querer lo que haces igual que en todas las profesiones, porque al final estás haciendo una acción hacia el resto, es un trabajo de servicio y eso no tiene que ver con el sueldo, sino que es un servicio más que una vocación.

E: Solamente que la educación está cuestionada más que otras carreras...

- D: claro, está cuestionada más que otras carreras, pero también está cuestionada por los que no saben de educación, porque insisto es un trabajo igual que otro trabajo que uno tiene que hacer con cariño digamos, pero no necesitamos un profesor que sea así como....como ¡volado, enamorado!... de la educación para que sea un buen profesor.

E: ahora, ¿cómo tu caracterizarías, ya en tus años de experiencia del 2009, no sé cuántos años llevas acá, caracterizarías a los estudiantes de pedagógica en educación diferencial de la Universidad Santo Tomas?

- D: son esforzados...son esforzados, en general son alumnos que si bien no tienen una selección tienen una entrevista inicial al momento de entrar a la carrera, en la que les contamos cuales son las destrezas y cuáles son los campos laborales, que es lo que se va a esperar de ellos, entonces los que deciden entrar acá lo deciden como por conocimiento de lo que va a pasar y la mayoría o muchos de ellos son primera generación de estudiantes también, entonces vienen con la expectativa de ser profesionales dentro de sus familias, entonces son bien preocupados. Yo los comparo, hago clases también en otras dos universidades, y en las clases que hago acá, me ha tocado bajarles el nivel, para poder hacerlas incluso en fonoaudiología, que es una carrera mucho más técnica del punto de vista de lenguaje, entonces son esforzados, yo creo que esa es la palabra, son dedicados.

E: ahora mira con respecto al uso de las tecnologías en el proceso de formación docente ¿cómo tu harías la distinción en el antes y después en ese recurso, en el uso de esos recursos en este proceso?

- D: no te entiendo la pregunta...

E: Por ejemplo, ¿observas diferencias en el uso de las tecnologías antes, al momento en que tú te enfermaste y hoy día actualmente?

- D: la verdad es que no, no veo diferencias porque los alumnos ellos manejan muchos recursos tecnológicos, entre redes sociales, saben buscar en internet, saben lo que todos sabemos, digamos ahora en el uso de tecnología, pero cuando tienen que aplicarlo a su quehacer pedagógico no lo hacen y lo digo en algo bien básico, por ejemplo tú lo mandas a espacios que están disponible aquí en la universidad y hacen un PPT con letras inadecuadas, con fondos inadecuados, sin animaciones, entonces saben ocupar internet, pero recursos tecnológicos no los manejan y tampoco tiene una asignatura en la que por ejemplo no sé, se le enseña a desarrollar aplicaciones y a mí como profe yo hago las presentaciones bien preocupada y hago harta animación me preocupo de la parte visual de la clase y los alumnos lo valoran enormemente porque tampoco lo ven, entonces tampoco tienen un ejemplo desde la docencia de un buen uso del recurso.

E: ahora, en virtud de esto también ¿cómo tu evalúas o ves el perfil docente de los profes que trabajan acá?

- D: ¿perfil docente en el sentido de uso de tecnología o en general?

E: de todo, en general como lo ves tu...

- D: teóricamente todos expertos verdad, conocen mucho de su campo son profes que trabajan mucho tiempo juntos entonces también hay un trabajo en equipo y colaborativo bien, somos en general amigos a estas alturas, entonces nos apoyamos mucho, nos ayudamos mucho, yo sé que puedo por ejemplo, si yo tengo duda en APA o cosas así, yo sé a qué profe tengo que recurrir a quien pedirle apoyo, entonces en

eso bien...en lo técnico bien, trabajo en equipo bien, el cuerpo docente es acá en verdad una gran fortaleza dentro de la carrera...

E: si, lo vi los observé que en verdad es así...

➤ D: ¿en serio se observa?... ¡qué bueno que se vea de afuera!

E: ahora, ¿qué rol crees tú que debiera jugar el profesor de diferencial del Santo Tomas con los nuevos desafíos de política nacional en pedagogía?

➤ D: meterse claramente en aspectos políticos, porque los profesores en general y no solo de acá, sino que en general los profesores como están acostumbrados a quejarnos dentro de nuestro propio circulo, núcleo incluso familiar... y pocas veces ocupamos la instancia que son para subir esta información, lamentablemente las políticas se hacen desde arriba hacia abajo y no viendo las necesidades dentro del colegio y cuando ha pasado que políticos se han a meter a colegios se dan cuenta que no se la pueden porque más allá de lo académico, hay que primero que controlar grupos que nadie toma en cuenta al momento de hacer y tampoco el tiempo de los profes, pero como los profes no se quejan tampoco llegan, entonces yo creo que debieran tomar un rol más activo y moverse, movilizarse.

E: ahora, ¿qué beneficios encontrarías que tienen las tecnologías para los procesos de formación docente en general?

➤ D: si, mira yo creo que los profes uno los puede dividir en dos grupos en relación a las TIC cachai, existe un grupo de profes más antiguos tal vez, que valoran mucho la escritura, la lectura, la caligrafía, que son habilidades que no se desarrollan desde internet digamos y hay otro grupo de profes que son full tecnología y como que todo lo hacen tecnológico, me parece, no sé cómo explicártelo, cuando pienso en esto, pienso en los monos cuando se bajaron de los árboles, si el mono no se hubiera bajado del árbol nunca hubiera tenido las manos desocupadas para poder caminar y supongo que cuando el mono se bajó del árbol, había un abuelo mono que le decía “como te vas a bajar del árbol, si nosotros hemos vivido toda la vida arriba del árbol y esto es lo que sabemos hacer” o sea tú te vas a bajar así innovando y no va a poder ser el mono que está arriba del árbol, hago esta analogía porque a mí no me gusta mucho la tecnología, incluso en mi hijo trato de no tenerle tanta tecnología, sin embargo un niño que ahora no sabe ocupar una Tablet esta en desmedro, excluido de sus pares y al final el derecho a la educación básica esa una educación en igualdad de condiciones, entonces si tú le quitas la tecnología a un niño es como al mono no lo hubieran dejado bajarse del árbol, entonces yo creo que es demasiado importante el uso de la tecnología, pero eso requiere que los profesores sepamos también trabajar en tecnología, porque si solamente lo estamos ocupando para la búsqueda bibliográfica, o sea no estamos aportando, al contrario.

E: ahora, con respecto a lo señalado anteriormente, ¿Qué es para ti diversidad?

- D: diversidad, es la naturaleza humana misma (risas) como profe de neurociencia y neurobiología, nosotros si bien pertenecemos a la misma raza a la misma especie, todos tenemos una diversidad de habilidades desarrolladas, sería ilógico considerarnos dentro de un mismo saco, que es como se ha considerado la educación hasta el momento, muy normativa, muy criterial y poco descriptiva y poco evolutiva.

E: ahora lo que tú sabes de tecnología, ¿Dónde y cómo lo aprendiste?

- D: bueno de chica porque mi papá trabajo en telefónica toda su vida, entonces yo tuve computador desde octavo básico que era algo que no había en ese tiempo, hice cursos también referidos al uso de TIC, cuando estaba dentro del colegio y lo otro hice un curso también de diseño, pero nada que ver con la pedagogía y fonoaudiología, porque aparte soy orfebre y hago joyerías y hago otras cosas, entonces hice el curso de diseño y ahí aprendí muchas cosas tecno uso, tecnológico para otras cosas que me han ayudado acá y también en el diplomado de acá, en el diplomado de educación superior que se le ofrece gratuitamente a los profesores, la última unidad de ese diplomado también es el uso de tecnología para la educación y ahí nos enseñaron por ejemplo a preparar PPT como corresponde, como corresponde un PPT y no solamente a juntar imágenes, hacer esquemas, no se graficar en más en dibujo lo que uno está explicando y ocupándolo como un recurso de apoyo y no como la clase, que es lo que generalmente se hace.

E: ahora, ¿qué opinas sobre las TIC y las necesidades educativas especiales?

- D: yo creo que son una herramienta más para el trabajo con chicos con necesidades educativas especiales, pero no solamente viendo las necesidades educativas especial como el niño que tiene problema, que es la visión clínica antigua, sino que todos los niños que están dentro de las sala tiene una necesidad especial y dentro de las herramientas que el profesor debe ocupar con ellos está la tecnología, tal vez en otro momento tienen que ocupar herramientas que son mucho más arcaicas pero le van a desarrollar otras habilidades, entonces yo creo que se deben ocupar pero bien ocupadas, para ciertas habilidades y para otras ocupar otras también, como un herramienta más.

E: ahora con los problemas éticos que tu antes los mencionaste, ¿Cómo tu tratas el tema con tus estudiantes?

- D: ¿el dilema ético...?

E: en el uso de las TIC, como tu dijiste el tema del plagio, copie y page...

- D: bueno acá somos súper estrictos, por ejemplo al momento de revisar trabajos nosotros está dentro de la instrucción de hecho que yo le doy al comienzo, yo párrafo por párrafo al comienzo le voy revisando los trabajo escritos y en el caso de plagio es evaluado con un uno porque no es su trabajo y no lo vemos desde el punto de vista castigador, sino que desde el punto de vista que el no hizo, no produjo ese producto, valga la redundancia, entonces que no lo podemos evaluar por eso y también, y tengo

harta precaución en el uso de imágenes cuando lo mandamos hacer laminas, por darte un ejemplo en una de las asignaturas ellos tiene que crear materiales para evaluar o intervenir en el lenguaje en niños y muchas de las láminas las sacan desde internet o pruebas o bajan cosas desde internet y los acostumbramos a poner la referencia, a copiar la página de donde la sacaron, a decir que no es una imagen propia, lo mismo con las clases, a veces bajan por ejemplo clases de Scribe y esas mismas clases, esos mismos PPT, van hacia sus compañeros como se fueran clases propias, entonces lo dejamos hacerlo porque igual están ocupando una herramienta, pero respetando la fuente siempre....no lo hacen solos, yo por lo menos trato de intencional.

E: ahora, ¿tú nos podrías contar como es una clase tuya con TIC por ejemplo?

- D: ya, siempre ocupo PPT, la mitad de las clases ocupo audio, como las herramientas que más ocupo y ocupo audio por video, por presentar videos y como hago asignaturas que son muy clínicas veo (no se entiende) con la debida autorización de los padres o tutores de esos alumnos, para mostrar evaluación en los que nunca, por ejemplo grabo la caras, grabo a los niños en las manos y la aplicación de mesa y no de cara, ocupo hartos video, hartos reportaje de tele y cosas así y en el caso de PPTT, yo por ejemplo yo se los entrego todos a los alumnos copiados en un PDF todo, porque yo se los entrego idealmente antes de que empiece la clase, para que ellos puedan tomar apuntes sobre eso, porque lo que hay son más esquemas e imágenes, hay mucho profe que dice; yo no paso mi PPT porque el derecho de autor y no sé qué cuestión, pero es porque están ocupando su PPT como el fuerte de la clase y no como una herramienta de apoyo a tu enseñanza....entonces eso es como lo más, lo más común, a veces he ocupado Tablet y otras cosas, pero me muevo entre PPT, video, audio, eso es como lo que hago.

E: muy bien, ahora, con respecto a la vinculación que tienes con los estudiantes a través de correos, blog, no sé el aula virtual, ¿Cómo es tu relación ahí, si lo usas no lo usas?

- D: si, cien por ciento uso de Intranet, Intranet tiene todas las asignaturas y en el aula el profesor tiene la posibilidad de editar, sale por unidades entonces yo subo las clases, los documentos con los que cree las clases, la bibliografía o videos o lo que, los link, lo que se requiera, todo por Intranet, además ocupamos un Facebook de carrera, que es del jefe de carrera y nosotros desde nuestras cuentas personales hacemos los avisos públicos más rápidos, igual lo publicamos dentro de la carrera, en el diario mural, como la parte más formal, pero por la inmediatez siempre lo mandamos así y además, en cada curso yo selecciono un encargado de curso que tiene como un lujo el tener el WhatsApp (risas) para casos de emergencia, como por ejemplo para el corte de luz en el metro que ellos vengan con mucho retraso, nos tratamos de poner de acuerdo, pero la plataforma formal es Intranet y la ocupamos todas las clases, todas las clases....

E: ¿y es efectiva?

- D: súper efectiva, o sea.... Después, piensa que llevo ocho años trabajando en la carrera, entonces al comienzo era difícil porque no es una plataforma amistosa, hay que aprender a editar y aprenderse los nombres de que cosa vas a subir, porque no es amable la plataforma, pero yo por lo menos ya la aprendí a ocupar y tengo también la aplicación también en el teléfono, entonces yo veo que clases ya les subí, que clases no, los chicos también me van diciendo; “profe falta tal clase”, me van fiscalizando a través de la aplicación del teléfono, en diferencial se ocupa mucho, en fono por ejemplo no ocupan Intranet, son como más clínicos, entonces no hacen estas cosas pedagógicas entiendes, para que se vea la diferencia te hago el comentario.

E: Ahora en esa misma línea, ¿Cuáles son las principales barreras que observas en el uso de la tecnología en la universidad?

- D: capacitaciones de los profes, creo que la mayoría de los profes hace presentaciones horribles porque en verdad ocupan muy mal las TIC y lo otro es el tiempo porque por ejemplo, cuando uno es profe planta tenemos el tiempo destinado para poder preparar las clases, pero los profes part-time si bien se supone que dentro de su sueldo está considerado el tiempo de preparación de la clases, todos trabajan en otra parte porque no les alcanza con eso y porque en el verano no reciben sueldos, entonces tienen que...son súper turcos, tienen que trabajar mucho y no tienen tiempo para desarrollar más cosas, al menos que por una habilidad innata, claro, voluntario pueden hacerlo, entonces yo creo que ahí está el tiempo, el tiempo no electivo es la principal barrera.

E: y en virtud de la cantidad de profes, ¿es efectivo igual que tengan pocos profes de planta o no es tan problemático?

- D: en el caso de diferencial no es tan problemático, porque los profes están súper fidelizados, pero tiene que ver más con un trabajo del jefe de carrera y de la jefa de carrera anterior que también hizo un trabajo muy bueno en ese sentido, pero no es porque no se necesiten, es algo contextual y que tal vez ellos al no estar dentro de la carrera se va a empezar a notar, yo creo que es algo que no se puede extrapolar al resto de la carrera, el ambiente que hay no es extrapolable, entonces es como más circunstancial y esto no debiera depender de la persona, debiera del cargo independiente de la que este, pero acá depende de las personas.

E: ahora, ¿Qué opinión tienes, ya que llevas mucho tiempo en la universidad también, en el uso de las tecnologías en los centros de práctica? ¿Cómo es la transferencia, si conoces algo al respecto?

- D: no hay transferencia, porque el sistema de tutoría que se ocupa...hace que los alumnos tengan que acomodarse a las estrategias que ocupe el tutor dentro de su centro de práctica que no necesariamente es una buena estrategia o una, o con uso de tecnología o incluso, con el mismo paradigma educativo, entonces los chiquillos están tan acostumbrados a que uno tiene que bailar a su ritmo...dejan de aprovechar las instancias de aprendizaje afuera y eso incluye también lo tecnológico por supuesto,

no hay mucha...pero es un sistema bueno, yo valoro el sistema de las tutorías, porque al final tú al salir a trabajar, sales a trabajar a donde llegues y te tienes que acomodar e innovar y aportar, pero uno no puede pensar que se la sabe todas y esa parte de la empatía está fallando hartito en las chiquillas de acá.

E: ahora, ¿qué sugerencias tú les harías a tus colegas, fonoaudiólogos, profes, respecto a las TIC a los usos y beneficios que puedan tener, para educar las necesidades educativas especiales?

- D: consejo uno, que se capaciten porque existen hartas herramientas que nos facilitan mucho el trabajo, entonces tienen que capacitarse y lo otro es diversificar el tipo de estrategia que ocupa, porque el PPT no es suficiente y en el caso de las necesidades educativas especiales, a mí por lo menos me mejoro el dolor de espalda...te explico, uno como terapeuta en lenguaje anda con así unas cajas con láminas con elementos de diferente categorías verbo, acciones, letras, etc... y uno andaba así con unas cajas plásticas en el metro, la micro, en el auto, donde sea y yo por ejemplo para intervención ocupé mi Tablet, tengo un Tablet y con eso todo lo que es semántico todo lo veo ahí, como consejo es atreverse a usarlo, pero usarlo responsablemente, no aprender el computador para que piensen que estas ocupando las TIC, sino que efectivamente ocuparlas como una herramienta de mejora a tu trabajo.

E: y en esa misma línea entonces, ¿tienes algún otro desafío en materia de tu rol docente a corto y mediano plazo?

- D: sí, pero son dos desafíos súper específicos, súper, uno aprender hacer animaciones, no sé cómo se llama el recurso, pero es donde sale la manito y que tú estás haciendo las flechas, es un poco actualizar y diversificar el PPT, que ya es fome, ultra fome y tiene pocas herramientas, hay pocos recursos dentro de eso, aparte de lo mismo que podrías escribir en la pizarra, entonces hacer estas cosas más animaciones y lo otro, ocupar, traspasar esto a los alumnos de tal forma en que ellos tuvieran también que ocuparlas para a mí presentarme, por ejemplo sus evaluaciones, hacer evaluaciones ocupando internet, ocupando programas, aplicaciones, cosas que no sea solo el que uno le diga, sino que vean que yo también los puedo evaluar a través de ello, eso es como el desafío personal, yo sé que estoy un poco más lejos del resto de los profes, porque yo sé que he estado más metida en tecnología que el resto de los profes también, pero para mí sería eso, mejorar esa parte.

E: bueno ya van quedando las últimas tres preguntas...ahora, con respecto a los desafíos de la universidad y en cuanto a las TIC, cierto y la formación de profes, ¿Cómo tu imaginas a los docentes respecto al vínculo de TIC a largo plazo?

- D: yo creo que no hay, lo que pasa es que no lo ocupen porque no quieren ocuparlo, son las ganas y con las faltas de tiempo para poder hacerlo, entonces si la política nacional sigue igual en donde al profesor les saca el jugo...se valora poco su tiempo

de preparación de su clase, su tiempo de preparación de instrumento de evaluación y seguimos con ese poco tiempo para poder hacer nuestra o desarrollar nuevas estrategias de enseñanza, difícilmente va a cambiar y si piensas que los profesores que se están formando están en la misma línea y están saliendo a trabajar en las mismas condiciones cuando ellos lleguen hacer docencia tampoco va haber un gran cambio y no hablo solamente de la pedagogía, sino que de todas las carreras que estamos trabajando con necesidades educativas especiales, yo creo que no viene un cambio al respecto al menos que haya un proyecto por ejemplo institucional, en que la institución suelte plata, porque esta cuestión tiene que ver con recursos económicos, y un poco se lleve, se incite a los profesores a hacerlo que haya algún tipo de beneficio con el hecho de diversificar las estrategias de enseñanza.

E: ¿Cómo incentivarías el uso de las TIC en esta carrera?

- D: yo creo que a partir de la mismas estrategias que ocupamos nosotros dentro de la sala, o sea que los alumnos vean desde el ejemplo que tú puedes ocupar una aplicación o algo para poder evaluarlo y no solamente con la hoja y con el lápiz, porque al final estamos, estamos enseñando con el peor ejemplo, cosas que ellos se den cuenta que es una herramienta útil, que mejore el tiempo del desempeño y que ellos también lo vean como ejemplo, que también puedan ocuparlo dentro de su ejercicio docente.

E: ¿tú crees que es posible la integración de las TIC en la formación disciplinar?

- D: si, yo creo que sí, pero no es una... o sea yo creo que el uso de TIC no es una debilidad del docente, sino que es una amenaza del docente....

E: y la ¿transferencia en los centros de práctica tú crees que es posible en este contexto?

- D: si...pero también tendría que haber ahí partir por capacitación por fidelización y también por tiempo, porque el profe, el tuto del centro de práctica es un profesional que cumple con su rol dentro de allá, y además tiene este rol agregado en el caso docencia, entonces también el cómo profesor está viviendo lo mismo en relación al tiempo de preparación de su trabajo, entonces yo creo que se puede transferir y es nuestra responsabilidad hacerlo, pero también tiene que ver con los fondos, con las organización de las carreas...

E: yo he conocido experiencias internacionales, en donde la universidad como que apadrina algunos centros de práctica y los implementa de recursos tecnológicos espectacular y los capacitan, así como el tema de circulo virtuoso, en donde son todos beneficiados.

- D: mira, yo te doy un ejemplo de una institución donde trabaje, que habían chiquillos de diferencial de acá haciendo practica en la que se implementó, como era fundación, hubo una donación de pizarras electrónicas, de estas pizarras interactivas, a un profesor le hicieron una capacitación, pero un profesor que tiene sesenta años y con suerte ocupa un teléfono no Smartphone, entonces no supo ocuparlo y de hecho las

pizarras se empezaron ocupar para otros fines, pero toda esa inversión no sirvió porque no había capacitación, capacitación adecuada al usuario.

E: claro, capacitación adecuada a la realidad y necesidad. Bien profesora, ¿hay algo más que le gustaría agregar en este contexto de lo que estamos abordando de la formación de profesores educaciones diferenciales y la tecnología?

- D: solamente recalcar que es responsabilidad de los que estamos haciendo academia en el caso docente, de los profesores, que nosotros como docentes debemos demostrar que este uso de TIC sirve a los alumnos para cuando ellos sean docentes también lo empiecen a ocupar, cuando no hagamos de eso todo lo demás es súper lindo, proyectos espectaculares, pero si nosotros no nos motivamos hacerlo y no exigimos el recurso para hacerlo difícilmente lo vamos a lograr.

E: bien, nuevamente te agradezco, como te dije al principio esto quedara grabado para cumplir los fines de la investigación, muchas gracias por tu tiempo y voluntad.

Trascripción entrevista N° 3 Docente 3er año Etapa III de la Investigación

- Presentación.

M: Ya, mi nombre es _____ 34 años, estudie psicopedagogía, licenciada en educación, después hice dos diplomados en neuropsicología... tengo un diplomado también en mediación escolar y ahora estoy analizando un magister sobre dificultades específicas en aprendizaje en la Universidad Católica en el último semestre, estoy en el último semestre de magister, eso es en general, trabajo en la asignatura acá en la universidad evaluación de lectura y evaluación psicopedagógica de la lectura y la escritura y también en otro semestre que es el primer semestre que es la intervención psicopedagógica de la lectura y escritura, trabajo en esta universidad y en otra.

E: ¿Cuántos años de experiencia tiene en la educación superior?

M: .. 4 años.

E: ¡Qué bien! ¿Eso es como en los aspectos generales?

M: Acá en la universidad solo 2 años, este es mi segundo año, pero en general son 4 años.

E: Y ¿Cómo ha sido la experiencia acá? ¿Bien?

M: Súper bien, yo empecé a trabajar acá el año pasado, si muy bien.

E: ¿Se nota el ambiente distinto? ¿Grato?

M: Ósea sí, de hecho, las alumnas, yo venía de una universidad donde la carrera de psicopedagogía, entonces son muy poquitas estudiantes, en cambio acá en diferencial son hartas estudiantes, entonces yo venía donde alumnas eran 15 estudiantes y acá son 30.

E: ¿y dónde?

M: En la Universidad de las Américas, eso es lo único que como que se modificó en realidad que es como el número de estudiantes que acá son muchos más que allá, claro que allá es mucho más personalizado porque permite también la cantidad de alumnos eso, pero acá se trata de hacer dentro de lo posible personalizado con los estudiantes.

- Preguntas.

E: Bien ahora con respecto a la formación inicial docente ¿Qué es para usted la formación inicial docente actualmente?

M: ¿Te refieres a la carrera?

E: A la formación de los profesores en general.

M: ¿La pregunta es perdón?

E: ¿Qué es para ti la formación inicial docente?

M: A ya, para mí la formación inicial docente tiene que ver con... una reparación de varios aspectos, con una parte teórica referente que permita tener un conocimiento sobre las temáticas en cuestión que se abarcan en el pre grado, por otra parte también de competencia y habilidades de no solo el saber sino que también en el saber hacer, que en definitiva en mi asignatura está más orientado a lo que tiene que ver con aplicación de instrumento o intervención de instrumento que es saber aplicar, trabajar en la información teórica en definitiva.

E: Ahora ¿Cuál es su opinión sobre la formación inicial docente en Chile? ¿Qué opinas tú al respecto? ¿Cómo se está haciendo...?

M: A mí me parece que en realidad la formación inicial docente es buena, ahora de todas maneras igual hay unas modificación con respecto a su Universidad y la otra universidad, esta universidad me parece que es bastante buena porque todo es muy requisado, ósea uno manda una planificación y pasa por varias... procesos antes de que es planificación yo la pueda subir a aula, que no pasa en todas las universidades ojo con eso, entonces me parece que eso es bastante bien, hay todo es todo muy riguroso , en el tema de las pruebas también, antes de que yo les pueda presentar a las estudiantes una prueba pasa por una revisión previa, donde se hacen sugerencias si es que hay sugerencias y si hay modificación, entonces en ese caso va variando de universidad en universidad, de todas maneras me parece la educación docente acá en Chile debería abarcar conceptos en general, aspectos que no se están abarcando en la actualidad, no me estoy refiriendo solamente a la educación diferencial sino que por ejemplo el trabajar con la diversidad para tener una, de ahí podría entrar en juego todas las personas que están estudiando educación diferencial para tener una sociedad más inclusiva, desde la lógica que se, hay hartas leyes todavía de educación que están con el tema de una sociedad inclusiva pero que todavía se guía en integración, entonces estamos hablando de inclusión, pero estamos hablando de inclusión como un sinónimo de integración cosa que no es, entonces hay varias barreras y que de repente las barreras partan de la percepción de alumnos docentes en aula, donde las chicas se encuentran con eso y tiene que ver con una preparación previa, si todos nos hubiésemos preparado con respecto a la inclusión, probablemente no existiría lo que está existiendo eso en los colegios y eso como en la

educación en general, inclusive en los trabajos, no saben de repente cómo reaccionar con personas con capacidades distintas, entonces creo que por ahí también podría, de diversidad completa claro y desde ahí podría y todos tenemos capacidades distintas, entonces desde ahí también podrían mejorarse un poco la sociedad en el país y como también la formación, lo otro que creo necesario en la educación es que como y que como viene el docente ahora el tema es que en educación hay un proceso de como de practica pero de practica guiada por profesionales X, es decir como lo hacen con los doctores, o sea el doctor no llega de inmediato a operar a no haber pasado antes con una persona que tuvo una pequeña pasantía y vocación, no debería el educador después cuando sale egresado estar un tiempo con una persona dentro de un aula, que le ayude que le entregue, que le haga visualizar sus fortalezas...
E: ¿Cómo un mentor?

M: Como un mentor, que les ayude a verificar las fortalezas, las debilidades, como trabajo colaborativo que se vaya creando desde el inicio porque son puras islas distintas en la educación por sobre todo son puras islas, las profesoras de matemática pueden trabajar de una forma, las profesoras de ciencia de otra y así, entonces creo que eso hace falta pero de repente agrava que este en la malla curricular pensaba así, en definitiva que se pueda trabajar de manera simularía en distintos contenidos.

E: Claro y esto se relaciona como las políticas actuales que tiene Chile cierto y usted ¿Cómo ve que se forman los estudiantes en esta universidad en la educación diferencial, el currículo escolar?

M: En general las chicas acá si hay un enfoque bien orientado al currículo, de hecho nosotros una de las primeras unidades que nosotros tenemos es aprendizaje desde los documentos curriculares vigente, que son las bases curriculares y los planes de estudio y una de las primeras asignaturas que... ósea la unidad los primeros contenidos que vemos, entonces eso les permite después verificar el diagnostico por ejemplo con respecto a los aprendizaje a nivel curricular, entonces se hace como esa línea de continuidad que ellas tengan la capacidad de progresión también de la información curricular y que tengan por ejemplo estas capacidad sociales, esa etiqueta diagnostica, en el caso de las chicas con diferenciales a la progresión de acuerdo al currículo de los estudiantes desde pre escolar hasta educación media si en ese sentido si se abarca, creo que eso es bien importante y se abarca desde dos paradigmas, desde el paradigma cognitivo y desde el paradigma constructivista que también ese es un plus de

esta universidad que siempre hace una diferenciación en esos dos paradigmas, porque generalmente uno tiende a enfocarse en uno que otro, pero aquí se hace esa dicotomía y esa división entre ambos.

E: Y eso ¿Usted lo ve en las clases? A mí me interesa el tema del paradigma constructivista si se ve, ósea si es efectivo que los profesores lo practiquen.

M: Yo nunca he entrado a otra clase de un colega, entonces yo ahí no sabría decirle, no tengo idea como , ósea más o menos si hay una lógica de trabajar del paradigma más constructivista es decir que los estudiantes tengan la posibilidad de analizar, trabajar en grupo, hacer talleres de hecho nosotros debemos presentar talleres en la clase en general o que tengan la posibilidad ellos de analizar y llegar ellos a descubrir ciertas respuestas, no darles todo por hecho, si eso es una política en realidad, más que política es una línea que tienen los estudiantes cuando se les enseña para trabajar dentro del aula regular.

E: Usted ¿Cómo caracterizaría a los estudiantes de la Universidad Santo Tomás de la Pedagogía en educación diferencial desde el momento que llega?

M: Si

E: ¿Cómo lo caracteriza?

M: Yo no los veo nunca desde el inicio siempre los tomo en tercer año, esa es mi primera aproximación a los estudiantes desde el tercer año en general, no antes, entonces no tengo la noción si hay un progreso anterior a ello...

E: Pero desde...

M: Pero desde el tercer año en general son estudiantes que... ahora también hay diferencia, todos son distintos pero en general si uno evalúa son estudiantes que tienen la capacidad de buscar, yo me doy cuenta de eso por ejemplo vienen con dudas o profe yo si esto en tal cosa, en tal parte y que esto es lo mismo es lo mismo que me enseñó, entonces tienen esa inquietud de buscar información, son más bien pro activos y no pasivos en ese sentido, pero en cierto ámbitos creo yo, por ejemplo cuando habitualmente uno que a mí me pasa que los veo de una manera que yo los tomo, que es la primera asignatura que yo tengo con ellos ha cuando yo ya estoy en segundo año con ellos, no sé si será porque ya tenemos un año ya con la misma profesora entonces, claro responde mucho más y también porque cada alumno se adecua también muchas veces a cada docente, pero tienden a preguntar más o tienden a porque tienen miedo a equivocarse de repente, pero yo creo que eso es como general de variaos es diversos,

pero si participan uno no les tiene muchas veces que entregar la participación, como otorgarse y no ser tan a lo mejor asimétrica porque o sino, a lo mejor o es voluntario, pero si uno le da la opción y hace como dinámico el rol de participación ellos se enganchan por lo que tu veías van adelante a participar o cuando no participan un grupo hacen las actividades grupales, por ejemplo para la otra semana también tienen un que llenar un taller de esto que estamos viendo que evalúa y participan en grupo colaborativamente.

E: Eso es muy interesante lo que por asocias.

M: Sabes que son proactivos, que eso yo lo encuentro que es algo bueno en comparación, porque yo comparo de repente que es inevitable, entonces si yo lo encuentro que son proactivos a lo mejor no todos, pero si la mayoría son pro activos.

E: Si es verdad porque haciendo la lógica del análisis de la observación si usted tiene a repaso independiente si se equivocan o no eso es muy positivo para ellos porque en el fondo también tiene que hacer lo mismo cuando salgan a sus prácticas, ósea no destacar lo negativo sino más bien aceptarlo.

M: Si yo creo que eso también es que esta con esa y a lo mejor es escolar, que vienen con la sanción con que el error no es una forma de aprender y el error es la forma más fácil de, de poder, que el aprendizaje vaya en la línea más significativa, porque uno no se le olvidan los errores en cambio se pueden olvidar los aciertos.

E: Ahora con respecto a la, al uso de los recursos tecnológicos acá en la Universidad, en la carrera en sí, tu puedes hacer como un análisis de estos recursos y la importancia que pueda tener para la formación docente.

M: Si sabe que encuentro positiva acá, independiente de que ese día nos haya fallado el data que tú lo viste en la primera observación, bueno yo igual ya lo hice saber, mande el correo, me pidieron y me van a cambiar de sala, eso sí hay facilidades con respecto a eso, lo otro es que lo bueno es que todas las salas tienen data, yo lo que te decía que podrían existir el tema de las pantallas que sería súper bueno como adherir pero en general con lo que está que es lo básico no funciona, hace poco pusieron también el tema de los huelleros que uno ahí por ejemplo a veces yo no pierdo el tiempo de estar pasando la lista sino lo que hago me voy al huallero al final y me voy revisando quienes vinieron, porque en ese tiempo también me da para otorgarlo en otras cosas en definitiva que es la clase, entonces eso la encuentro súper buena opción y yo lo uso en ese sentido, ósea digo ya para que empezar a pasar lista si tengo

todo en el huellero y me voy al huellero al final de la clase y hago conteo de quienes vinieron, como que ese tiempo lo ocupo para las estudiantes o para la clase en vez de, claro a lo mejor no todos los profesores lo ocuparan así pero yo lo veo como una fortaleza que lo puedo ocupar así y lo otro que también tienen que cuando acá se hacen seminario con las estudiantes que vienen a participar a todos y eso considero bueno, la otra vez tuvieron que libro álbum y que tienen tecnología que era bastante tecnológico con respecto a esta pizarra interactiva, este cuento de que se proyecte de inmediato, entonces sí, hay como hartas tecnologías en ese sentido, parlantes también nos entregan, a veces yo traigo mi propio parlante si porque tengo entonces lo traigo y me permite ósea si ves yo ocupo harto el computador, pero porque yo tengo esa forma de ocupar hartos archivos, entonces o videos a veces, entonces ocupo harto los computadores pero es porque a mí me acomoda.

E: Solamente tú usas el pendrive como...

M: El pendrive es mí, si...

E: Y ¿Otra forma de extraer información?

M: Mira, yo estaría feliz de poder ocupar mi computador, porque mi computador es touch, entonces yo podría ampliar, podría hacer más cosas, pero mi computador que tiene el problema para conectar, ese es un problema mío y de mi computador, porque no tiene para conectarse, si tuviera para conectarlo perfecto...

E: Pero hay adaptadores...

M: Claro, pero no me lo he comprado, pero ahí no. Si, entonces ocupo solamente lo que me entrega aquí la universidad.

E: Claro, no, pero de repente necesita trabajar en un programa en línea, el Dropbox, el...

M: No, el tema es bueno ocupamos el aula, YouTube para los videos, las chicas les subo información en el aula virtual, no, hemos ocupado pdf, video y hemos ocupado los Word y los ppt, en realidad eso no te voy a decir que hemos ocupado otra cosa porque no hemos ocupado otra cosa en esta asignatura.

E: Desde tus procesos de formación a tu rol de hoy en día como profesional ¿Observas alguna diferencia en el uso de las tecnologías? Pensando en tecnología desde el pizarrón, plumón...

M: Claro sabes que en general... yo creo que puede a mí me acomoda mucho utilizar por ejemplo videos o ppt, pero creo que lo vi cuando yo estudiaba también y como yo no e

terminado de estudiar nunca como que he seguido siempre estudiando siento que siempre lo he visto entonces no veo esa gran diferencia.

E: Pero antes era con otro...

M: Si con otras modalidades, pero siempre era a través de proyecciones o también a través de videos, transparencias que también se ocupaban en ese momento, entonces si siempre he visto como los profesores utilizar... también videos, bueno es que ahora uno los trae. Los bajas y los traes, entonces lo que cambia es la modalidad pero no el uso, ósea el uso, ósea me refiero al uso de la aplicación, siempre lo he visto lo que ahora es más moderno, pero no han cambiado, siento que no, siempre los he visto, que se han utilizado.

E: Bueno la otra pregunta es como tú en estos dos años que vas a cumplir en la Santo Tomás ¿Cómo describirías el perfil de los profesores de pedagogía de educación diferencial que hacen clase a los estudiantes? ¿Cómo describirías el perfil? -

M: Ya el perfil en general de los profesores son la mayoría de los profesores son educadores diferenciales o psicopedagogos... pero la mayoría son educadores diferenciales, la gran mayoría de los docentes, en cuanto a su carrera de pre grado la mayoría de los docente, yo creo que todos los docentes hemos tenido experiencia con post grado, ósea todos hemos... de hecho una de las exigencias de la Universidad es que tengan un magister, yo soy como una excepción en eso pero es porque yo tenía los dos diplomados que es la continuidad de neuropsicología y ahora está justo cuando empecé a trabajar acá ya realizando el magister, pero es una exigencia de la universidad, entonces acá en general el perfil es que tengan enseñanza, ósea educación de post grado, magister, con grado en magister y son, bueno algunos de los profesores acá realizan investigaciones, entonces ese también es otro plus, yo bueno estoy realizando mi investigación pero es de mi tesis pero si la voy a presentar en revistas y todo para como irme por esa línea en realidad...

E: Y ¿Te dan facilidades de tiempo y todo lo demás para investigar en conjunto o no?

M: Mira yo ahora estuve, que no soy de planta, soy profesora externa si me invitan a participar en investigación a mí el año pasado me hicieron consultas sobre una temática que iban a tratar que es comprensión lectora, claro entonces como esa es mía, me invitaron a participar de una investigación que tiene que ver con la universidad, que son los profesores de planta que la están realizando, entonces invitan a profesores y tienen como la... y además es tan como enfocándose a esto en que la carrera educación diferencial realice

investigaciones, la idea es que se postule ah... porque la universidad también entrega dineros y recursos para ello.

E: De hecho, si esto resulta bien, esto se va a presentar en un proyecto, esta investigación que estamos haciendo, como un programa para el próximo año.

M: Súper. Esa es como la línea que esta y que quiere enfocarse y dentro de la universidad en la carrera tenga varios estudios.

E: Exacto. Ahora con respecto a la... que tu algo mencionaste con respecto a la importancia de las menciones que esta universidad tiene específicamente trastorno en lenguaje y...

M: Acá las chicas tienen dos menciones que son aprendizaje y alteraciones del lenguaje.

E: Entonces la pregunta que es ¿Cómo tu evalúas que la universidad imparte con la necesidad de ayudar al país en esas temáticas?

M: Mira dentro de la por ejemplo aprendizaje... se trata de abarcar, porque dentro de los trabajos, un poco de que yo sea crítica en enfocar, no solo lo que uno que por ejemplo uno de los trabajos es análisis crítico, si esos trabajos son harto de pos grado, pero los tratamos de implementar desde pre grado acá, entonces ellos uno de los trabajos es hacer un análisis crítico sobre la, los documentos vigentes respecto exclusivo en el decreto 170 y en base en qué modelo funciona el decreto 170, porque uno les explica, pero uno, ellos tienen que saber de qué modelo y eso es un trabajo de investigación de ellas... Entonces por ejemplo entender que es un modelo rehabilitador o un modelo de decreto 170, pesar que en sus líneas sale inclusión no es un modelo social y eso tratamos de hacer con las estudiantes que entienden esa línea divisoria entre que es y si les sirve como en general, que es entender los documentos que dicen, que es más allá, entonces si estamos dentro de un modelo rehabilitador, si estamos dentro de un modelo todavía es de un modelo social que habla de que las barreras son los obstáculos, entonces como que logren entender eso, entonces se trata de enfocar también en esa línea. A y además en aprendizaje después me voy a acordar, trata... yo sé que como es súper bien el decreto 170 y ahí hay un tema con nosotros como profesionales porque es un modelo así, pero bueno, pero es el único modelo que hay que enseñarles dentro de, ósea se les enseña que existen más modelos pero también se les verifica acá como que uno de los enfoques amplios, ósea uno de los enfoques específicos para que ellos puedan desempeñarse bien el tema en que sepan sacar bien las desviaciones estándar, porque ellos se encuentran con una realidad en las practicas que también las visualizan o que por ejemplo las tres formas

de cómo se valida un test que uno no se lo tome con el tiempo, todas esas cosas que ellos esperan en la práctica entonces, profe pero a veces me dicen la profe de práctica no la hacía así, bueno y ahí también contrastan las capacidades y la probabilidad, eso, entonces la preparación más el aprendizaje que también a ellos se les concientizan que ellas no pueden realizar el diagnóstico de TEL que solo lo realizan las fonoaudiólogas, sin embargo en aprendizaje si ellas lo hacen, entonces como la rigurosidad de ese diagnóstico es como bien importante, al menos en lo que es aprendizaje que lo ve Cesar y lo veo yo...

E: En matemáticas y...

M: Si, Cesar en matemáticas y yo en lectura y escritura y nosotros trabajamos en conjunto, trabajamos las mismas rubricas, trabajamos todo en conjunto y en Tel ellas tienen una preparación bastante buena, nosotros trabajamos con Maritza, que es otra profesora acá en la universidad y claro es una preparación que tiene que ver también desde los dos paradigmas, ósea constructivista, también esa línea corre con Tel y paradigma cognitivo y bueno como ella se ha especializado en el área lingüística como que le entrega bastante información yo creo que las estudiantes son bastante capaces...

E Maritza...

M: Maritza de la Rosa, si son bastante, ¿no sé si la entrevistaste?

E: No

M: No. Ya si son bastantes, tienen bastantes conocimientos previos con respecto a la asignatura de Tel, esto es como un plus de la universidad en general, cuando yo entre que me decían que las alumnas están muy bien preparadas en ese ámbito, entonces que le interesaba que estén igual de bien en el aprendizaje, entonces Tel siempre ha sido como una fortaleza en la universidad, nosotros estamos trabajando para que el aprendizaje sea igual de bueno, esperemos a que sea así.

E: Y si lo relacionas con la necesidad del país.

M: Bueno la necesidad del país en definitiva es que los estudiantes tengan conocimientos como teóricos relevantes al área yo creo que si se consigue, bueno ellos te los van a decir mejor en verdad, porque uno lo ve desde la brecha de uno y lo otro es que lo que yo te decía de los modelos, entonces que sepan diferenciar en que estamos en, porque ahora lo que se necesita también es estudiantes que conozcan, por ejemplo sobre todo en educación diferencial que conozcan la vigencia porque muchos se quedan con el decreto, pero ahora

está muy en boca el tema de los modelos existentes dentro de la discapacidad, dentro del tipo, porque no en ahora en Chile se habla ósea la Católica tiene mucha investigación sobre ese tema, es sobre todo el modelo social y el modelo posestructuralista, entonces como la idea de ellas es que también entiendan eso, como que existen distintos modelos para cada y ahí como uno pueda hacer el link como de la sociedad.

E: Entonces me contaban que hay más bien una mirada como más bien del análisis cualitativo de todo, más que lo cuántico.

M: Sí, ahora yo igual trato de mezclar las dos cosas, porque me parecen bien necesario sí que salgan con las competencias, igual más como más estandarizados de saber aplicar un esta que les pueden en función, porque igual una estudiante que no sepa hacer eso es la evolución de la universidad entera, entonces que tengan como ambas capacidades, pero yo es que yo estoy muy enfocada en el curso de neuropsicología que realice como que pongo mucho enfoque en eso, las dos cosas.

E: Ahora con respecto a la habilidad, conocimientos que deben tener los estudiantes de diferencial, ¿Cuál crees que es la que debiesen tener para usar los cursos tic y atención de aprendizaje especiales?

M: Ya como, se acuerda de la tecnología de informática y comunicación y para utilízalo como recurso para los estudiantes que van a trabajar.

E: Para sus estudiantes, claro.

M: El computador es súper... nosotros lo vemos mucho más en intervención, no tanto, o sea en esta asignatura lo vemos como que tienen que revisar los manuales y esas cosas en computador, pero no en evaluación en general a no ser que trabajen con nuevos instrumentos que esta con el Cedeti, pero eso el acceso es súper difícil entonces, ahora hay pruebas instrumentales que ellos la ven que es el Cedeti, o sea el ABCEDETi perdón, que es una prueba que es por pendrive, que el niño la aplica pero no tiene acceso a encontrarla porque, a no ser que el la pida para poder comprarlo pero es muy caro, porque se va comprando por versión y cada versión son trecientos y tantos mil pesos, entonces obviamente al colegio le sale mucho mejor comprar el evalúa porque los entrena, cierto, entonces claro hay evaluación con respecto a eso ya conocen solo lo teórico de esa evaluación, porque no la tenemos en la universidad eso si lo utilizamos y eso lo pueden utilizar ellos afuera pidiendo a Pía que lo manejen, pero donde ven muchos más recursos es en la intervención...

E: ¿Qué habilidades piensas tú que...?

M: Por ejemplo el utilizar el... hay paginas para trabajar motricidad lectora que pueden utilizar y no siempre son solo con materiales concreto y sabes porque el tema es porque los niños están sobre estimulados y lo que más les gusta utilizar son el computador, ellos están fascinados con trabajar y lo otro que también vemos, pero eso lo vemos en intervención de cómo realizar material de intervención a través de ppt, entonces que yo puedo trabajar igual, como una clase orientada, tengo en el computador las actividades que hacemos...

E: Interesante eso.

M: Si, te voy a mostrar las actividades que hacemos, mira esto es lo que trabajamos en intervención, yo igual uno sin querer hacer lo que igual instruye en lo que uno utiliza y que yo puedo trabaje en colegio, yo trabaje en colegios particulares que tienen que ver solo con... que uno hace liberación y no hacen intervención porque los colegios particulares no hacen intervención y también he trabajado en el área de servicio comunitario ya pero dentro del área de intervención del pie, un viaje. No sé si me prendera esta cosa, si me prendió, es un poco lento mi computador porque la memoria es limitada, se demora un poco en prender...

E: ¿Entonces ocupas tu notebook?

M: Siempre lo traigo a las clases, siempre, a veces les entrego las notas porque las tengo en las plantillas, entonces yo utilizo como harto el computador en general, tengo, les grabo en pendrive, yo les mando por nube eso también utilizo, tengo una nube donde yo les subo los test, entonces yo les mando el link de la nube por correo, entonces si ocupamos nube también para las clases en general, para yo poder mandarles los textos o ellas me pueden traer su pendrive y yo los grabo desde mi computador, estos son (muestra archivos desde su computador). Lo que yo les muestro es lo que yo hago para que ellas tengan un indicio y después ellas inclusive ahora en la prueba final hay estudiantes que me van a presentar una prueba en ppt y ellos en la tercera unidad tienen que hacer una prueba, entonces esa prueba tiene ser informal obviamente igual ellos se lo explican a un grupo de personas como para, pero no hacen el análisis cuantitativo, estandarizado, una de las estudiantes hicieron de velocidad e iluminación y el material que ellas hicieron para explicar la prueba es a través de un ppt ya entonces si ahora, lo que te voy a mostrar ahora es de intervención pico... ya por ejemplo acá, esto es lo que yo les muestro de como yo trabajaba con los niños, ya las instrucción y se trabaja con una habilidad que es la integración visual que es una de las

habilidades de la comprensión lectora, que es una de las últimas actividades, entonces es que la persona logre y es solo porque la tiene guardado en su léxico, es decir logre identificar lo que dice acá independiente de que no exista la parte inferior de la palabra y eso uno acá lo trabaja con los niños y ellos los niños tienen que adivinar e ir anotando en una hoja y uno les da el tiempo (suena chicharra) y acá se acaba el tiempo y yo les digo todas esas estrategias como para que el niño sea un desafío y después para que uno lo revise hay que lo, que utilicen esas técnicas que a los niños los motivan mucho en la intervención individual, en definitiva es que utilicen los ppt que uno ve un ppt como algo tan simple pero que igual puede ser un material de intervención...

E: Pucha es que en realidad muchas veces no se sabe aprovechar.

M: Claro como animar en definitiva el ppt, pero en general es eso, bueno acá hay distintos materiales, pero es eso en general.

E: En ese contexto ¿cómo tú ves que la universidad en general promueve la participar para poder atender las necesidades educativas especiales o la diversidad? como tu dijiste, ¿Cómo tú piensas que la promueve? No solamente a través de la formación docente sino que también puede ser en otra instancia que no se ve a simple vista.

M: Yo creo que son los seminarios que es una de las formas que... uh algo paso se continua, es algo que paso de allá de la otra vez, si siéntese allá, nunca me había pasado de que se había cortado la luz, aunque las clases seguían igual. La pregunta era...

E: Tú dijiste algo de los seminarios como los integras.

M: A ya, y nos integran con los seminarios, por ejemplo acá se hacen seminarios que tienen que ver con la infusión social, generalmente a veces le preguntan también a los docentes si es que conocen a alguien que venga de hecho ahora tengo como la intención de decirle a , porqué es como súper resistido en eso uno en general si les dice, les dice ya mándame el link, yo participe hace poco en un seminario de un niño sordo que es fabuloso el tema, entonces por ejemplo esas propuestas acá las aceptan y pueden hacer fácilmente un seminario con, donde se invitan a los profesores y se propicia de que los alumnos asistan con los profesores, independiente de que tu hayas tenido una clase por último se re agenda y participamos todos, yo creo que esa es como una de las formas que yo más he visto, no sé si tienen otras formas o canales donde se posibilite eso, se propicie pero yo lo que más he visto

son los seminarios en general, bueno y a través del currículo pero así como acciones... seminarios.

E: Tú piensas que eso tiene un impacto finalmente...

M: En las estudiantes, mira la otra vez me sorprendió con el tema de que vieron libros álbum, entonces dentro de los libros álbum que había una niña, aunque igual hemos participado en otros pero este es uno de los últimos que yo he participado con ella donde si me sorprendió que estaba fascinada afuera con el libro, porque había un libro también que era para los niños ciegos, entonces la niña explicaba todo el tema todos afuera justamente había una librería y todos preguntando con la intención de ver esos otros recursos... y eso en general como que lo he visto en particular, ahí un... si eso ha sido como en general desde la universidad que tiene como ese impacto, ellas también tienen desde el año pasado fue uno de neuropsicología que también vino un señor a hacer... como esta asociación o correlación que existe entre cómo funciona nuestro cerebro el aprendizaje, hay también niñas que han como, es que a uno le hacen los comentarios después en verdad, profe esto, profe esto era como similar... por eso lo he visto más en seminarios o en charlas que en hechos de la universidad, como el tema de...

E: Ahora de tu punto de vista ¿Qué rol debe jugar el profesor de educación diferencial en cuanto a los desafíos, en las políticas nacionales actuales?

M: Uno siempre habla en colación, por ejemplo el año pasado que estaba bien en boca el tema de la carrera de docente a mi justo me toco leerla entera por un tema de también de que era obligación por el tema del magister así que tuve que hacer un memo que era de un ramo de políticas públicas y tuve que hacer un memo sobre eso, entonces tuve que leerla y la conversamos, entonces yo se las envié a las estudiantes el memo a veces lo comparto con los estudiantes sino que a veces también lo envié como un extracto de lo que tuve que hacer y yo a Cesar, entonces tratamos de compartir la información que es de las capacitaciones que tenemos cada uno con respecto a eso y de hablar es acuerdo esa ocasión que hablamos con los estudiantes con respecto a eso nuevo que estaba apareciendo, la otra vez también, bueno el decreto 83 que uno también trata de como que también es nuevo trata de relacionarlo o estarles contando un poco o hacer como el link tratando de que sea algo relacionado si con lo que estamos pasando para que uno no se vaya tanto para otro lado.

E: ¿Qué rol debe tener específicamente el profesor de educación diferencial en lo que estamos hablando de política?

M: Es de las políticas públicas, bueno yo creo que debe propiciar el análisis crítico a través puede ser de trabajo puede ser dentro de la sala de clases pero profundizar un poco el análisis crítico de saber, o sea pedir que, tratar de recopilar la percepción de las chicas, en realidad sobre ese tema... y desde ahí como inducir, porque me paso en el trabajo que algunos pensaban más en modelos social, pero también era entender por qué tienen esa noción de... pero profundizar a través de eso, a través de trabajo o cuando se dé la ocasión de alguna materia, hacer el link con eso, pero el trabajo si se propicia mucho por analizar la política de gente o ver algo tenga, se trata de inducir, ahí si lo tratamos de hacer en esa lógica.

E: Ahora usted de su mirada y su conocimiento ¿Qué beneficio atribuye la incorporación de las tecnologías?

M: Sabes qué otra cosa veo que impacto, que nosotros aquí tenemos una docente que es no vidente ya y que creo que eso puede jugar súper a favor para las estudiantes en el sentido de que uno siempre habla y creo que también aquí tiene acceso pero no sé cómo es el... hay muchas universidades que tienen el acceso o sea como un numero específico de estudiantes para los estudiantes con alguna...discapacidad ya sea visual o auditiva, pero si lo que yo he visto que trabajan profesores con discapacidad visual en el sentido de que tienen... problemas visuales, una persona que tenga ceguera, y que trabaja acá, entonces eso yo creo que eso es un plus en la universidad igual lo veo en la otra universidad que trabajo allá hay un profesor y creo que eso se está incorporando porque no se veía antes, yo cuando estudie nunca lo vi al menos en, lo he visto solo ahora en postgrado y creo que eso si es un plus, porque no podemos solo predicar sin el ejemplo y creo que ese es un ejemplo en la universidad, sí.

E: Y ahora de tu punto de vista, ya de tu experiencia que has mencionado ¿Le atribuye algún valor el uso de tecnología para atender las necesidades educativas especiales?

M: Sí, yo creo que el estudiante puede ser de pregrado pero también ellas van a despertar en los niños, los niños se motivan un montón con el tema de las tecnologías, por eso lo enfatizamos allá en intervención, el tema también de que sea un desafío nosotros lo que vemos también en intervención es el conflicto cognitivo, es decir todo lo que implica el conflicto cognitivo que uno también lo trata de propiciar acá, que ellos tratan de que sus esquemas previos asociarlo con una nueva información y por ejemplo lo que le paso a Javier

hoy día que como que a pesar que aunque haya visto un montón de veces lo mismo, pero por ahí no tenía que ver con sus esquemas previos, entonces inducir a la respuesta y que ellos también lo hagan así con los niños que el error sea una forma de propiciar el aprendizaje desde el conflicto cognitivo y ojala que haya siempre como acción para que se genere el aprendizaje, eso lo vemos en intervención que es un tema de que lo propiciamos y que la tecnología nos ayuda a eso... en definitiva como la motivación y si están todos focalizando la atención obviamente uno puede propiciar el conflicto cognitivo, desde esa lógica.

E: Una pregunta que tiene que ver con todo lo anterior ¿Para usted que es diversidad?

M: La diversidad... es, tiene que ver bueno, bueno tienen que ver con el mundo actual en realidad, tiene que ver con las capacidades de cada una de las personas entender que son distintas, que cada ser humano es muy natural, pero de que cada ser humano es único y cada niño tiene necesidades específicas y que no siempre las necesidades son debilidades sino que también son fortalezas, hay niños que aprenden, entonces tratar también de... focalizar ese punto que no siempre están en las debilidades sino que también en, entiendo por diversidad que puede ser un niño que aprenda mucho más rápido que sus pares, eso también es diversidad, entender lo que es distinto, sobre todo ahora en el ámbito sociocultural que en Chile tenemos muchos niños que son extranjeros que es un punto importante dentro de la educación formal, porque a veces lo conversamos en su momento las dificultades de aprendizaje que también pueden producirse por ese tema, por sobre todo los niños haitianos que vienen, entonces hay que entender que se van a producir problemas en lectura, pero no está asociado a un trastorno sino que está asociado a un tema sociocultural y de idioma materno, entonces sí, entiendo capacidades distintos como por ejemplo hay libros súper interesantes de hecho lo estoy leyendo para un trabajo que se llama poder de la neurodiversidad y en general nosotros tenemos ese problema que nos enfocamos mucho, porque todas las clasificaciones diagnosticas de lo que yo les digo a los estudiantes de que todas las clasificaciones diagnosticas hablan de las debilidades ninguna habla de las fortalezas y por ejemplo ese libro habla del autismo, de todas las fortalezas que tienen los niños autistas, nos enfocamos generalmente en las debilidades y no en las fortalezas y es importante también que se conozca eso, entonces la diversidad para mi es el perfil de fortalezas y debilidades de cada individuo y considerarlas dentro del proceso de aprendizaje.

E: Ahora, por ejemplo, si pudieses todas las asignaturas se impactan con TIC al interior de acá ¿Qué debilidades debe tener el que imparta acá la asignatura con TIC y los estudiantes? que lo... como los resultados de aprendizaje.

M: El profesor en cuanto a habilidad bueno manejar las tecnologías al menos que son más básicas que son necesarias para realizar una clase de acuerdo a los equipos que nos entregan a cada sala de clase, es decir el computador, el data y desde ahí el computador manejar el tema de cómo realizar una clase en ppt, como utilizar videos y que eso cumpla con el objetivo de la clase, porque si lo voy a utilizar para cualquier "cabeza de pescado" no saco nada con (risa) claro con utilizar videos en todas las clases porque si no tiene relación con lo que voy a impartir no se justifica, entonces eso que puedan utilizar las tecnologías que tengan a la mano acá que entrega la universidad y a lo mejor algo que sepan integrar adicional pero que tenga relación con el objetivo de la clase, o sea que contingente y atingente a lo que van a realizar en definitiva y con respecto a las estudiantes, bueno las estudiantes son bastantes tecnológicas en realidad, ellas siempre andan con sus celulares y sus cosas, nosotros los celulares los tratamos de ocupar y yo les digo si no traen la calculadora los pueden utilizar ahora para sacar los cálculos y todo eso, también es... es que ellas no tienen mayor problema porque como son más jovencitas casi todas tienen como, son... como esta habilidad para materna de la tecnología, cosa que uno lo fue aprendiendo con el tiempo, bueno yo tampoco soy tan vieja pero, lo fue aprendiendo con el tiempo en cambio ellas como que nacieron con es, en realidad entonces mayor dificultad no se ven, ellos tienen los dominios todos básicos con respecto a esto, no tienen dificultad para bajar archivos ni nada entonces en ese sentido también si cuando ellas hacen presentaciones y necesitan proyectar súper bien con respecto al manejo de ppt... las niñas que te contaban que también hicieron su... a veces con las animaciones me preguntaban, yo hice un curso también de animación de ppt por eso también manejo el tema de que el monito camine, por ejemplo tuve una presentación en una... del magister y justamente hice que el monito caminara, entonces cuando las chicas tuvieron que hacer ese, esa evaluación me decían profe como lo hago y tienes que poner que la figura aparezca y que tenga cinco segundos de latencia y desaparezca, entonces uno le ayudaba a que hacer esas cosas y si ellas no la tenían trataba de compensar esa habilidad o tratar de producirles y desarrollarlas y se logra y como ellas tienen esa habilidad no tienen miedo de

meterse al computador y hacer algo que es lo que les pasa a nuestros papas a veces, entonces como no tienen ese miedo se puede realizar sin ningún problema y les funciona súper bien.

E: Hay un autor que Harris que tiene que ver con lo que tu señalabas recién, lo que decía es que "no es lo mismo saber usar tecnología que saber enseñar con tecnología" ¿Qué opinas tú al respecto?

M: Sí, porque no conozco al autor, no lo conozco pero... o a la autora, pero en definitiva sí, las tecnologías uno las puede usar de manera, en realidad ayudan muchísimo, o sea en comparación a como se realizaban las clases antes que era solo con proyector a ppt, el ppt encuentro que es un instrumento maravilloso, porque puedes animar en él, porque puedes producir, bueno producir también los videos desde el mismo ppt, puedes... no es un montón de desarrollos con fines educativos, como yo presente el tema de las habilidades, entonces sí ayuda muchísimo siempre que tenga que ver con el objetivo, o sea no desviarse de eso, uno no viene a mostrar que buena es en los otros recursos sino que siempre y cuando tenga relación con el objetivo de la clase, sí ayuda mucho a que, a focalizar la atención, motivar y el que se dé respuesta o que verifiquen conocimiento previos relacionado con eso.

E: Entonces eso tiene que ver con ¿Qué el foco está en el contenido más que en el recurso?

M: Sí, o sea el recurso es una herramienta que en definitiva, uno tiene que entender que el recurso es una herramienta, sino no se tiene el recurso la clase va a funcionar igual, si en definitiva funciona igual, pero el recurso nos ayuda a motivarnos, ayuda a focalizar la atención a mantenerla a lo mejor de manera más sostenida, también a que entiendan porque si uno le habla de todos los abstractos no es lo mismo que yo les muestre el manual o que le muestre el video, porque hay van sacando la información además que no es lo mismo que yo por ejemplo les diga, que les muestre la tabla.

E: Como el video que mostraste el otro día de los niños con el marshmello.

M: También, exacto, que entiendan y que ellas puedan inferir a través de esas también, claro herramientas, potenciar el aprendizaje.

E: Ahora con respecto al exterior y al uso de las tecnologías en bajar información ¿Cómo se orienta este tema legal y ético con respecto a los plagios y todo lo demás?

M: Nosotros debemos tener mucho cuidado con eso, por ejemplo no podemos subir nada que sea... nada, no se puede subir test, nada de nada, o sea plagio a la página de la universidad directamente, exacto, entonces de ese... foco a la página de la universidad solo se sube ppt,

las clases mías en ppt que ahí sale mi nombre, mis datos estipulados que son recursos o algo hecho por el profesor o algo que se pueda subir en realidad, documentos que generalmente que se pueden subir, en eso si tenemos harto cuidado... como que eso en realidad en general y lo otro que a veces si le comparto se comparte por otras vías, pero el tema de la universidad...

E: ¿Cómo se orientan las estudiantes en ese sentido?

M: Por ejemplo yo soy súper complicada porque algunos les fue más o menos en el ejercicio 1, nosotros con las normas APA, trabajamos con la sexta edición y eso es transversal de hecho los profesores tuvieron una capacitación que lo hizo Maritza el año pasado como es profesora de planta, entonces ella generalmente hace las capacitaciones cuando son para los docentes, y no pude venir pero manejaba las normas APA, entonces ahí no tuve que venir a la próxima vez, bueno todos la manejaban pero era para que tuvieran los mismos criterios con respecto a la sexta edición y nosotros somos súper complicadas, porque ella ha hecho investigaciones varias veces en el año, empieza desde primer año hacer investigaciones hasta cuarto año, de hecho las niñas que vinieron al principio son una investigación más que tienen que hacer, entonces es una investigación más, yo no soy de la asignatura de hacer investigación, pero si las ayudo y trato de cooperarles en ese ámbito, eso si hacemos, los profesores, ellas si pueden venir a preguntarles a profesores que no son del área pero que maneja el área y uno les ayuda y trata de orientar, de los plagios utilizarlas textuales y nosotros les decimos si usted no cita es un plagio, por ejemplo y les queda bien clara esa noción, si usted no cita o no pone el documento primario que a veces pasaba también en un inicio que ponen una cita que lo puso tal autor pero no sale citado ahí, entonces claro y no estala biografía y no se justifica y no tenemos como revisar el documento y revisar si en la bibliografía esta cada referente de eso y que ellos entiendan el plagio, porque yo les digo después en postgrado de repente como están todavía en proceso de aprendizaje uno en cada...

E: ¿Tú ocupas el Mendeley ahí o no?

M: No, ocupo la sexta edición de APA

E: Es lo mismo, yo ocupo mismo, pero te ayuda para que lo anotes que es para citar el Mendeley de echo se baja y que incluso yo se los doy a los estudiantes como dato y quise incentivar, si se incentiva mucho en el posgrado, pero... Lo puedes descargar y si necesitas que te expliquen yo encantado, en el fondo bajas tus archivos a tu tesis.

M: Te hace la cita, no vez que en el Word también uno lo puede hacer, pero yo lo deje de ocupar porque no se lo aprenden de memoria, uno ya aprende a citar capítulos y lo que quiera.

E: Bueno generalmente yo pongo a citar...

M: Pero a ellas les podría ayudar mucho

E: En el fondo tu ordenas tus, todo tu material y los recursos que estas usando, si es libro si es texto, si es revista, si es capítulo, ordena, generalmente ayuda a citar después tú tienes, en el fondo tú tienes que manipular donde va el autor, si es con el paréntesis entero o si es con el paréntesis en el año, si es cita textual, si es con otros autores, eso te lo va a...

M: Mi celular hace poco estaba buscando donde tengo las normas.

E: Lo que tu aprendiste en tecnología, ¿Cómo y dónde lo aprendiste?

M: Yo es que mira yo igual tengo una facilidad porque estoy emparejada con un informático, entonces eso es Mendeley, así tal cual.

E: Ahora el uso que usted le da a la plataforma ¿Cómo...?

M: El otro que tú me preguntabas antes, bueno y también hice un curso, tome un electivo de ppt y por eso yo se animarlos y todo porque eso desde ahí y porque tengo personas que manejan, he aprendido mucho, he aprendido de verdad hartito.

E: Y si se lleva a la clase mejor todavía.

M: Claro.

E: Ahora la plataforma que tiene la universidad ¿cómo la evalúa?, ¿si la usa?, ¿cómo la usa?

M: A bueno se utiliza siempre y de hecho a uno como profe lo evalúan dependiendo de cuanto usa la plataforma, entonces eso también a los profes los sujeta que estén constantemente utilizándola, generalmente como la utilizo yo, yo subo papeas que son los documentos que deben utilizar dentro del semestre, a veces también trabajamos con libros en la universidad que eso es con libro, pero dentro de la plataforma, clases o sea las rubricas se suben por unidades, porque es súper ordenada la plataforma entonces esta por unidad 1, unidad 2, unidad 3 y las otras yo las borro o les ponen ocultar, entonces no se ven y dentro de cada unidad están distintas carpetas, entonces una carpeta dice clases y la otra carpeta dice ejercicios y en los ejercicios están sus rubricas entonces ellos pueden acceder a las rubricas desde la primera semana y a la planificación también esta subida a la... el programa y la planificación del docente están subidos al aula entonces ellas tienen acceso a como a todo en la asignatura en ese sentido y eso es bastante bueno.

E: Tú actualmente ¿Te comunicas con ellos por correo solamente?

M: Si... me comunico generalmente a través del correo por eso les pongo el correo ahí... igual yo tengo un correo de la universidad y como el que más reviso es el mío nos comunicamos siempre a través del correo, además ellas siempre me hacen preguntas y hartas, ellas son bien buenas por eso te decía que son bien proactivas en ese sentido, me hacen hartas preguntas respecto a través de correo o cosas que tienen dudas o cosas que quieren saber y todavía no las hemos pasado en clase también me han preguntado a través del correo.

E: Y ahora ya vamos casi cerrando la entrevista, vamos a hablar sobre las barreras en general que tienen la posibilidad de implementar con tecnología y a necesidad educativa especiales, ahora cuales son las principales barreras que tú has tenido en el uso, en todo aspecto tu casa, en la universidad en el aula, cuáles son las principales barreras...

M: No solo acá en la universidad, sino que personales más

E: Claro no solo en... las personales y profesionales

M: (La próxima semana Cintia se va a entregar la prueba para que ustedes la revisen, el martes específicamente.) Más, es que sabes que en informática la verdad es que no he tenido barreras, en la casa con este computador en general siempre he tenido acceso porque acá uno puedo acceder desde tu computador si es que bajas el link, acá entregan el formato y las funciones de como bajar el link, las estudiantes generalmente tienen computador y si no tienen andan con su celular, entonces tampoco y si no hemos tenido dificultades en ese sentido y barreras como personales no he tenido porque hay bastante acceso, salvo con lo que te decía yo la otra vez las salas, pues esas salas tienen computador pero ponen el data y no funciona bien, pero fue en esa ocasión específica, pero...

E: Y acá en la universidad ¿algunas barreras que tu observes para la implementación de las tecnologías?

M: Barreras para la implementación lo he visto, salvo que si se pueden mejorar cosas, o sea no son barreras porque igual se puede hacer en definitiva, yo igual lo puedo llevar a cabo no es algo que me impida realizar la clase pero yo creo que es algo que se podría mejorar con lo que te decía yo que se vea la pantalla halla un monitor, porque o sino uno tiene que acceder solo a la imagen de acá y a veces me dificulta poner el video, entonces no sé si está funcionando bien, entonces a lo mejor una modalidad distinta en ese sentido, podría ser que estas cosas suenen o que los profes puedan guardar llaves o que después de cada clase se

pidan la recepción de las llaves para que no tengan estar... pero uno sabe porque está así, tiene razón de ser, algo debió haber pasado antes que eso está así.

E: Ahora con respecto a la... lo que has podido escuchar de las estudiantes ¿Cuáles serían las principales barreras que existen hoy en día cuando ellas van a sus centros de prácticas, para la implementación de las tecnologías como recursos de las necesidades educativas especiales? ¿Cuáles piensas que son las principales barreras que hay en los colegios?

M: En los colegios en general ahora casi todo en los colegios, bueno yo con ellas no he conversado tanto el tema de... porque si lo vemos hartito, bueno con algunos si es el tema de la evaluación que le van a hacer muchos en sus centros de práctica, pero acá pueden hacer su evaluación en su centro de práctica o sino tomarlo en un caso partícula, en los colegios en general tienen ahora proyector, pero... yo creo que la mayor facilidad que tienen ellas es que andan con su celular para todos lados y desde ahí pueden sacar información, si estas políticas en el centro de práctica por el uso de computadores, o sea no sabría decirte porque, porque nunca he preguntado pueden ingresar a los computadores por hechos específicos, o sea yo sé que pueden hacer las clases con ppt y eso si lo he visto el año pasado cuando les decía a otro curso no a este cuando veíamos la intervención que utilizaban ppt y así pueden, una de las cosas que vean en el tema cuando se les va a evaluar es que ellas hagan una clase en conjunto a la docente y eso siempre lleva un ppt, la mayoría de las veces lleva proyección, entonces eso si ellos pueden acceder pero no sé si en otros horarios les facilitan por ejemplo computador cuando no están en horario de clase eso lo desconozco pero sí que para el desarrollo de las clases si tienen acceso para poder usar los datos, los materiales dentro de las practicas porque eso se les evalúa cuando se van a evaluar en el centro de práctica.

E: Exacto, ahora tú tienes factibilidad y acceso a las tecnologías, si pudieran en esta reflexión de lógica académica con los otros colegas ¿Qué sugerencias les harías a los profesores con respecto al uso de las tecnologías y la enseñanza? si pudieses como sugerir.

M: ¿Cómo de la universidad o en general?

E: No de tus colegas acá en la "u".

M: Como decir a todos se nos facilita todo esto pero no sé cuánto porque no he estado en otra clase que no sea la mía, entonces no sé, o sea generalmente dentro de las reuniones que tenemos para implementar el programa si está el uso de que nos dicen que direccionemos el uso de videos, que direccionemos el uso del ppt o que a veces utilicemos YouTube también

y que permitamos que también ellas los utilicen en las presentaciones eso sí, entonces me da la impresión y yo difiero de que todos los profesores deben manejar eso y desde ahí es lo que deberían tener eso, el manejo en definitiva el uso de plataforma en donde se pueda acceder al uso de información audiovisual, sería YouTube u otras páginas... el uso de y dominio de los Power point, yo creo que con eso uno podría, o sea más se podría muchísimo más porque con eso se podría realizar una clase, e definitiva utilizando los materiales, o sea los recursos informáticos siempre cuando tenga relación con lo que te decía los objetivos, tampoco es que el profesor sea experto en informática, porque puede haber un ingeniero informático que haga una clase que a lo mejor abarque un montón de cosas que se le pasen, no es que el foco tenga que estar en la informática, sino el foco tiene que estar en, esa es una herramienta para el aprendizaje, entonces al saber esas cosas la universidad podría existir creo que lo manejan bien, sí.

E: Ahora como usted se imagina la formación docente en Chile ahora en un proyecto a largo plazo con respecto al uso de las tecnologías.

M: Mira yo creo que es fundamental que los estudiantes puedan traer sus computadores y que generalmente aquí pasa que los traen generalmente en la tercera unidad cuando hacemos la construcción del informe, nosotros trabajamos en talleres con computador, porque ellas hacen las retroalimentaciones, entonces eso... tú hablas en general de la educación o pregrado.

E: No. Pregrado, o sea es la formación inicial docente que generalmente que se traduce en los colegios...

M: A ya, todo lo que tenga que ver con la práctica (interrupción)

E: ¿Cómo tú te imaginas la formación inicial docente con el uso de las tecnologías?

M En definitiva, que ellos sean profesionales competentes para utilizar los recursos informáticos como una herramienta que favorezca el proceso de aprendizaje, yo creo que ahí debe estar el énfasis y al menos en los sentidos, al menos en los aspectos básicos que sean factibles utilizar en los lugar o contexto en que ellos van a desempeñar la obra, es decir por ejemplo, manejar computador que es una cosa que tienen que tener un curso de hay un ramo que tiene que ver con eso, ahora lo que pasan en ese ramo ahí si yo no te podría decir, pero sé que ellas tienen una preparación con respecto a eso, eso creo yo, que principalmente salgan preparadas con el uso de herramientas que puedan implementar en los contextos laborales y

es súper claro acá que lo laboral no son solo colegios a pesar que son educadores diferenciales sino que también centros y también en la neuro está el aula hospitalaria que ellas también pueden acceder en cualquiera de esos contextos.

E: Ahora con respecto a las principales necesidades que tienen los estudiantes para incorporar las tecnologías y cuales serían, si puedes mencionar los docentes.

M: Las... de los estudiantes yo creo que es a lo mejor no me ha pasado que, me paso una vez que una estudiante no tenía acceso a internet siempre, ya yo creo que esa es una barre en ese sentido porque hubo una necesidad que se produjo en ese momento, entonces claro ella tenía que venir a la universidad para acceder a la información, pero generalmente no pasa porque la mayoría, nadie diría, como el 99% de los estudiantes generalmente, el acceso existe en general, salvo en ese caso excepcional.

E: Por eso te preguntaba por el perfil de estudiante que llegaba acá.

M: Yo sé que acá por ejemplo hay un perfil de clase media que es, o sea no sé pero yo no tengo acceso, pero uno igual... igual se observa diferencias, porque hay estudiantes que tienen un lenguaje mucho más rico, distinto tipo de lenguaje, que tienen más información sobre un tema, que se comunican mejor y ver esa diferencia con otros estudiantes, igual se ven, pero si son más visible en primer año que cuando yo los tomo, creo que esas diferencias pasan a ser, o sea no todo los estudiantes son iguales uno tiene que tener la consideración hay unos que cuesta más y tienes que enfatizar más en lo que les cuesta más, o a veces no entienden los términos y también yo le he dicho busque en los celulares, google lo y me lo explica y desde ahí le hago la retroalimentación, y todo, pero en general... más o menos en tercero año más o menos similar está la cosa, hay, no quiero hablar de homogeneidad porque no creo que exista nunca eso, pero es mucho más similar en primero, yo creo que en primer año se ven las grandes diferencias...

E: ahora si me pudieras en el fondo si la universidad te pregunta, ¿profesora si usted puede imaginarse y soñar que recursos tecnológicos le haría falta a la carrera para poder mejorar la formación docente o complementarla o fortalecerá? Y puntualmente para atender las necesidades educativas especiales...

M: soñando a mí me encantaría que las chicas no solo tengan acceso al libro, es decir el libro escrito, porque principalmente podría potenciar el tema de las cantidades de libros que tiene pero yo sé que probablemente hay algo que no lo hacen que es como vuelvo a devolver ese

libro y como a ya no a ser de la universidad y queda en otra plataforma digital, no sé cómo se hará eso, si existen leyes que se podrán hacer nos, eso lo desconozco específicamente pero creo que eso sería una muy buena posibilidad de mejorar el sentido del acceso a los libros, porque siempre la universidad tiene un acceso limitado, limitadas copias...

E: claro y hay plataforma que es virtual como la EBSCO y otras tantas...

M: ella igual por ejemplo acceden mucho a plataforma en el sentido de peiper, pero acá en los libros son los libros que tiene que utilizar principalmente en la universidad, entonces eso creo que sería un plus, poder mejorar y podría facilitar el uso de libros y probablemente también de la actualización de estos libros, más allá que sean digitales y también porque en la actualidad se está usando entonces lo insertamos al contexto globalizado y los recursos que se están utilizando en la actualidad, ese sería uno, otro que me encantaría sería el tema, pero aquí yo estoy soñando, pizarra interactiva ya que creo que podría ser un plus...pero ahí también hay todo un tema, creo que tu cuando me preguntabas las necesidades, la necesidad sería capacitar a los docentes en el uso de las pizarras interactivas, creo que sería un plus porque por ejemplo los colegios particulares lo tienen, entonces cuando el profesional llegue a esas instancias de llegar a un colegio particular y si un cambio uno lo utilizara probablemente se podría incorporar en otras áreas por ejemplo los que trabajan con el chico de computación, que es el uso y ahí sería más transversal, eso así como soñado me encantaría.... Y de tecnológica, ya esto lo voy a decir nomás...tecnología que sería a lo mejorar la plataforma de la asistencia que existiera un programa donde uno podría poner asistencia digital y no solo por el libro de clases, o sea existe eso, a no pero bueno, ahora existe eso, que queda el registro, no eso no... a lo mejor el ingreso de nota, existe una plataforma digital pero más bien antigua, que sea la actualización de esta plataforma, que sería como más directa, eso más bien...

E: entonces también las capacitaciones serian como...

M: es que esa plataforma nos capacita y todos los profesores que ingresan a la universidad, si no lo saben utilizar, se capacitan, pero el tema como es más bien antigua es todo un proceso que hay que pasar...

E: ¿a ti como profesora te gustaría que la universidad adquiriera para mejorar y fortalecer su aprendizaje?

M: a ver como software específico, bueno a lo mejor es que yo sé que es caro, pero igual se puede hacer sin eso, pero por ejemplo el tema del uso de algunos teste que pudieran acceder que son digitalizados, eso a lo mejor podría ser, pero no sé si es tan practico en el sentido que nunca más lo van a utilizar si no lo tienen en el lugar de trabajo a lo mejor sería un recurso soñado pero que no tiene que ver con la realidad y no sé si me va a favorecer más al aprendizaje y a lo mejor investigación si para acceder al atlas-ti, en la universidad hay esas cosas cuando se realizan investigación, pero yo sé que es caro para las universidades llevarlo a cabo, pero en general eso yo creo, porque todo lo otro, creo que en general...no sé si alguna vez...no, si el tema es más de los libros y esas cosas que a mí me interesaría, o sea de todo lo que te acabo de decir lo que más nos serviría y más nos ayudaría sería el tema de los libros digitales, que ellos puedan acceder y cuando uno les haga leer al capítulo de un libro todas puedan acceder no tengan que andar sacando fotocopias, les facilitaría el acceso a ellas también, la rapidez del tema de la información.

E: ahora vamos a las últimas dos preguntas, en el fondo es, ¿usted cree posible la integración de las tecnologías y la formación disciplinar de la estudiante y la formación pedagógica?

M: de las estudiantes si, y de hecho se está haciendo posible en la realidad, es decir las estudiantes si están adquiriendo conocimientos que tiene que ver con la preparación ahora, como yo te mencionaba no se cual es específicamente, pero sé que está dentro de la malla curricular el tema que se especialicen en el ámbito de la informática...y sí que nosotros lo tratamos de incluir en las distintas clases como lo que te decía en la evaluación e intervención a través del uso de tecnología, o sea que puedan crear algo a partir de ahí, así que yo creo que eso principalmente...

E: finalmente, algún comentario que le gustaría agregar, algún aspecto que le gustaría reforzar con respecto a las T.I.C, a la formación inicial docente y las necesidades educativas especiales.

M: (guarda un largo silencio) a lo mejor...sabes que igual...porque igual hemos tenido lo que yo te decía capacitaciones igual nos hacen a los docentes, inclusive a veces te invitan los docentes para utilizar el PPT o acá los ayudan para ver cómo se realizan pruebas, inclusive le hacen capacitaciones de eso cuando encuentran que un docente está más bajo en ese sentido, entonces...no...yo creo que a nivel general seria arreglar la plataforma en cómo se

ingresan las notas, yo creo que eso sería un facilitador para todos los docentes, pero en general no, porque hay varios aspectos de todo lo que hemos hablado que facilitan

E: pero por ejemplo en tus ramos particulares, asignaturas de escritura, psicopedagogía, ¿puede ser que existan, te gustaría?

M: mira dentro, como aspectos en general de lo que hemos hablado y de la asignatura yo creo que sí, hay varias fortalezas que eran las que yo te decía con respecto a la universidad, para empezar con lo bueno que es el tema que tenemos material para poder utilizarlo, se hacen seminarios con relación en donde se implementa, entonces también ellas entienden, por ejemplo el último seminario fue con relación a la asignatura a los libros albos, que lo relacionamos después con la presión lectora cuando estábamos pasando a lo más teórico antes de pasar los test, pero... los libros lo que yo te decía en verdad es eso, es lo que hemos conversando, que podamos acceder a distintos libros digitalizados eso sería lo ideal para la asignatura, porque todo lo otro podemos acceder, ellas buscan e ingresan a páginas que tienen revistas académicas o sino uno igual le sube a la plataforma con respecto a peiper, entonces de hecho esta el programa no lo hacemos, porque a nosotros no nos interesan que tenga una lectura comprensiva, entonces yo sé que puedo subirle el material digital, pero que sea solo voz y esos lo envía a una página que son de personas con discapacidad visual y uno le transforma, te demoras un minuto en transformar en audio el archivo y lo puedes transformar en audio y porque yo no lo hago, porque yo podría hacerlo y subirlo a la plataforma así, es porque elimino una de las cosas que le interesa a la universidad que sería reforzar la comprensión lectora, ya, sino yo lo haría, probablemente si hay un estudiante en algún momento que tenga dificultades con respecto al área visual, yo tendría que implementarlo y sería un recurso para todos los estudiantes, se podría implementar también para abordar los distintos tipos de aprendizaje, solo como implemento porque dejaría de reforzar esa variable que yo sé que es importante para la universidad que es la comprensión lectora.

E: muchas gracias, está estipulado en la grabación que esto es confidencial solamente va a ir el código y los análisis van hacer categorizados si finalmente una propuesta de acuerdo a lo que vaya saliendo de otros profesores también, esto es un conjunto de variables que confluyen en la formación de estos estudiantes de la universidad Santo Tomás de educación diferencial, para que quede grabado, así que muchas gracias...

M: muchas gracias a ti... Finaliza la entrevista semi estructurada.

ED4

Trascripción n° 4 Docente 4to año Etapa II de la Investigación

Trascripción N°4.

- **Características Generales.**

N: Mi nombre es _____, educador diferencial licenciado en educación, título de base, magister en gestión educacional y diversos cursos principalmente en el ámbito de la gestión, con años en el mundo privado y ahí es donde pude adaptarme, bueno no teorice la gestión desde la educación, sino que la teorice e hice practicas desde el mundo privado. Acá en la universidad acerca de 8 años ya y desde hace 4 años estoy a cargo de todo lo que es el área de la gestión, gestión de desarrollo de proyecto y ahora gestión en incursor. Mi pre grado fue en la universidad actual UCSH en el tiempo que era el instituto Blas Caña, de la congregación salesiana, ahí estude mi pre grado.

- **Preguntas.**

E: Profesor, ¿Qué es para usted la formación inicial docente?

N: Hablando de la formación inicial docente en el año 2006, es un escenario complejo pero es una entrega de herramientas que permitan al estudiante desempeñarse inicialmente en el mundo laboral, porque lo digo porque cuando yo empecé a estudiar en educación universitaria, efectivamente el clima de trabajar ahí y que si te como especializarte era destiempo, hoy día el curriculum te lleva a ejercer como un curso, casi el pregrado es un curso inicial de la profesión, pero entendiendo el contexto de donde vienen nuestra estudiantes, lo que nosotros hacemos es entregar la mayor cantidad de herramientas contextuales y pertinentes, a que me refiero con esto, a que las herramientas que yo entregaba cuando comencé hacer clases a las mismas estudiantes años atrás, con todos los cambios del sistema educativo, de los cambios de convención, de leyes, de acuerdos internacionales, normativos vigentes es muy distinto lo que entrego ahora, o sea en el fondo y sobre todo mi asignatura y por sobre todo lo que hacemos en el pre grado es una actividad dinámica y flexible que va acorde a los requerimientos que suelen, aunque algunos profesores les dé un poco de comezón, es lo que está acordado, porque los chiquillos las estudiantes van a salir del colegio y van a tener que responder a demandas a nomenclaturas como supervisor de profesor preferencial, PIE, diversidad, inclusión, distintos tipos de recursos, objetivos estratégicos, indicadores y eso habitualmente no se enseñaba y hoy día uno tiene que incorporarlo dentro del colegio.

E: Ahora el tema de la vocación ejerciendo esta carrera Pedagogía de Educación Diferencial en esta universidad ¿Cómo tu valoras ese concepto para esta carrera?

N: es trascendental y ojo que vuelvo a lo mismo me situó en el contexto, fecha, periodo, porque sobre todo cuando el proceso de carrera docente que va a vivir la educación en general, el tema vocacional va a entrar en cuestionamiento cuando entre el tema de, como el ingeniero, el ingeniero uno ve que el ingeniero es plata, no quiero construir cosas, quiero hacer mejorar cosas, en cambio en pedagogía vamos a entrar en esa (no se entiende) quiero ganar más por lo mismo, hoy día obviamente, yo creo que en el curso que yo trabajo fue fuertemente lo valórico en las estudiantes tiene que ver con la construcción del ser humano integral y ahí es donde yo les recuerdo sus asignaturas iniciales, el rol primario y secundario, el rol secundario obviamente es entregar contenidos, entregar habilidades y herramientas, pero el rol primario es el desarrollo integral y en ese desarrollo integral recordarles que son formadores, recordarles que son constructores que el conocimiento está en el ambiente, el conocimiento está en google y eso no es merecido, entonces ¿Cuál es nuestro rol? Nuestro rol es permitir, acompañar, mediar el proceso humano, en el proceso de trabajar con personas, de nosotros marcamos para la vida futura y por tanto... más que grandes profesionales a nivel de buenas notas, sino que también sean personas comprometidas, pro-activas, flexibles, dinámicas, fijate que hay otros, el tema es que uno va encontrando alegres, que les guste lo que hacen, que se sensibilicen, fijate que hay muchos que están con la queja, pero profe para que la educación si mira como esta, entonces en el fondo el discurso se vincula a eso, ¿pero qué propones tú? Y ahí es donde uso y me gusta a mi desde la posición de la gestión, la gestión otorga la posibilidad de cambio, otorga la posibilidad mete mucho el concepto de innovación, entonces ciertos hechos, incluso en proyectos, cuando trabajo en proyectos con ellos, con la estrategia de proyectos, digo sabe que esto se ha hecho tantas veces ¿Qué de innovador hay aquí?, o sea como proyecto está bueno pero el puntaje por innovación es bajo, pero profe sorpréndame busque una idea que no esté creada, porque eso es lo que hace el aporte en las escuelas...

E: ¿Cómo ves el tema de las características iniciales que ingresan a esta universidad y a la carrera, como el perfil de ingreso?

N: chuta de primero año de verdad, no te podría decir mucho pero si podría indagar lo que he conversado con mis colegas , hay un elemento es muy heterogéneo, hay estudiantes que

vienen con competencia y les gusta y hay otras estudiantes que en realidad es casi una nivelación de colegio, o sea y en eso pero no creo que sea de esta casa de estudio, yo creo que es un problema transversal de los pro-grados generar cuarto medio en una nivelación de estudio, que tiene que ver con capacidad de diferencias, capacidad de transcripción, capacidad en la aplicación de conocimiento, estar acostumbrada enséñeme deme una receta programada, en el fondo prográmeme, en vez de entrégue me herramientas, dialoguemos de actitudes, desarrolle pensamiento crítico, es bajo en eso, pero debo reconocer que en los últimos tres años con una articulación que se ha hecho con los profesores de la carrera, varios profesores hemos apuntado a equilibrar un poco esa vara y a exigir un poquitito más y a cambiar incluso la forma de preguntar, la forma de evaluar, la forma de hacer trabajos, o sea fijate yo acabo de terminar este año, pagado directamente todo por la carrera, un diplomado en pedagogía en educación superior, y fijate que era rebueno, yo lo aproveche al máximo y era el único profe, eran 90 docentes de acá de la universidad donde habían veterinarios, enfermeras, y yo era el único profe y fue muy interesante ver que en el fondo, uno tiene tantas herramientas como profe a nosotros nos preparan tan bien cuando hablamos de rubrica y este cotejo, evaluación formativo y conceptos que no viene de un mundo educacional son tan desconocidos, me ayudó mucho a refrescar eso y a conocer gente distinta y a ver un poco que tal vez no vamos por tan mal camino con la formación inicial pero uno está aprendiendo constantemente, uno está haciendo flexible y producto del ejemplo, o sea fijate cuando tú dices “ya estoy listo soy el coordinador académico del magister de inclusión de esta universidad”, pero quiero ver que es lo que me dicen mis colegas, mis pares de cómo están enseñando ellos y cuáles son sus prácticas, ver qué hay de innovador que tiene ellos que yo no he pensado se puede quedar de la mano en ese sentido...

E: ¿Cómo te evalúas el pro ejemplo el uso de las tecnologías? Desde que tú estabas estudiando hasta la actualidad.

N: ¡ah no!, es que yo tengo tallas muy buenas... a mí la primera vez cuando yo era estudiante universitario, yo pedí con dos compañeros el acceso a la sala de computación que estaba en el segundo piso de la universidad y siempre estaba con candado, yo nunca entendida porque estaban con candado, y me decían que era de uso exclusivo de ingeniera que porque un profesor iba a requerir aprender computación, todo cuando no había Windows, estaba en transición y nosotros peleamos, mandamos cartas, manifestamos y logramos que nos dieran

horarios para aprender aunque se a teclear, no recuerdo cual era el lenguaje en esa época pero lo que hoy día viene a ser Word, ya eso para que te cuento, internet llego cuando yo estaba saliendo de la universidad yo, mi acceso a las tecnologías fue maravilloso porque fue en la universidad Diego Portales, yo estudie comunicación y educación aparte YouTube un post-grado en esa línea en la sede Diego Portales con el más joven después con una heterogeneidad de carreras de tiempo de universidades, de profesores de distinto ámbito y ahí yo aprendí y no en la universidad, pero en ese tiempo era un tema social ¿el profesor para que iba aprender? Obviamente cuando yo empecé a ejercer inmediatamente aparecieron los mega programas estatales en computación y que universidad en ese tiempo no creo que haya sido una mala voluntad, pero no había un pensamiento hacia a futuro del impacto que iban a tener las tecnologías. Hoy día tú ves ahora las T.I.C, las plataformas digitales, las redes sociales el impacto que tienen, ahora yo siento que el acercamiento en esa línea parto por doblarle la mano a mi casa de estudio privada, que cuando me contrataron en la charla de inducción a la persona en cuestión se lo dije y nos reímos juntos en aquel momento y él se acordaba perfectamente porque yo todavía tengo la carta de respuesta que me dieron, la tengo como un tesoro...

E: ¿Cómo describirías a tus colegas acá en la universidad?

N: a mí me encanta la palabra heterogeneidad, variado, distintos edad, distintos ritmos, distinto estilos, pero yo creo que la universidad Santo Tomas tiene un sello a nivel docente que te permite teniendo siempre los sellos institucionales, la educación de servicios, el esfuerzo, porque hay un tema muy bromista en relación apreciar el esfuerzo, apreciar el trabajo que es muy del sello, la libertad de catedra, entonces, en el fondo somos colegas muy dialogantes con pocos espacios, no tenemos mucho espacio para sentarnos, es como la de pasillo, la de almorzar, tratamos de juntarnos cada una vez al semestre arreglar el mundo, pero por ejemplo tú haces una actividad es cosa que hables con los chiquillos y en general mira traigo a un invitado que viene fuera a un seminario, los colegas nada, van contigo y buscan como vincularlo a su catedra, hay una flexibilidad en eso, hay un respeto también, yo si ha pasado puede, pero nunca he escuchado que hayan hablado mal de uno o yo no voy hablar mal de mis colega, si hay situaciones incomodas se resuelve con la jefatura de carrera correspondiente pero es muy raro en general uno trata, porque los estudiantes comparan, hablan, pero en general los colegas son súper respetuosos de su parte.

E: Ahora respecto a las TIC que deben saber los estudiantes hoy día...

N: es bajo...

E: ¿Por qué tú crees que se produce eso?

N: es bajo en función en de utilizar las T.IC en su función de proceso educativo, de su proceso educativo hacia enseñar con las T.IC., por ahí va...pero su manejo tecnológico como nativas digitales es gigante, ellas son capaces, ellas dialogan por al redes sociales de una manera impresionante, ellas como digo yo construyen memes de la nada, ellas hacen unas presentaciones de Power Point que te digo chuta, yo muchas veces he contratado a ayudantes solo para que me ayuden a mejorar el Power Point, pero ellas no dimensionan todo lo que saben, su acreencia personal es muy baja en relación a lo que ellas que saben y tampoco lo direccionan a esa intencionalidad, pero su naturaleza de manejo tecnológico obviamente es alta, pero su aplicación es muy baja¿ por qué?, porque choca con cómo han sido formadas desde el colegio entonces, hay un PPT adelante, lees el PPT muy poca vinculación con imágenes hoy día, si tú me hablas de hoy día los chiquillos podrían tener su propio canal de grupo, podrían tener su propio programa, hay tantas cosas, ahora siento ahí que más que las chiquillas hay una debilidad general de la universidad que lo hemos conversado que los profesores que hacen la asignatura de T.IC no le han dado al clavo y me lo han dicho las estudiantes, pero es por un tema también que ahí se requiere que haya un profesor que entiende que las chiquillas, si tú le vas a enseñar a usar Excel, si tú le vas a enseñar a usar Word no es lo que necesitan, eso lo saben, porque han hecho todos los trabajos, nosotros cuando escribíamos a mano o a máquina, que era en mi casa, y yo que era el más tecnológico porque mi polola tenía una máquina de escribir electrónica y yo la ponía en la biblioteca apretaba el botón para que todos cacharan que yo tenía...eso no es lo que las chiquillas necesitan saber, mira todo lo que tú puedes aportar, mira todo las funciones ejecutivas, los procesos cognitivos, las habilidades de pensamiento que pueden desarrollar en el aprendizaje con el uso de las tecnologías como medio y ese nexo todavía no se logra entre el docente de T.IC , que hace uno desde su ámbito, trata de vincularlo los trabajos los copularos de proyecto deja habilidades en determinadas aulas virtuales, pero falta , falta todavía yo creo que esa es una deuda, también por las restricciones de plataforma, institucionalmente existen restricciones para tener tranquilo el computador de virus yo sé que la universidad tiene muchos muros de contención en esa línea que también impiden que tú puedas descargar

programas que son gratuitos, que son y yo me imagino el problema que deberá tener el profe, ahora yo sé que el profe que hace la asignatura es nuevo en este ámbito, por tanto, el recién está descubriendo eso, ahora, yo tengo confianza que el profe que está ahora en su recorrido por la experticia que tiene pueda generar y yo creo que ahí hay un embolo importante.

E: ahora con respecto, tú señalabas la actual proyección que existe por la nueva carrera docente, las políticas públicas, ¿Cuál crees tú que es el rol que debe jugar un profesor de educación diferencial en este nuevo escenario?

N: voy a seguir siendo como enemigo del sistema, peor bajo el nuevo escenario docente en la actualidad somos vitales, hoy día, porque estamos en una transición de una sociedad homogénea a una heterogénea y una sociedad que mira lo clínico para que mire un enfoque más social con visión universal, súper bien y quien mejor que trabajar diversidad e inclusión que un educador diferencial, bien, ¿pero que pasara en cinco años más? ¿Qué pasa en diez años más? Yo siento que la educación especial no es la carrera del futuro y es más la comisión presidencial que ya se presentó, y yo creo que más que desaparecer yo creo va a tener que mutar, somos uno de los pocos países en el mundo que tenemos que partimos de la educación especial a otras áreas, habitualmente en otros países se parte de una educación primaria o secundaria o tecnológica y uno se especializa en educación especial, entonces, la lógica que apunta el sistema a que todos los actores del sistema educativo trabajen y valoren la diversidad es escenario va hacer que educadores de diferencial o mute o se transforme en un gestor o tome una especialización en pre grado, una especialización en básica, una especialización en media, una especialización técnico profesional o derechamente desaparezca.

E: ahora con respecto, ¿Cómo se forman los estudiantes de esta universidad con respecto a la atención de la diversidad? Tu algo mencionaste, pero la pregunta es ¿Qué es diversidad para ti?

N: mira voy a separar tu pregunta en dos partes, en la primera es que cuesta porque como país tenemos todavía leyes que trabajan un enfoque clínico independiente a que se declare un enfoque inclusivo, un enfoque más social, un enfoque a la diversidad, las normas y en el caso por ejemplo de los PIES son de un enfoque absolutamente clínico, al hablar de necesidades educativas especial, al hablar de intervención, es inapropiado a lo que divisa ser, pero es lo que debe ser en función como se paga la subvención de los colegios, como el

ministerio pide que tú le informes, como subes tu a los chiquillos a la plataforma no puedes dejar de evaluarlo sino es con el evalúa por ejemplo, o si me preocupara de hacerle una prueba estandarizada o sea es como el deber ser pero que no es, ahora transito yo hablo de un tránsito, por tanto, no puedo criticar a los profesores que no lo hacen, pero si hemos logrado dialogar con los profesores de tratar de cambiar los discursos, en vez de hablar de intervención hablemos de respuesta educativa, de un poco de hablar de barreras, de obstáculos, de hablar de facilitadores y eso es un tema que hemos ido trabajando y trabajando bien, yo creo que vamos para allá, vamos entonces en ese tránsito, ahora lo que yo creo es que efectivamente yo creo en un enfoque mirado de un diseño universal, yo creo que los educadores y la educación no es solamente para un grupo, sino que para todos y todas, yo creo que el foco no es el estudiante, sino que el currículo, sino la que la flexibilidad del curriculum, la generación de ambiente de aprendizaje por tanto es tan importante un niño que tiene una necesidad educativa es el niño que tiene un tema migratorio, es el niño que tiene una necesidad socioeconómica o es el niño que aprende muy rápido y la política sobre todo de lo que uno está estableciendo en el futuro educador es eso, que todos y todas puedan aprender la educación es universal y aprender a mirar a no un grupo pequeño, sino una mirada amplia esa mirada es la que estamos instalando porque esa es la mirada que establece el sistema y como país lo hemos comprometido a trabajarlo los próximos años.

E: lo que usted sabe de TIC ¿dónde y cómo lo aprendió?

N: mira, lo que yo manejo de tecnología hubo varios momentos, primero la curiosidad en la universidad, uno deslumbraba que el tema tecnológico venia fuerte no porque estuviera en lo académico, sino porque teníamos con un grupo de compañeros la mirada del mundo en esa línea, luego con llegar a mi primero trabajo fue en la escuela de especiales, y recién aparecieron los primeros programas que ni siquiera eran en los computadores más tradicionales, sino que eran MAC, que eran los primero programas para escuela especial y de ahí nace esta inquietud de perfeccionarme en la Diego Portales que era la única que en la época entregaba que hoy día creo que es un post grado con conducente grado de doctorado, pero en esa época con las primeras aproximaciones, teníamos hasta cineasta, profesores de básicas, de media, periodistas, profes de párvulo y ahí ese fue mi primer acercamiento a las tecnologías de la época, o sea yo te puedo decir que yo aprende a editar pero a editar con las maquinas grandes de edición con estudios de radio y televisión con que se enseñaba

periodismo en las universidades y yo cree mi primer correo electrónico antes que el tema del correo electrónico se masificara y eso para mí fue un insumo interesante y chuta para allá va... y luego fue intencionado en virtud de las plataformas que eran súper restringidas porque también una cosa era esto y el acceso a ir incorporando, luego estuvo la moda en los colegios de los software educativos de la que incluso muchas de las políticas de grandes universidades era aprenda hacer su software y de repente también que no le sacábamos provecho por ejemplo, utilizar un buen Excel en algún momento ayudaba muchísimo en matemáticas por ejemplo, entonces, mucho de innovación, mucho de proactividad en ese tema y finalmente cuando vuelvo a la educación superior hablamos de los últimos cinco años nada más, recién hay una apertura y como que ya...incorporemos las tecnologías, cuando uno en el fondo ya las tenía incorporadas esta masificación de los teléfonos, o sea yo creo que voy adaptándome a los tiempos y hoy día más que alimentarme de capacitaciones que entregan las casa de estudios, mis mejores capacitadores hoy día son mis estudiantes, ejemplo hoy día se ocupa mucho esto de ver videos y yo tengo una anécdota muy interesante porque de repente se te quedan pegados los videos cuando uno los está descargando y yo aprendí , que no tenía idea, que los videos tienen una velocidad de carga o descarga, y me explicaron los chicos vaya métase a tal parte y baje la velocidad de descarga y se la baje, hay cuatro niveles de descarga, y cargo rápidamente. Todo ese acceso entendiendo siempre que la tecnología es un medio y ahora obviamente el tema del uso de los celulares para mí es absolutamente permitido, no hay restricción o sea si yo tengo una clase a donde el estudiante está chateando implica que tampoco lo que yo estoy haciendo es interesante, no tengo porque molestarme, vamos hacer un trabajo en un taller y quiero ocupar el celular o hasta incluso en algunas evaluaciones porque es parte de su cultura y bueno la metodología que tu observaste que tiene que ver con el tema de construcción de proyecto, tiene mucho uso de tecnología, entonces digo, hoy día estoy en casi en una etapa de co-enseñanza con mis propios estudiantes sobre tecnología, porque se certeramente que nunca voy a saber yo más que ellos de tecnología, por tanto tengo que saber subirme al carro...

E: ahora con respecto, ya a la atención específica con las necesidades educativas especiales, tú planteabas esto sobre sistema DUA, ¿Cómo entrarían las TIC ahí, según tu experiencia, tu proyección, tu análisis?

N: para no pisarnos la cola entre súper héroes, las T.IC entran a trabajar con la diversidad muchas veces de los principios del DUA tanto ya sea os principios de presentación, de ejecución o de motivación, lo que yo siento que va muy asociada y no como una declaración de buenas intenciones, yo siento que las tecnologías pueden dar una funcionalidad de un “para que” las niñas muchas veces se conectan a imágenes, se conectan a juegos y esto lo ya lo había leído, yo no aprendí esto por ocio o fotosíntesis, como tuvo que leer y respaldar que uno lee, porque es lo que dice los estudios neurólogos, pero el padre un poco del DUA que es David Rouse lo ratifico, tuve la suerte de compartir con él en un seminario y él decía; “el colegio de una u otra manera trabajan los contenido, ya están instalados el tema de las habilidades, pero el tema de las actitudes, el tema de la emocionalidad, el tema de aprender porque quiero aprender no hay mejor manera que verlo con la tecnología” y el empezó a pensar en el DUA en este diseño universal a partir de niños autistas y mostraba imágenes y mostraba un tecladista, que tú le decías, él se conectaba con el mundo vía internet, entonces la gente le decía ¡rock! Y el tocaba rock, la gente le decía; ¡clásica! Y el tocaba música clásica, otros decían ¡lento! Y este gallo tocaba y tu fantástico y después te das cuenta que en el presente es autista y si no fuera por esta forma de interacción no se comunica, después te mostraba una chica que es una tremenda percusionista a nivel internacional...sorda, porque el foco y te dices ¿Dónde está el foco?...el foco no está en la discapacidad, el foco está en sus habilidades, el foco está en sus destrezas, el foco está en lo que puede hacer y en lo que puede aportar y eso para mí, y no es una declaración de buenas intenciones, yo busco a mis estudiantes y por eso busco múltiples formas de evaluar, múltiples formas de expresarte por eso los proyectos me dan el que es más bueno, el que es mejor para establecer redes, el que tiene más contacto, el que es mejor en matemáticas para sacár el presupuesto, el que es mejor para redactar en el fondo es bien eterio los que trabajan, entonces, de esa manera uno se va como vinculando...ahora bien las T.IC como tal, cumplen un rol facilitador y motivacional, pero yo creo un poco en el verso del chocolate, si comes mucho chocolate te aburres y te hace mal, esto tiene que ser graduado, tiene que ser medido, tiene que ser codificado, tiene que ser acompañado, tiene que haber participación en conjunto en la co-construcción yo no puedo dar el producto entero hecho, por eso a las chiquillas siempre les digo cuando lo ocupan y lo vemos en las prácticas profesionales, que quedaron con un PPT muy bonito, o les decimos saben chiquillas el video está muy largo o el recurso que hiciste, fijate que ya te

perdieron la atención, no está pensado para todos, ahora ¿en qué momento se interactúa, en que momento él te pregunta, en que momento el crea, en que momento el toca? Y la tecnología siento yo hoy día que es para tocarla, es para olerla, que raro olerla, no tienes que oler los recursos, sentirla, vibrar, mira pon las manos en la pantalla y siente, porque la tecnología lo centramos en lo visual, tal vez en lo auditivo, pero hazlo sentir, mira sienta las vibraciones, cierre los ojos y siente y tu echas correr, hay unos programas que te hacen ver la música de manera distinta que tiene que ver, o tu reconoces con las partituras que son los músicos, no estaba hablando de la partitura de colegio, estaba hablando de la partitura de músico que es un joda, como miércoles el compadre entiende, pero hay un programa que esas partituras de músicos te las transformas en pequeños cuadraditos, entonces estos cuadraditos se van iluminando en la medida que le corresponde el sonido, entonces, tu puedes apreciar, yo hoy día valoro mucho más a Mozart de lo que valoraba antes, en virtud de ¿Cómo se le ocurrió combinar estos sonidos al mismo tiempo, con distintos instrumentos a partir de la observación de cómo se prende las luces, pero mira esta partitura no tengo la capacidad ni la inteligencia musical para reconocerla, al contrario yo la ocupo en ese sentido, cuando yo hablo, del hoy para mí en recursos tecnológicos somos tan cerrados al tema del computador, el recurso de tecnología como un todo, recursos tecnológicos que te facilitan por ejemplo mis estudiantes, cuando trabajamos en talleres laborales , entonces ahí afectivamente cuando uno dice por supuesto cuando no haga lo mismo que los chiquillos hicieron... pan, en la casa en un horno casa, cuando industrializas el sistema, cuando conectas distintas maquinas con otras, perdón eso también es uso tecnológico, entonces ese sentir...yo me demore en ese años, estoy hablando...fines de los 90'fines del 2000, me demore dos años en curso de eficiencia mental severa y moderaba a que los chiquillos generaran actitudes y habilidades para trabajar en un sistema que fuese, o un sistema de taller protegido, pero dos años desde que partes con la higiene, que partes con ciertas habilidades, tienes que partir con potenciar ciertas rutinas, no es que se dicepor eso digo uno en el fondo uno va vinculando con la tecnología y la tecnología es el medio, yo insisto es el medio en el momento en que tú lo transformas en un fin, ya perdiste el foco...

E: ¿Cómo orientas los dilemas y éticos en los trabajos de los estudiantes?

N: Si, hay dos líneas, ahí me voy al tema más docente universitario, uno es el rol ético moral de educar con el uso de las tecnologías y redes sociales yo lo hago, yo tengo asignatura en

donde yo desde hace dos años hago trabajos y talleres en virtud de ¿Qué son las redes sociales? Los beneficios pero también lo que perjudican y hablando de sistema reales y lo otro cuando hago tesis o sistema de investigación y utilizo distintos filtros, la primera etapa que es lo que hago le digo chiquillos como primera máxima, todo lo que ustedes publican en las redes sociales permanecen, eso ténganlo claro, las redes sociales existen programas, incluso made in Chile y me sorprende mucho y lo tiraron como camuflado para la copa América Centenario, que uno que auspicia VTR que es capaz de darte de decirte cuanta gente hay conectadas en este momento, cuáles son sus gustos, cuáles son sus preferencias, hay fiestas en Chile que tú puedes entrar en virtud de los perfiles que construyes a partir de lo que tu colocaste en las redes sociales, entonces nadie te puede restringir que tu subas un tipo de fotos o que te comuniques de una manera, la pregunta es...¿quieres o conoces sistemas para salvaguardar tu información dentro del sistema? Porque el sistema ya construyo un perfil sobre ti, cada me gusta que hiciste, cada página que visitaste construye un perfil tuyo, no es azaroso cuando tu entras a una tienda comercial, te llegue un SMS hay una rebaja en zapatos y está pensada para ti y al resto no le llego lo del zapato, porque saben que tú eres un consumidor de eso, entonces, cuando hablamos de límites éticos le digo a los chiquillos que estamos en una sociedad, a lo mejor nosotros somos tal vez mas temerosos, yo que estaba metido en las tecnologías lo que hay de mí en las redes sociales los primeros, cuando yo me di cuenta al principio, claro que miércoles estaba hablando y opinando yo tuve que aprender e incluso yo estuve desconectado de las redes sociales dos o tres años, justamente porque uno también empieza como a urgirse en ese sentido, pero yo trato que las estudiantes, que se sacan fotos en todos lados, que Selfie donde están comiendo, como están vestidas, donde andan, un poco en ese y como ellas también deben educar el uso porque si vamos a trabajar con inclusión todavía nos pasa a vivir lo excluyente que es la construcción de perfiles en base al use de redes sociales y eso no lo estoy diciendo yo, es una realidad, Chile se basa, incluso hay programas que ya están en uso o que van a empezar a incorporarse muy pronto en Chile, en donde yo sé que usted se quiere cambiar de pega venga y lo invitamos acá a nuestro proyecto, ya no va hacer que tú vas a buscar la pega la pega llegara a ti en virtud de tus características, nos va a cobrar tanto, si usted cobra tanto acá, por tanto la información hoy día es un tema complejo, ahora en virtud del uso ético para investigaciones, para tesis principalmente como yo me muevo dentro de mi ámbito, conozco muy bien los textos que

existen, entonces, hay sistemas, por lo menos hay un par de sistemas que te detectan el nivel de plagio, y hay niveles de plagio que son aceptables que hay universidades que lo establecen en un rango y tú lo que haces, yo lo pongo en evidencia,, chiquillas si yo presento estoy hoy día tengo que resaltar esto no es un copie y pegue, tiene que ver aportes y eso me ayuda como una herramienta de educación, si hay una reincidencia y si seguimos insistiendo no, la tesis no pasa, porque si no soy yo va hacer el profesor informante, va hacer el reviso que va a decir, oye no se te ocurrió por último y ahí es donde está el tema de las normas y las más clásicas, tu tomas un párrafo y lo metes a google, ¿Cuánto hay de ese párrafo y está en otro? Es para pega, es más trabajo pero yo siento que nuestro deber ético es hacerlo al principio, no dejar que las cabras trabajen, trabajen y uno al final decírselo , no, si tú eres un profesor guía y todo lo demás en la primera revisión que te llego lo haces a la primera, entonces ellas entienden tu tomas elementos los declaras, pero después lo que haces es vas combinando con tus aportes, no va a descubrir la pólvora, la pólvora ya se descubrió, pero podemos darle distinto uso, podemos darle distintos inventos e innovaciones.

E: ¿cómo te relacionas con la plataforma virtual y las estudiantes, como lo evalúan ellas?

N: la universidad Santo Tomas no tiene una plataforma tan amigable como otras universidades, yo creo que es alta, y no creo que sea mero de los estudiantes y ellos crean sus propios espacios ya sea WhatsApp, correo electrónico, Facebook, pero para la actividad curso cerrado y listo, siento que todavía la universidad, como yo te decía antes, y no malo, pero la universidad tiene elementos de restricción todavía cuida mucho el tema que tiene, todavía no se la palabra exacta pero son programas o software o sistemas que son gratuitos o que son muy cuidadoso, entonces eso te evita, pero la plataforma docente para, sí, yo la ocupo para mandar comunicados masivos, para mandar guías algunos talleres, para dejar el material, pero que es lo que pasa, que pasa si una chica no tiene acceso ponte que no tenga pagada , digo no tiene acceso a su plataforma, ahora se ocupa si...se ocupa bastante...bastante, se puede sacar provecho, mucho más provecho...

E: ¿a ustedes lo capacitan?

N: inicialmente sí, pero siento que falta yo creo que falta, yo creo que yo aprendí más de curioso que dé, porque hay una insistencia, por lo menos porque no es amigable y cuando volvemos a los principios establecidos de una educación donde tiene que ser un ambiente que sea cercano, que sea rápido o sea... por ejemplo, tu sabes que trabajo en otra universidad,

si tú quieres poner notas es clarito, pones la nota y es muy rápido y muy fácil, acá poner una nota es casi una misión imposible, porque el programa que descargas pasas como cuatro filtros, entonces no se equipara lo que implica subir una nota, con subir un PPT, no es, y que lo que hacen muchos de los profes acá y eso yo lo he dicho y todo los años lo repito en las reuniones de inicio, que no depende de la carrera, depende de la universidad...hablan con la secretaria y le piden los puestos de trabajo a las secretarias para subir nota, porque como ellas ya están conectadas a la red, es mucho más fácil para el computador institucional o sea o un profesor de planta que tú vas donde el profesor de planta que tenga su computador abierto y oye déjame entrar a "CITRiX" se llama el programa, ahora yo tengo tallas con eso, yo he ido donde la gente de informática, ¿Quién fue el creador de esta cuestión? Y una vez me grito y en muy buena onda yo le hubiera dicho ¿Qué onda, en que estabas pensando? Y CITRIX que es el sistema para subir notas sigue siendo tema que no es amigable...

E: entonces ¿tu considerarías que esa plataforma virtual o ese programa computacional que facilita o no a los profesores, sería una barrera?

N: es una barrera...

E: ¿Qué otras barreras tu visualizas aquí en la universidad para usar las TIC?

N: el acceso a internet desde las salas, a diferencia de otras universidades acá uno que es lo que hace al final, tu propia red de los teléfonos, porque hay salas donde se conecta bien a internet y otras sales donde efectivamente no hay buena conexión a internet, yo me imagino desde mi ignorancia que deben existir muchos ROUTER distribuidos en la universidad, entonces en el fondo no es que tu llegas y te conectas, sino que tienes que ingresar la clave, para evitar un mal uso, para evitar temas débiles, entonces acá tú te das cuenta, tu viste que te toca clase acá, o te toca en el otro edificio y las claves son distintas y tu más encima tienes que aprenderte la clave ingresar la clave, o sea el que te toque una sala con buen internet, es sacarte el lotto...

E: entonces esa es una barrera entonces...

N: esa es una barrera, que hace uno, uno ha aprendido a bajar videos de YouTube, y las cargas, que es distinto a lo mejor otro tipo de sistema o un Wind-ride sería una solución perfecta, pero acá todavía no se estila...

E: ¿qué otra barrera visualizas acá a parte del acceso?

N: yo creo que también estamos muy situados al tema tal vez laboratorios, yo creo que el laboratorio no tiene que ser para un tipo de carrera específica, yo creo que hay un intento, salió hace poco, de los centro de aprendizaje, para docentes, pero este centro de aprendizaje podría ser más abierto para la comunidad, también que sirviera o tecnológicamente los sistema de espejos por ejemplo, donde los chiquillos pudiésemos trabajar, yo siento que todavía estamos en una brecha interesante para medir el uso de los elementos tecnológicos de mayor basicidad que es el teléfono , yo siento que el teléfono no es un elemento todavía debiese sacarse más provecho y debiese ser yo creo que debería estar tu propia app, entonces ¿hoy día en que estamos?, si vamos a mejorar la web, y ya cuando la web este mejorada, tal vez estamos parchando lo que no debiésemos en vez de estar trabajando en lo que el chico y chica será mucho más fácil trabajar directamente yo pueda ingresar directamente desde el App de mi teléfono, el App descarga docente, claves, coloque, que es donde tu pasas más tiempo conectado.

E.: ya estamos finalizando con las ultimas preguntas, ¿Cómo te imaginas tú la universidad Santo Tomas con respecto al uso de las tecnologías y la formación inicial docente para aprender más sobre necesidades educativas especiales en este contexto? Una proyección de 5 a 7 años, ¿cómo te la imaginaria?

N: a ver, como el sueño de, yo creo que la universidad Santo Tomas es una universidad, como te dije hace algún momento, que permite libertad de catedra en esa flexibilidad no es una falta de disposición, para nada, es que alguien se atreva hacer las cosas, es que los proyectos se ejecuten y se lleven a cabo, yo creo que la universidad dentro, tengo y voy hablar este caso de la carrera de educación diferencial, tiene a nivel de otras universidades, tiene muy buen pronóstico tiene en empleabilidad y en una carrera que es tremendamente profesionalizarte ejecutiva al trabajar, creo que como, como existe de hace un tiempo esta parte, una apertura de escuchar sugerencias docentes, yo me imagino una universidad conectada claro independiente de que seamos el tema de piel a piel, el tema del contacto, eso es otra cosa, pero debe ser una universidad conectada, una universidad conectada con la realidad, una universidad conectada con el quehacer de los egresados, una universidad conectada con las necesidades del entorno que dé respuestas y que la escuela a su vez haya una relación bidireccional entre casa de estudio y establecimiento educacional donde trabajen y que mejor manera de hacerlo mediante las redes sociales o mediante una página, o mediante o sea... mira

que interesante el artículo que salió sobre tal cosas y yo se lo mando a las escuelas y las escuelas mire estamos desarrollando un proyecto innovador nos gustaría que usted viniese a verlo, que ¿le vas a mandar una carta?, ¡no po! Vía redes sociales. Desarrollar a mí me encantaría yo siento que de repente el tema de los traslados, una videoconferencia con docentes, que quieren saber o experiencias sobre todo por la reforma en Chile la instalación del libretto 83 el trabajo y la diversidad, porque no hacemos conversatorios, pero conversatorios virtuales, le tenemos un poquito de miedo tenemos que SKY es como la gran manera de... y a lo mejor instalarlo como una práctica, que le docente tal como tienen que tener hora de clases, tiene que tener hora de vinculación en redes, debe gestionar espacios, yo...uno de los elementos que a mí me queda muy marcado fue en el módulo como te decía en este diplomado para la pedagogía en educación superior, pero el de comunicación efectiva escribiendo yo las formas, quien uno ya está harta más viejo, pero era un cabro hiperconectado, entonces él tenía su espacio, el situaba ciertos temas y el esperaba y él te evaluaba en virtud de los temas, ¿Qué opina sobre esto?, acabo de conectar una encuesta por favor conteste, esto nos va a permitir tanto, entonces esa información y la información es la que se va actualizando o va fortaleciendo el conocimiento, entonces la, digamos que, pensemos en 5 a 6 años más, una conectividad dirigida, una conectividad diversa, una conectividad sin restricciones...porque si tú te vinculas de esa manera, porque estamos hablando que la Universidad Santo Tomas a la diferencia de la gran parte de las otras universidades, yo creo que una de las más grandes en virtud de sede a nivel de todo el país, imagínate si tú te destacas por ser de las primeras universidades aparte de lo rico de lo presencial, es una universidad que yo desde Santiago puedo hacer o dictar charlas magistrales a todos los estudiantes de la asignatura de todo el país o puedo hacer un trabajo para todo, la tecnología me podía permitir perfectamente, o sea hoy día 2016 en dos o cinco años podría permitirse...

E: hay temas como la cultura que van haciendo estos conciertos masivos ya través del "STREEM" y la gente se llena...

N: o en vez de que llegue alguien, digo oye hay unas prácticas súper buenas de las chicas acá, chuta, observe y te lo grabe y te lo mande a sitios docente en donde el elemento docente sea un espacio de comunicación entre las regiones y siento que la UST tiene una ventaja sobre el resto, el número de sedes y la presencia en todo Chile, te da una ventaja no menor a otras universidades, si nuestra universidad hace ese esfuerzo y tiene esa mirada tecnología

amplia...donde en el fondo estableces más que inversiones, establece redes, articulación, puedes transformarte en un elemento de liderazgo muy potente.

E: las últimas dos preguntas y con esto ya finalizaremos, ¿Qué recursos cierto tecnológico la carrera de educación diferencial necesita para poder atender las NEE a través de las tecnologías? Digo necesidades en todos los sentidos...

N hay dos, uno que se me ocurre así rápidamente, primero una vez que pases la barrera de las T.I.C como medio fuerte... y se haga masivo el desarrollo de laboratorios o de espacios virtuales estimados a clases sin tanto restricción, siento yo que es muy necesario y lo otro que hayan espacios o actividades curriculares de creación, fijate de creación, didácticas para ciertas disciplinas, o sea yo podría generar o buscar, uno de búsqueda mira yo encontré esto y esto, como los elementos que uno encuentra en Facebook que uno se dio el trabajo de juntar, espacios desde didácticas y escrituras, hay un montón que te dicen oye sabes que necesito diagnosticar tanto, ahí tienes todas las pruebas de diagnóstico y te las vinculo.... Y se juntan entonces la universidad perfectamente podría tener y generar un espacio no solo de copiar lo que existe que es gratuito sino de crear, yo creo que la tecnología, si tu ocupas un sistema.... O una plataforma que te enseñe, por ejemplo para los más chiquitos conciencia fonológica, genial, listo, o que te enseñe cambio campo léxico, campo semántico, perfecto puedes hacerlo, pero que se le ocurren a nuestros estudiantes a cómo mejorar eso que tengan las herramientas, hace un tiempo, un año, dos años no recuerdo, salió que en Chile faltan programadores, yo siento que diferencial y pedagogía en general, en Chile tenemos una brecha...y creo que estuvo un tiempo, hubo, si tú te inscribías en páginas te enseñaban gratis a programar en Chile, había, sé que esto paso, yo siento que eso, en el fondo si yo necesito hablar con el computin, no...porque si hoy día tu sabes ocupar elementos tecnlogizados, sabes ocuparlo, yo creo que tan cómo te enseñan a leer y escribir y a sumar, se debiese enseñar a programas, entonces yo, el tema de instalar la programación viene, porque para el primero ciclo viene, vienen las políticas a futuro no muy lejanas y los que no tuvimos la suerte de entrar en esa dinámica en la universidad debiese existir la asignatura de programación, ¿programación para qué?, para generar estrategias y didácticas que ayuden y apoyen el desarrollo de la enseñanza...

E: para concluir te agradezco por tu tiempo y respuestas, y solo para finalizar este tema, ¿te gustaría agregar algo más al respecto, con la formación inicial docente, las T.I.C, las necesidades educativas especiales...?

N: no para cerrar, ahora es el espacio que uno de repente vive tan rápido, que es como la primera vez que uno se detiene a ver cuándo tú te vez como ha sido tu relación con las T.I.C, tal vez es la primera vez que me detengo a verlas y ¡las T.I.C han estado contigo todo el tiempo!...pero siento, que no tenemos que ser bomberos con el tema de las T.I.C, o sea apagar el incendio de inmediato, tenemos que construir, tenemos que planificar, tenemos que aprender a ver lo que viene a futuro, tenemos que ser más proactivo con el uso de las T.I.C, tenemos que preparar a las generaciones a darles confianza a los nativos digitales a darles confianzas a los que no se han incluido tanto a ocuparlas, porque la sociedad, es una sociedad que es, en esencia, híper-conectada y por más que yo tenga una mirada política, una mirada social distinta, no puedo marcar, pero la sociedad va a la híper- conexión, va a las aldeas globales, va hacia procesos que en el fondo nos van a tener vinculados a todos de alguna u otra manera y la educación, en sus distintos niveles, debe promover, debe permitir el acceso al uso de las tecnologías y educar con el uso de ellas, de verdad cuando lo dijiste, y yo lo digo en clases, porque lo ocupo, me preocupa la ética y me preocupa que los chiquillos en general no saben aún lo complejo que es de publicar y subir o transmitir tu vida a través de las redes sociales, yo creo que ahí tienes una tarea, por ejemplo que va más allá de construir software, construir páginas web, yo creo que los ramos de ética o las asignaturas iniciales primarias de teoría en la educación o pedagogía o tareas de enseñanza, debiesen introducir en alguna parte de ello educación tecnológica, pero en función del uso correcto de las redes sociales, ¿cuánto quieres tu que tu vida privada se sepa?, ¿Cuánto quieres tu a los tuyos?, o sea perfecto, si tú quieres exponerte tú te expondrás y todo, pero si expones a tu sobrina, a tu papá, hablamos de cuantas rupturas familiares han quedado sin trabajo o gente que se ha suicidado, lo peligroso que es el mal uso de las redes sociales, no quiero decir por un tema de ignorancia, sino que por desconocimiento, yo sigo las redes sociales yo me he encontrado con mucha gente si no fuera por las redes sociales, si igual tienen muchas cosas buenas, es rico saber de gente a distancia y sabes de ellos bien...pero ¿es necesario que el mundo maneje tu intimidad?, no lo sé...es necesario porque nadie lee las condiciones, bajaste WhatsApp, acepto las condiciones, ¡nadie lo lee! Y al final toda condición, en el fondo todo lo que tu

escribes entre a una base de dato y se construyan perfiles, yo soy un enemigo de la tecnología en virtud de la construcción de perfiles para fines no educativos, más comerciales, en eso si soy un opositor, eso es lo que podría decir y eso es una tarea nuestra, debemos incluirlo en las mallas curriculares, pero es que la libertad, no, no estoy diciendo no lo haga, pero debemos incluirlo.

E: ¿y tú como lo ves con los chiquillos y chiquillas que tiene NEEE en el uso de la tecnología, crees que sea un aporte?

N: si absolutamente, tú ves a las chiquillos con capacidades distintas sobre todos los permanentes porque de repente uno se queda, como yo te decía por esta restricciones que tenemos de estrategias habladas, muy auditivas perdón o muy visuales, pero el acceso a los chiquillos a programas a páginas, donde vienen instrucciones que están hechas para él, que sean súper atractivos, en el fondo esto es todo un tema de conexión, si tu pudieras también neurológicamente la cantidad de luces que se ve, todo niña con necesidades educativas especiales en un contexto rutinario, como el árbol de pascua, el niño que está jugando, el niño que está aprendiendo en una Tablet, el que está atento a muchos elementos, las zonas cerebrales o conexiones “dendríticas”, es una sinapsis y con esto cierro, yo antes de titularme una de las practicas que tuve fue el centro de prácticas las “amapolas” y las amapolas la característica que tiene es que solo trabaja con parálisis cerebrales y obviamente estaban los primeros computadores, pero yo nada, y yo quería entrar y acceder al computador, no sabía dónde aprieto, no nada, pero yo cache a un chico con un tipo te de parálisis, no hablaba gesticulaba, pero el chico era molesto, pero en el fondo él quería decirme oye sale de ahí yo te ayudo, eso lo entendí después de media hora, lo acerco y efectivamente con la poca movilidad que tenía en un brazo entro a la página, me enseñó a ocuparla, si eso no es una muestra palpable, yo siento que es un facilitador. Si tu viste las noticias ayer, el experimento nacional de esta silla que se mueve por estímulos neurológicos, creo que uno se queda corto en la función de la tecnología, siempre y cuando, ayude y la palabra que se ocupa en las NEE acceso, mientras más acceso exista, mientras menos restricciones existan mayor es el aporte.

Trascripción Entrevista n° 5 Docente Especialista en TIC 4to año Etapa II de la Investigación

Trascripción entrevista Docente TIC

E: Buenas tardes... Estamos empezando la primera entrevista semi-estructurada, para términos formales toda la información otorgada por usted va hacer de un carácter plenamente confidencial, solamente cumplirá fines investigativos. Antes de empezar quisiera que nos de unos datos generales, como su nombre por favor...

N:

E: Su edad.

N: 34.

E: ¿Lugar de estudio del pregrado?

N:.

E: Nivel de formación, licenciado, magister.

N: A punto de terminar el doctorado.

E: Entonces ¿Magister?

N: Magister.

E: ¿Años de experiencia en la educación superior?

N: 6.

E: 6 años. Asignatura que realiza en la Universidad Santo Tomas

N: Se llama... Recursos didácticos para atender la diversidad.

E: ¿En qué semestre?

V: Se dicta en el octavo semestre.

- **Preguntas.**

E: Entonces empezamos con las preguntas. Enfocándonos en formación inicial docente. Para ti que es la FID

N: La FID es la formación inicial docente y es el proceso a través el cual el estudiante, el candidato a ser profesor recibe las referencias básicas para poder desempeñarse en nivel inicial en los colegios.

E: Y ¿Cuál es tu opinión sobre la formación docente en Chile?

N: Siento que no es buena, siento que es carente porque al final mi experiencia es de colegio, trabajando con estudiantes recién egresados es que con las competencias con que egresan de las universidades no son las suficientes para enfrentarse a las situaciones de enseñanza de los colegios formalmente hablando y que al final terminan formándose posterior a la formación inicial docente, nunca vino del todo completo en el momento de egresar.

E: Como del principio. Y para ti que importancia retribuye a la educación docente en esta carrera.

N: ¿La educación docente en la educación diferencial?

E: Si

N: Es clave, es clave porque si bien la educación debería ser relevante en cualquier carrera y en cualquier contexto, porque la idea es que la gente sea feliz con lo que hace en la pedagogía la ocasión toma una relevancia mayor ya que es una profesión nada fácil, es una profesión que es compleja de ejercer, porque los recursos e interacción en estos momentos en esta sociedad no favorece a la gente que se dedica a la pedagogía, hablando desde el nivel sociocultural hablando del nivel socioeconómico que pueden tener los profesores y hablando de la interacciones sociales académicas que los profesores tienen con el resto de los académicos del mundo, pero además en la educación diferencial hay un sobre desafío porque los muchachos entran con necesidades educativas especiales transitorias y permanentes... cuesta mucho más de carrera, entonces necesitas una ocasión mucho mayor, una persistencia mucho mayor incluso en nuestros casos implica tener un carácter a temperamento más fuerte porque son niños que tienen que desarrollar todo, entonces tienen niños que no tienen control de esfínteres que son grandotes, tienen niños que en realidad son violentos y son grandotes, tienen trastornos que hacen que sea súper difícil interactuar con ellos y que no son niños que la gente no puede considerar la gente de la calle normal, son niños con necesidades educativas especial, entonces es una sobre valoración que tenemos para esto.

E: Y como tu caracterizarías a los estudiantes de la Universidad Santo Tomas de pedagogía diferencial en cuanto a sus ingreso y egreso de la carrera.

N: Mira lamentablemente yo no puedo contestarte esa pregunta, porque llevo 3 meses trabajando en esa Universidad.

E: A ya muy poco tiempo.

N: Entonces no sé cómo son los estudiantes en el momento de ingresar, lo que si tengo claro que los estudiantes de octavo semestre son estudiantes que... aunque son inmaduro la gran mayoría se han preocupado de aprender lo que yo desafío a que ellos aprendan que tiene que ver con los recursos que imparta la enseñanza y apoya la diversidad y la gran mayoría ella al parecer les gusta en la carrera al parecer, hay hartas que son flojas al igual que todos los estudiantes de muchas universidades pero eso tiene que ver con procesos de madures no es culpa de ellas, ósea cuando maduren probablemente van a cambiar esa actitud.

E: Y en que observa diferencia a partir del uso de las TIC en el proceso de formación de estudiantes en educación diferencial, antes y actualmente, bueno actualmente.

N: No, yo soy profesor hace muchos años.

E: Pero en la Universidad Santo Tomas

N: Ah en la Santo Tomas... Hay bastantes diferencias porque yo le he preguntado a los estudiantes como trabajan con los profesores y la mayoría de ellos si bien no usan proyectos para actividades asimilativas no hacen y no se preocupan de desarrollar actividades o de desarrollar competencias en los estudiantes a través de los TIC y menos aún las Tic como apoyo en la diversidad y enseñanza con necesidades especiales, entonces el punto de comparación es ese e que en realidad al parecer este ramo que yo ocupo que es para aprender a utilizar las TIC y es todas las clases a través de las TIC es un poco revolucionario ellas no están acostumbradas a eso.

E: ¿Y cómo tu describirías tu perfil docente en la Universidad Santo Tomas?

N: No tengo muchos antecedentes tampoco obviamente... Mira al parecer son bastantes humanos, el parecer según lo que ellos me han contado, ellas me han contado las estudiantes siempre estoy dispuesto a conversar y a dialogar con ellas y... y con un nivel de apertura suficiente como para desarrollar una cercanía, es lo que he escuchado de las estudiantes más que eso no sé.

E: Y ¿Cómo evalúa la formación docente de estudiante de pedagogía en educación Diferencial en Chile?, en contexto general.

N: Mira, yo creo que es buena, los estudiantes que me han tocado compartir con ellos como docente, colegio tienen competencias altas, tienen buenas herramientas para atender la diversidad, pero yo siento que no tienen una habilidad profunda de trabajo más acostumbrado con el resto de las especialidades, no estoy seguro si tiene que ver con que las especialidades lo excluyen de este diferenciarlos de diversidades o son capaces de excluirse tan profundamente, pero como que siento que cuando realmente el profe diferencial logra congeniar con el profesor de básica o la profesora de básica para apoyarlo tienen que ver con características de personalidad individuales y no conformacionales acá.

E: Ya enfocándonos en lo que es la pedagogía en educación diferencial, ¿Qué importancia tu atribuyes NN a las menciones que imparte la carrera de educación Diferencial en la Universidad Santo Tomas?

N: No tengo idea que menciones se hacen en la Santo Tomas, ahora la importancia que yo atribuyo a las menciones es clave porque... si bien los colegios te toman niños de todo tipo de necesidades educativas especiales, mi experiencia dice que mientras más especializado seas en un área más profesional puede ser al momento de desempeñarse.

E: Y ¿Qué conocimiento y habilidades deben tener los futuros profesores diferenciales para dar respuesta a la necesidad educaciones especiales o distintas?... Según tu opinión.

N: Mira la... la incorporación de las TIC para la enseñanza tiene diversos requerimientos súper claves, uno tiene que ver con los aspectos pedagógico, otro tiene que ver con las distintas especialidades y otro tiene que ver con los aspectos de conocimiento y sobre las TIC, si es que... el profesor es hábil o capaz de incorporar estas tres cosas en un equilibrio él va a poder enseñar a lo que sea incluso para la diversidad a través de las TIC, pero si cualquiera de estas tres áreas esta digamos coja en forma súper coloquial, entonces al final las carreras tienen que centrarse y preocuparse de enseñar estos tres aspectos relativamente, equilibradamente para que funcione la enseñanza a través de las TIC en el aula.

E: Y ¿Qué importancia existe en la instancia de reflexionar de los académicos en la Universidad Santo Tomas sobre el aspecto pedagógicos para transformar y actualizar su práctica?

N: No tengo idea, no conozco esa capacidad de reflexionar de los profesores porque no he participado en ningún congreso, pero en lo único que he participado que me pareció muy

relevante que infiero que eso puede responder un poco a tu pregunta fue en el acto del día del profesor en el cual nosotros, se invitó un colegio completo a participar como una experiencia pedagógica exitosa, entonces a través de esa presentación y experiencia trabajada se podría llegar a reflexionar, pero más que eso no.

E: Si ósea está enfocado solamente si hay espacio para un intercambio de conocimiento. Y ¿Cómo promueven el acceso de participación y el aprendizaje de personas que presentan necesidades educacionales especiales desde la formación docente de educación diferencial?

N: ¿Cómo promueven qué?

E: Como promueven el acceso de participación y aprendizaje.

N: Bueno la carrera es de Educación Diferencial, se dedica a la promoción de aprendizaje de personas con necesidades educativas especiales, no tiene foco en la carrera, así que la forma de promover es alta, altísima, es más yo me... incluso me cuestionada más de una vez en qué medida los profesores de educación diferencial son capaces de enseñar a niños con o niñas sin necesidad educativas especiales, porque al parecer son más expertos en esa pedagogía que en la pedagogía normal.

E: Y enfocándonos en las necesidades educativas especiales NN... ¿Qué rol debe jugar el profesor de educación diferencial en cuanto a los nuevos desafíos y política nacional?

N: Mira no conozco las políticas nacionales con parte con educación diferencial, no estoy al tanto... pero creo que todo los profesionales de la educación nuestra responsabilidades es informarnos respecto con las políticas que nos.... nos parecen más cercanas... no las conozco porque yo no me dedico a la educación con necesidades o cualidades especiales sino que me dedico a la formación académica en profesores de universidades, pero ellos la responsabilidad de ellos es tal cual como la mía de informarme de lo todo lo que se pueda contestar de las políticas que choca con mis acciones y con mi "pega" al final con mi labor.

E: Y ¿Cuáles son los beneficios que se atribuyen en la incorporación de nuevas tecnologías en el proceso de formación docentes para atender las NEE?

N: ¿La importancia general?

E: Los beneficios que...

N: Los beneficios... a ver la TIC la Tecnología para la Formación Inicial docente tiene múltiples beneficios, las investigaciones dicen que el principal beneficio tiene que ver con la motivación de los estudiantes, en la generación en la cual nosotros enseñamos es clave la

motivación , es clave como en este mundo híper estimulado... cualquier cosa que logre marchar y motivar en el aprendizaje de los estudiantes es un beneficio absoluto, también es importante porque la tecnología te permite trascender la frontera de la sala, el otro beneficio que tiene que ver con que la TIC también te permiten apoyar los ritmos de aprendizaje diversos, entonces los estudiantes que aprendan de distintas maneras les puede ir bien de muchas formas y lo mejor que tienen las TIC también es que están demostrado y comparto absolutamente que si yo experimento procesos de aprendizajes con el curso de TIC, con el apoyo de las TIC al ver yo como se ocupan después voy a poder aplicarlo con mis estudiantes, que eso es lo más importante, el mejor beneficio.

E: Y según tu NN ¿Cómo se forma el estudiante en la educación diferencial para aprender la diversidad acá enfocado en la Universidad Santo Tomas?

N: Mira si bien no conozco los curriculum en profundidad, yo me imagino que se forma a través de ramos teóricos y de ramos prácticos, mucha... yo que requeriría si señalo un curriculum de diferencial requeriría mucha práctica, mucha experiencia de salidas de la universidad, alguna experiencia de laboratorio quizás, pero sobre todo el esto de una interacción entre las experiencias teóricas y prácticas.

E: Y para ti NN ¿Qué es la diversidad? Si puedes definirla.

N: Yo creo que la diversidad es tan simple como establecer de que somos todos distintos y que uno no puede esperar que, que la gente sean todos iguales en cualquier aspecto de la vida humana, eso es diversidad en que somos todos distintos y no hay nada más que eso.

E: ahora enfocándonos en las tecnologías de información y comunicación, las reconocidas TIC ¿Que habilidades deben tener los estudiantes de pedagogía diferencial en el uso de las TIC y gestión de información para atender las NEE?

N: Haber, la primera habilidad es el la habilidad es la habilidad de poder auto aprender, esa es clave, el conocer, el auto aprender, el poder tener la habilidad de la una cierta curiosidad por aprender nuevas TIC y sobre todo perder el miedo de usar las TIC, el resto ya se va dando a medida que van creciendo, pero la principal medida que deben formar como conformar las TIC tiene que ver con eso, que ellos sean hábiles en aprender en las nuevas tecnologías que pueden ir saliendo a medida que va a avanzando la sociedad.

E: Y lo que usted sabe de las TIC, ¿Dónde, como lo aprendió?

N: Yo soy especialista en TIC, mi doctorado es en eso... Yo no he tenido ningún curso formal de informática en la vida, yo la primera vez que aprendí sobre tecnología en mi primera aproximación al computador fue cuando tenía 6 años que mi padre llevo un computador a la casa que había sido de estos que dan de baja en las oficinas y venden a un precio muy barato, cuando tenía aproximadamente 6 años cerca del 88 y sin mi papa ser universitario, sin mi papa tener una carrera, sino que siendo junior en un banco él sabía que los computadores eran el futuro y sus hijos tenían que saber de esto y ese fue el punto inicial de donde aprendí las tecnología, porque como... para mí siempre fue cercano el computador, nunca le tuve miedo de ahí en el colegio cuando estudie mi primera carrera que es mecánica industrial, tuve un semestre de informática educativa, medio semestre de informática, que era uso de office, era informática 1.0 y de ahí conocí lo que era office y después acá en la universidad tuve un curso de TIC y educación que sinceramente no aprendí nada...

E: Fue por el profesor o fue por otro motivo...

N: No, sabía más de lo que se pretendía que aprendiera, durante todo el semestre

E: fue un trámite...

N: Si fue un trámite, podría haber dado un examen de competencia con eso pero bueno, conocimientos relevantes se llama ahora y de ahí nunca más he estudiado nada, todo lo que he aprendido de TIC es por auto aprendizaje y por conocimiento interpersonal.

E: Y ¿Para que usa las TIC? ¿Cuál es la finalidad, funcionalidad de las TIC?

N: Yo baso un proceso de la enseñanza en las tecnologías, porque además enseño a utilizar las tecnologías, entonces me parece mejor que se enseñe a usar tecnología, si hay nuevas tecnologías para esto... básicamente la ocupo para todo, de pasar la lista hasta colocar las calificaciones... a pesar de que yo ocupo harta tecnología, no todas mis clases son con proyector, pero si en algún momento intermedia el proyector... además que yo les enseño a ocupar la mayoría de las clases, bueno en la Santo Tomas son todas las clases en la sala de computación, entonces desde que parte hasta que termina la clase es medida por computador, esa es la respuesta es para todo.

E: Y Víctor ¿Qué opinas tu sobre las TIC para la determinación de personas con necesidades Educativas especiales?

N: Pucha es súper relevante, porque las TIC atienden necesariamente a la diversidad los software que se subscribe actualmente responde a distintos tipos de enseñanzas, distintos tipos de aprendizajes... hay software para trabajar con personas que no pueden oír, para personas que no pueden hablar, personas que no pueden ver, hay software para trabajar con personas que... derivaciones o problemas sensoriales, hay software para trabajar con gente que no puede, que tiene problemas motrices... entonces es muy importantes las TIC, pueden ser el punto de partida para que estas personas con necesidades educativas especiales que son permanentes o transitorias... que interactuar con el mundo así que son muy importante.

E: Ósea las TIC tienen una función de integración misma de las personas.

N: Con un uso adecuado sí.

E: Si... Y ¿Qué opinión tienes Víctor respecto del uso de las TIC para atender las necesidades educativas especiales en nuestro país?

N: Estamos en deuda, porque... siento que como país tampoco hemos sido suficientemente inteligentes para democratizar el mundo, en algún momento si bien las calles hay semáforos para gente que no pueden ver, que suenan...hay líneas de caminata en las veredas mas modernas para la gente que no pueden ver para que sigan el bastón, braille en los paraderos, hay braille en los semáforos y braille en la micro... igual de todas maneras cuando va al servicio público no puede leer una pantalla porque si no ves, no puede... no se cosas súper simple, las alertas de tsunami en la quinta región o en cualquier región del país son solo audibles, entonces si una persona no puede oír no va a poder percibir que hay alerta de tsunami, entonces hay hartas cosas que no podemos considerarlo, no nos hemos hecho cargo.

E: ¿Cómo tú orientas a aspectos legales y éticos en los trabajos con sus estudiantes?

N: Lo primero es dando el ejemplo, lo segundo es hablar de métodos preventivos con respecto a los aspectos legales y éticos sobre todo con respecto al copyright a los derechos de autor, arduo trabajo prevenido con respecto al plagio, que es muy importante al final y por sobre todo en dar el ejemplo, a mi muchas veces como especialista me preguntan cómo no sé, el delito más común en Chile es bajar una película y yo les digo que no se bajar una película porque eso es ilegal, es lógico y la gente se sorprende, se sorprende de los que somos más informáticos o más nerd seamos capaces de respetar las leyes como que está asociado a esta cultura hollywoodense el hacker que puede hacer lo que sea y vulnerar todo, si bien yo creo que podría vulnerar muchas cosas yo no lo hago, porque es una ética no correspondiente.

E: Si es verdad. NN como tu dijiste anteriormente que ocupabas las TIC para todo solamente nos puedes contar ¿Cómo es tu experiencia en clases dentro del aula misma?

N: A ver mis clases son b e-learning, no son solamente presenciales, ellas trabajan mucho en plataformas digitales interactivas, trabajan con la plataforma moodle, hay unas que son guías de auto aprendizaje, hay cosas que yo... interfiere directamente para que ocupen los recursos TIC, si la clase no fuese en computación probablemente igual ocuparía la plataforma virtual, ocuparía igual el proyector, ocuparía igual cuestionario en línea para evaluar, pero como la clase es sobre TIC además tienes que aumentar todos los software de office, todos los recursos digitales o gran parte de los recursos digitales de google y muchos otros recursos que están gratuitos en internet que no te dan los software de google pero bueno, se ocupan muchísimo en mi caso, porque la clase es sobre eso.

E: Y... NN ¿Tu utilizas la tecnología para comunicarte con tus estudiantes, ósea blog, correo electrónico, chat u otro medio?

N: Ocupamos foros, ocupamos el chat dentro de la plataforma moodle, correo electrónico para responder dudas y... o sea si bien si ocupo blog, lo ocupo en la plataforma virtual interactiva, el blog lo ocupo solamente con los contenidos que no puedo subir en la plataforma por "a, b, c" motivo.

E: Y enfocándonos en la plataforma virtual ¿Cómo tu NN la ocupas? Frecuentemente, cuáles son tus principales barreras respecto a la plataforma si existen.

N: Es que existen barreras, pero tienen que ver con que la plataforma es antigua, no porque no sirva, y si, sirve mucho la plataforma virtual y la plataforma moodle o campo virtual como se llama por ahí, yo la ocupo todas las clases, todas las clases ellas tienen que hacer, están obligadas porque ellas tienen que informar algunas lecturas que yo les voy dando, todos los recursos materiales que yo les mando es a través de la plataforma, todos los trabajos que ellas me envían a mí los envían necesariamente a través de la plataforma, entonces la ocupo muchísimo, creo que ocupo no se el 80% de los recursos disponibles.

E: Demasiado. NN ¿Cómo evalúas la formación que han tenido en el uso de las TIC hablando de su trayectoria de docente?

N: Como formación externa mala, muy poco, como autoformación buena, eso.

E: Ahora enfocándonos en las barreras que tienen las TIC, ¿Cuáles son sus principales barreras para el uso de las TIC?

N: ¿En qué?

E: En su comparación.

N: En la enseñanza en especial.

E: Si.

N: La principal barrera tiene que ver con el miedo de los profesores y el desconocimiento del uso de los profesores, absolutamente esa es la principal barrera siempre. Y después vienen barreras más instrumentales como que los equipos se dañan con facilidad, por mal uso, los equipos en muchos colegios se los roban, o se rompen y de ahí eso va en una escalada de temores entre los académicos con los directivos con la gente que está trabajando en la universidad, la principal barrera tiene que ver con obstáculos que están fuera de los profesores, fuera de la, del niño o niña con educación especial, más allá de la barrera del presupuesto obviamente porque son equipos que no son baratos, pero una vez que se salta esa barrera ahí vienen esas.

E: Y ¿Las barreras que están enfocadas en el aula?

N: Si, las que te nombre son todas de aula, excepto la compra de los directivos, pero el resto son todas de aula.

E: ¿En tu ámbito personal?

N: Yo creo que no tengo barreras para incorporar las TIC, para la educación en la diversidad, no tengo ninguna, la única barrera que podría tener es el desconocimiento, porque probablemente hay muchos softwares que ya funcionan muy bien que yo no conozco porque no he investigado, pero eso sería lo único, el tiempo.

E: Y ¿En la universidad?, formando el mismo contexto, en la Santo Tomas.

N: En la Santo Tomas yo creo que la principal barrera es que los software, el sistema operativo que trabaja la Santo Tomas con los computadores esta interfiere e impide el correcto trabajo con los computadores para que las muchachas trabajen libremente, entonces al final gran parte de las cosas que yo enseño como están involucrada con esta barrera porque el sistema operativo es malo para mi juicio hace que ellas no se encanten con esta tecnología, porque termina siendo algo que te obstaculiza para proceder más que te favorece.

E: Enfocándonos en los desafíos NN ¿Qué sugerencias le darías a tus colegas con respecto a las TIC y su uso como un recurso para atender la necesidad educativas especiales?Cuál es la sugerencia que tu...

N: Haber la principal sugerencia que yo daría sería es atreverse a dar el salto y cambiar digitando... que esta universidad la Santo Tomas tiene una gran cantidad de libros y tiene muchísimos más recursos digitales que libros y yo escuchado declaraciones de las profesoras porque coordinan esto la carrera, hablado mal de los recursos digitales como libros, lo cual me sorprende porque al final un, no existen tantos libros como para que cada uno pueda tener una copia y fotocopiar los libros implica además de un gasto económico un gasto ecológico que no estoy dispuesto a cubrir, entonces todos mis libros son digitales y todos los recursos que ocupo son digitales por lo mismo, para que todos tengas acceso, una democratización del aprendizaje y del saber... entonces el principal consejo que les daría es ese, bueno abra su puerta y empiece a incorporar poco a poco, porque lo que están haciendo ya está quedando obsoleto.

E: Y en lo personal NN ¿Tú tienes algún desafío en esta materia, desde tu rol docente?

N: Terminar el doctorado (risas). Si mi desafío es compartir lo que se con el resto de mis colegas, eso.

E: Y tú conoces ¿Cuáles son los desafíos de corto, mediano o largo plazo en esta materia en la facultad de carrera?

N: Si... El primer desafío ante todo es describir en el curriculum y colocar un ramo de competencia TIC o dos, porque el ramo que yo hago si bien se llama Recursos para enseñanza nunca habla de digitales, es un ajuste afuera de programa lo que se hable de las TIC en mi asignatura y no aparece en ninguna parte la programación de TIC, entonces ahí hay un desafío que tienes esa actividad curricular hacia la enseñanza de nuestro siglo y del siglo anterior... y eso es a nivel de universidad completamente en todas las sedes a nivel nacional y el segundo desafío sería meterse con las practicas pedagógicas, capacitar a los docentes para que ellos sean ellos sean capaces de encontrar positivamente las TIC y cosa que los estudiantes después se encarguen de eso en sus colegios.

E: Víctor, ¿Cómo tú te imaginas a los docentes respecto a su vínculo con las TIC para sus prácticas docentes?

N: No creo que sea muy positivo, siento que más de la mitad de ellos no van hacer profesores digitales, van hacer profesores de lápiz pizarrón... y tiene que ver solamente porque es la carrera los formo así, la carrera les demostró que para aprender no hay que ocupar

computador, hay que ocupar otros recursos, entonces mientras no se haga ese salto y ese cambio, va a hacer difícil, vamos a estar estancados.

E: ¿Y en los estudiantes como te los imaginas?

N: Ah eso era los estudiantes lo que te conteste, a los docentes... Nada, yo siento que algunos van a jubilar y no van a incorporar las TIC.

E: Y ¿Cómo NN imaginas a la Universidad Santo Tomas en 5 años más con respecto a este tema que estamos conversando?

N: No siento que sea un cambio significativo en 5 años, no va a haber, va hacer todo igual.

E: Ósea implica un proceso más gradual.

N: Más largo.

E: Y ¿Cómo se imagina a las FID en Chile con respecto a este tema?

N: Uh menos todavía, menos porque el curriculum a nivel nacional dentro de las competencias que los docentes tienen, yo he leído los libros de las competencias que deben tener los profesores al momento de egresar aparecen muy aspectos digitales, muy poco aspecto a medida que tienen que ver con el uso digital o de tecnología para el aprendizaje.

E: ya enfocándonos en la declaración que son las propuestas de formación en TIC y también en las necesidades educativas especiales ¿Cuáles son las principales necesidades que tienen los docentes y estudiantes para la incorporación y uso efectivo de las TIC?

N: ¿Las principales necesidades?

E: Si. ¿Cuáles son las principales necesidades que tienen los docentes y estudiantes para la incorporación y uso efectivo de las TIC?

N: La primera actividad física es el ampliar la cantidad de material que tienen en los colegios y universidad, cosa que todos puedan tener un computador o/y una Tablet para ocupar en los distintos momentos y la segunda necesidad tiene que ver con que los profesores que hacen docencia no saben ocupar las TIC y ellos tampoco han vivenciado en ocupar las TIC efectivamente, entonces yo los mandaría a capacitarse para esto.

E: Y ¿Qué recursos tecnológicos requiere la carrera para incentivar el uso de las TIC para aprender las necesidades educativas especiales?

N: Un laboratorio decente yo creo, un laboratorio que permita trabajar rápido, también quizás ocupar otro tipo de dispositivos tecnológicos como por ejemplo las Tablet y enseñarles también a las chicas a trabajar con Tablet para la diversidad... eso

E: Y ¿Qué recursos tecnológicos requiere la carrera para apoyar el proceso de formación docente?

N: Lo que te dije, ocupar computadores más veloces, computadores más efectivos, que salgan otros dispositivos como tecleras, como Tablet que sean pizarras interactivas que puedan complementar, pero por sobre todo eso ampliarles el capital cultural a las muchachas.

E: Y tu ¿Cómo incentivarías el uso de las TIC en el proceso de formación docente?

N: Lo que haría sería simplemente meterme en las practicas pedagógicas de los profes y que los profes demuestren que las TIC son buenas y así los estudiantes van a comprenderlo y van a desafiarse.

E: Seria como dar el ejemplo, ósea si ellos ven a los profesores, ellos también van hacerlo...

N: Claro, solo a través del ejemplo.

E: Y Víctor ¿Tu eres posible integración de las TIC en la formación disciplinaria y pedagógica y su transferencia, transferencia hacia los centros de practica?

N: Si, si la creo posible.

E: ¿Por qué? Y ¿Cómo?

N: Porque el mundo hace lo digital actualmente y va a seguir siéndolo y ya fue, entonces creo que, si es posible, porque al final nuestros estudiantes están viendo que la digitalización de la enseñanza es algo que acomoda, aumenta a la motivación, es más diverso, es más democrático, te permite trabajar con ritmo distinto de aprendizajes, si estas ocupado te metes a trabar con los niños que faltaron, entonces yo creo que va un poco bien.

E: Y ¿Cómo lo harías?

N: También a través del ejemplo que ellos vean que se puede, si ven que no se puede no van a hacerlo.

E: Ya para finalizar NN si ¿Te gustaría agregar un comentario o algo que se te quedo en el tintero?

N: No nada.

E: Entonces muchas gracias por la información entregada NN y muchas gracias por todo.

N: De nada.

E: Finalizamos la entrevista.

Trascripción Entrevista N° 6 : Docente coordinador de Práctica

E: La entrevista tiene que ver con la formación de profesores que opinan del uso y conocimiento que tengan los conocimientos de las TIC, como se proyecta y finalmente, como esto lo ve con el centro de práctica. Bueno, ¿para usted que es la formación inicial docente?

➤ A: Es el proceso formativo que las alumnas realizan...en una primera etapa de formación para acceder a un título profesional.

E: Ahora con respecto a la formación de docentes en Chile, ¿Cuál es su opinión?

➤ A: Creo que es muy diversa, que existen diversas instituciones que las carreras de pedagogía, por lo tanto en esa diversidad también hay distintos fundamentos teóricos, distintas orientaciones y eso nos hace de alguna manera, un poco no tener una línea específica, sino que dependiendo del centro formativo, de formación es lo que en el fondo van orientando el proceso de formación inicial.

E: Ahora con respecto a la importancia que se le puede atribuir a la vocación inicial de los estudiantes que ingresan a las Santo Tomas, a la vocación docente, ¿es relevante no es relevante?

➤ A: Sí, yo creo que es relevante en términos que seguramente se acercan las alumnas de una manera distinta a... al como la idea de estudiar, no sé, no creo que sea lo único, yo creo que te dispones de una cierta manera, te involucras de una manera distinta con una vocación, más clara en torno a lo que tú quieres hacer, pero no...

E: ¿Hay otros factores que influyen?

➤ A: Hay otros factores, que en el fondo también de alguna manera las alumnas entran con poca vocación y van como construyendo y van sintiendo que, de alguna manera, como poco descubriendo que es eso digamos, pero este como llamado interior, vocación, no se...creo que tiene un valor, una importancia que permite que las alumnas tengan disposición y se encanten con más facilidad, pero también hay otros factores que van influyendo en el camino.

E: Ahora desde su punto de vista, desde la aproximación hacia los centros de práctica, ¿usted piensa que esta vocación, a lo mejor insipiente al inicio, se fortalece ya en la aproximación de los centros de práctica o ya es un proceso que tiene más largo plazo?

➤ A: Yo creo que de alguna manera, la práctica a las alumnas las fortalece o no, porque también nos ha pasado que hay algunas, ha pasado poco, pero ha pasado, que algunas alumnas cuando llegan a la práctica se dan cuenta que no era lo suyo, pero la mayoría de los casos le da más sentido todo lo que pasa en la universidad, se sienten atraídas

por el estar en el espacio de...educativo y van en el fondo y eso van reafirmando su interés o su vocación por la carrera.

E: Algo muy similar, ¿Cómo usted caracterizaría al estudiante que ingresa a pedagogía en educación diferencial con respecto a los perfiles iniciales y de egreso?

- A: Yo creo que, entran cada vez más, con cada vez más conciencia de lo que es importante lo que es la diversidad y el reconocimiento en la diversidad, que es algo que yo veo que las alumnas hoy día traen bastante integrado en su discurso, que tienen claro que una...tienen características de servicio, son alumnas que se interesan por aprender en la mayoría de los casos y que también son chiquillas que entienden que esta es una forma de lograr, de avanzar, desde el punto de vista económico y social bastante importante para ellas, entonces también eso marca una cierta...un esfuerzo por la mayoría, de la mayoría de las alumnas entendiendo que esta es una tremenda oportunidad para lograr un avance económico, social, cultural en relación a sus familias.

E: Ahora, ¿Cómo usted describiría el perfil del docente de esta universidad, solamente de la facultad de educación y de la carrera de pedagogía en educación diferencial?

- A: Yo te diría que en general, son profesores profesionales muy capacidades en el área, con interés por formar estudiantes de la carrera por participar de la carrera de manera importante, por perfeccionarse...creo que son bastante comprometidos con el proceso formativo de la carrera de las alumnas y con el funcionamiento de la carrera.

E: Ahora con sus compañeros de trabajo, con su grupo más pequeño, ¿cómo es el clima, como son las relaciones, favorecen el trabajo colaborativo?

- A: Yo diría, que una de las cosas que caracteriza, por lo menos esta carrera, que hay un clima laboral tremendamente positivo, hay mucho interés por seguir creciendo profesionalmente, por trabajar y hacer cosas para que la carrera también crezca y mejore...diría que es un muy buen grupo de trabajo, en lo profesional y en lo humano.

E: Ahora, todos estos factores que sin duda influyen en el clima de trabajo, en la formación, en fin, ¿Cómo usted evalúa la formación docente en Chile y obviamente en la Santo Tomas en la educación diferencial?

- A: Yo creo que, la Santo Tomas la formación de estudiantes es bastante buena, ellas tienen, salen con harto conocimiento que les permiten rápidamente integrarse al mundo laboral y empoderarse de su rol y como se llama... lograr llegar a cargos de coordinadora, perteneciendo al equipo directivo de la escuela, entonces en ese sentido está bastante bien.

E: Ahora en esa misma línea, con respecto a las menciones que tiene el Santo Tomas, ¿Cómo crees que aporta a este sistema hoy día educacional de Chile?

- A: O sea, yo creo que las alumnas tiene a favor de ellas que tienen esta doble mención y esa doble mención les permite funcionar en distintos, distintos mundos laborales, escuela de lenguaje o en el PIE y en el PIE funcionar en distinto nivel, ahora como está funcionando la educación diferencial hoy día, no sé si eso necesariamente sea un aporte, porque las alumnas tienen que hacerse cargo de un nivel donde hay niños que tienen distintas necesidades educativas, entonces tienen que asumir otros alumnos con necesidades educativas que no son las cuales ellas están preparadas necesariamente, pero ya al tener dos menciones, les permite estar un poco mejor preparada para trabajar a lo menos con niñas con “tenis de A”, sin dificultad. (9:01 minuto revisar)

E: Ahora con respecto al uso de las tecnologías, ¿Qué importancia usted atribuye a las habilidades y conocimientos que deben tener los profesores de diferencial para usar estos recursos y favorecer las necesidades educativas en este contexto diverso?

- A: O sea, yo creo que son muy importantes, a pesar de que yo soy bien poco, yo uso la tecnología supongo de manera muy limitada, creo que en el proceso formativo de las estudiantes tampoco ellas salen con muchos recursos que les permitan usar la tecnología, para atender a la diversidad, si saben seguramente porque lo han ido aprendiendo más bien solas...autónomamente, porque efectivamente ellas desde la formación es muy poco lo que tienen de tecnología, en el sentido del uso pedagógico, ahora yo...no creo, que sepa mucho de tecnología, nosotros nacimos, tenemos que aprender la tecnología más forzosamente.

E: Ahora, ¿Cómo esta escuela, cierto la facultad de educación diferencial, como usted evalúa estos espacios que ustedes tienen de reflexión pedagógica, en función de la proyección de la formación de sus estudiantes?, ¿es relevante?, ¿Hay un sistema incorporado acá?

- A: Nosotros tenemos nuestro espacio de reflexión que es formal e informal, porque tenemos reuniones de carrera, donde hacemos análisis de los procesos formativos de las alumnas, pero también de manera informal, porque es una preocupación permanente, no así tanto a nivel de escuela, a nivel de escuela esos espacios son bastante más reducido, nosotros yo creo como carrera, tenemos más, más procesos de reflexión y analizamos mucho más en ese sentido, pero a nivel de escuela nos cuesta bastante más eso...

E: Ahora, ¿Qué rol debe jugar el profesor de educación diferencial en cuanto a los nuevos desafíos que presenta la política educacional chilena?

- A: Yo creo que tiene un rol tremendamente importante, porque también se les exige un protagonismo diferente al educador diferencial, se les exige que efectivamente, lleve a cabo decretos y los haga, los concreten en el desarrollo cierto, de los procesos de educación, entonces yo creo que ahí hay un rol que es bastante importante y que diferencial debería ser el que vaya orientando este proceso y que vaya...como

liderando este proceso, bueno no sé, de inclusión de la puesta en práctica de los decretos nuevos y todo eso....

E: Ahora, ¿Qué beneficios usted atribuye a la incorporación de nuevas tecnologías a la formación del profesor de educación diferencial?, independiente si usted domina o no domina....

- A: (risas) Ya, yo creo que es muy importante y tendría muchos beneficios que tuvieran ellos, que fuera parte, no como un curso, sino que fuera parte de su formación o como un elemento transversal el uso de la tecnología en distintos momentos y distintas instancias sobre todo que la tecnología vino para quedarse, lo que deberíamos hacer es tratar de intencionarlo más que aprendan a usarlas, desde el punto de vista pedagógico.

E: Ahora, ¿Cómo se forman los estudiantes para atender la diversidad en la Santo Tomas y en particular la carrera?, si es que lo hacen...

- A: si...

E: Yo lo digo a nivel universidad

- A: La universidad, o sea el nivel de facultad de educación, todas las carreras tienen por lo menos asignaturas asociadas a la diversidad, que de alguna manera los acerca al reconocimiento de la diversidad y a la valoración de la diversidad y algunos elementos de estrategias de trabajo con la diversidad, ya...!todas!, educación física, párvulo, básica, inglés...

E: ah, ¿toda la facultad de educación?

- A: todas las carreras y obviamente que las alumnas nuestras desde el día unos están formándose para atender a la diversidad.

E: Ahora, ¿Qué es diversidad para usted?

- A: diversidad es el reconocimiento del otro y la valoración del otro como una persona distinta a mí y que tienen características, cualidades, condiciones que lo hacen ser una persona diferente, única, exclusiva.

E: Ahora, con respecto a la tecnología, ahora viene la etapa más bien profunda con la tecnología, ¿Qué habilidades deben tener los estudiantes que ingresan a la facultad de educación y a la vocación de educación diferencial, para atender las necesidades educativas especiales?

- A: ¿Cómo que, a ver, dame un ejemplo?

E: No solamente el uso, sino que también el manejo

- A: O sea, yo creo que los alumnos deberían saber crear, cierto no sé si lo que te voy a decir es correcto, pero como crear programas, saber utilizar los recursos tecnológicos que existen, ser capaz de adaptarlos dependiendo de los niños y las personas con las cuales trabajen, entonces en el fondo no solo usarlos, sino que un conocimiento más significativo que tenga que ver con que ellos puedan utilizar, adaptar y crear en función a los elementos tecnológicos que están a su alcance.

E: Desde lo que usted ha podido observar de nuestra actual moralidad, ¿qué opina usted con utilizar la tecnología para atender a las personas con necesidades educativas especiales?

- A: Yo creo, que la tecnología ha ayudado en alguna medida a poder atender en alguna forma las necesidades de las personas, con alguna necesidad especial...facilitando más el acceso a la información de alguna medida, que se acerque más hacia cierta realidad, yo creo que han venido aportar, ahora no se si tan masivamente o tan...de acuerdo a las necesidades reales de las personas.

E: Ahora... ¿Cómo usted orientaría los dilemas éticos que enfrentan el uso de las tecnologías, ético y legales en esta universidad?, ¿Cómo los podría orientar?

- A: Nosotros no tenemos, o sea yo me imagino que dentro de la universidad debe haber algún reglamento que tenga que ver con eso, nosotros como carrera en realidad, tratamos de enseñar a los alumnos que indudablemente ellos pueden consultar lo que hacen, pero que también ellos tiene que citar por ejemplo si el... si la información la sacaron de alguna parte, que no se apropien ellos de algo que tiene autoría en el fondo, no es fácil el control de eso, o sea, uno casi es un investigador para ver si los alumnos lo escribieron ellos o lo copiaron, porque igual uno sabe más o menos la calidad de trabajo que los alumnos hacen, entonces cuando te encuentras con un trabajo que tiene un lenguaje que es poco común, ahí es donde uno empieza a mirar si lo copio o no, pero en general uno trata de alguna manera de inculcarle a los alumnos, que no es correcto...

E: ¿Es más bien testimonial?

- A: Sí, ahora yo me imagino que debe haber en la universidad algo que sancione una cosa más grave, como por ejemplo copiar una tesis, pero no existe en el reglamento del alumno, por ejemplo, que haya sanciones porque, no sé, copie un trabajo.

E: Ahora con su actividad docente de coordinadora de práctica en la universidad Santo Tomas, ¿nos podría contar alguna experiencia, por ejemplo, de como usted se comunica con las estudiantes en práctica, desde todos los aspectos?

- A: Bueno, nosotras con las tutoras tenemos una comunicación porque son variadas y de distinto centros de práctica y todo hay una relación bastante más cercana, o sea más directa, a través de correos cuando son cosas formales, como envíos de instrumentos de práctica, etc...también nos comunicamos por WhatsApp, cuando es una comunicación más inmediata o ponernos de acuerdo en reuniones o cosas así, yo

te diría que esos son como los, con las alumnas nos comunicamos por correo, tratamos de no comunicarnos por WhatsApp, pero también digamos dependiendo la situación y nos comunicamos también por Facebook de la carrera, donde hay cosas...

E: ¿Y la recepción de ellas?

- A: Sí, bien...eso es mucho más rápido que ir a la sala y decirle por favor díganle a tal persona que venga hablar conmigo, porque uno lo publica en Facebook y dice necesito hablar con tal alumna y al tiro llega a saber que paso.

E: Ahora, ¿Cuál es el uso que usted le da a la plataforma virtual de la universidad Santo Tomas?

- A: Nosotros utilizamos, todos los profesores, tenemos que utilizar la plataforma de la universidad para compartir material con las alumnas, para poner los planes de clase...

E: ¿y eso en práctica también lo utilizan?

- A: En práctica lo utilizamos los profesores que hacemos la parte de Seminario, la práctica tiene seminario, claro todos los profesores que hacemos la parte seminario tenemos que utilizar la Intranet que tenemos nosotros para compartir documentos...

E: ¿Es un repositorio de información, se archiva todo y los estudiantes lo descargan?

- A: Los alumnos los descargan, también hay otras funciones como hacer foros, videos y tenemos otra plataforma que es el "Class" que es para subir las notas y la asistencia de los alumnos.

E: ¿Es el huellero, ese también?

- A: El huellero que está en la sala de clases, ese huellero se supone que se vale esa información en clases y uno va monitoreando y además, en el plazo no tiene que subir las notas, tiene que poner el porcentaje de cada nota, subir notas, todo lo que es más administrativo de notas y todo el resto lo que es de clases, se hace en el Intranet. La parte de seminario eso está ahí, lo que es práctica eso no lo subo ahí yo, porque lo de práctica yo se lo entregó a las alumnas directamente y a las tutoras, entonces ese va más por ese camino.

E: Ahora, desde el punto de vista de las TIC para atender las necesidades educativas especiales, ¿Cuál piensa usted que son las principales barreras que existen para usar las TIC y atender las necesidades educativas especiales?

- A: Yo creo que el acceso a las TIC, por un lado, lo veo yo por ejemplo en los colegios las alumnas no tienen mucho acceso a utilizar ciertos recursos tecnológicos que hay en las escuelas, por ejemplo, hay colegios que tienen notebook los alumnos y no los usan, los tienen guardados porque nadie los sabe usar o se los prestan a los chiquillos para que jueguen, entonces en ciertos contexto no es tan fácil acceder a estos recursos tecnológicos y cuando se hace tampoco hay...

E: ¿Entonces tampoco es una falta de recursos?

- A: Yo diría, que en muchos colegios hay recursos tecnológicos, sobre todo en los PIE, hay recursos tecnológicos, pero son sub-usados, no lo usan para las clases, por ejemplo.

E: y usted por ejemplo piensa, ¿Qué cómo barrera sería uno la formación que tienen los profesores?

- A: La formación que tienen los profesores...

E: ¿No es una barrera administrativa o porque el internet es muy malo?

- A: Yo creo que todo, uno que no lo dañen los chiquillos que sea algo que cuidan muchos en los colegios en general y lo otro como te decía, que el profesor lo usa no le saca partido para lo que debería ser desde el punto de vista pedagógico.

E: Ahora ya en la última parte de la entrevista, con respecto a los desafíos que podamos enfrentar, ¿Qué sugerencias le podría dar usted a sus colegas de práctica tomando en cuenta a las tutoras también, con respecto al uso de las tecnologías, como un recurso adicional para atender las necesidades educativas especiales?

- A: Yo creo que usar la tecnología para atender la diversidad, yo creo que eso es algo que no sea hace o se hace muy poco, ya... que también en el fondo, ellos promuevan el uso, tanto los profesores de aula, como en este caso las alumnas nuestras de práctica que estén abiertos a recibir, como se llama sugerencias respecto al uso de las tecnologías, que faciliten eso, que lo integren y lo faciliten, porque a veces nos pasa que las alumnas quieren hacerlo, pero por ejemplo, tienen un data que tiene que ir a pedir con tres días de anticipación y si no está la directora no les prestan el data, te fijas...

E: Eso también es una barrera administrativa....

- A: Mucha barrera administrativa que al final hace que las alumnas lleven sus computadores y sienten a los tres niñitos y en el computador miren, no sé lo que quieran enseñar, entonces más que favorecer muchas veces se genera más dificultades, muchas más barreras que facilidades para que se integren las TIC.

E: Ahora, con respecto a su experiencia más bien personal y análisis que usted ha hecho, ¿algún desafío que usted tenga a corto o mediano plazo con respecto al uso de la tecnología con su rol?

- A: Si, yo creo que a mí me falta mucho aprender a usar realmente las tecnologías de manera mucho más eficiente, porque, o sea hay funciones que no se para que sirven, hay cosas que, como que yo, uno va aprendiendo casi por ensayo y error...entonces

va teniendo...pero yo creo que sí, me falta e idealmente poder integrarlas de manera mucho más constante en el proceso también formativo de las alumnas.

E: ¿Usted piensa que esto facilitaría de alguna forma el rol que usted desempeña en la carrera?

- A: Si, yo creo que sí, porque en el fondo también me haría, no sé, usar de manera más eficiente significa que, por ejemplo, no sé, el Excel se ocuparlo muy poco, entonces yo creo que, si pudiera, si supiera haría más rápido las tablas podría incorporarlo mejor, entonces yo creo que sí.

E: ¿Y con las tutoras igual, me imagino?

- A: Incluso hay tutoras que yo les mando información por correo y no lo leen nunca y me dicen; “hay es que a mí me carga esta cuestión y no me gusta el correo” y no sé qué, es la manera de comunicarnos, entonces también hay algunas tutoras que tienen un uso, o sea si yo soy muy ignorante, más ignorante todavía y aunque tú no creay todavía con mucho rechazo al uso de la tecnología.

E: ¿Y si usted lo pudiera, comillas condición, para que las tutoras académicas en prácticas fuesen tutoras, usted cree que ellas pudiesen capacitarse?

- A: Si, yo creo que sí, porque en el fondo como te digo uno no puede negarse a la tecnología, o sea yo puedo estar de acuerdo, me puede gustar o no, pero es parte del día a día y es parte de la vida que uno lleva hoy día, entonces claro, yo creo que por mucho desconocimiento uno como que se limita, porque no conoce, no sabe, no lo entiende, nadie ha enseñado uno lo ha ido aprendiendo porque tiene acceso a la tecnología y porque alguien te dice; “no esto hazlo así” o uno se equivocó y aprendió que esta tecla no había que apretarla nomas, te fijas, pero yo creo que si estarían dispuestas a aprender.

E: Ahora,... ¿Cómo se imagina usted a los docentes de la universidad en vinculación a los centros de práctica, obviamente con los estudiantes y el uso de las tecnologías en una proyección de cinco años?

- A: Yo espero que aprendan, o sea que logren integrar cada vez más la tecnología a la atención a la diversidad, o sea yo...los alumnos cada vez quieren integrar la tecnología, como el lápiz y el papel, por lo tanto tiene más sentido utilizar la tecnología para ellos en un cierto proceso, pero se ven limitados por el entorno, por el contexto escolar, o sea no sé, una alumna que quiera que el chiquillo construya un documento digitalizado, la profesora siempre piensa que lo correcto es el lápiz y el papel no que lo escriban en el computador...

E: O que hagan un video...

- A: O que hagan un video ni pensarlo, porque eso es una pérdida de tiempo no logran ver el valor pedagógico o que habilidades los alumnos van a desarrollar haciendo ese video, por ejemplo, pero topan con esa realidad y con esa barrera, porque en el fondo

creen que están puro jugando o están perdiendo el tiempo y no están haciendo lo que es importante, que es leer, en un libro y escribir en un cuaderno.

E: Ahora, ya las últimas preguntas...pensando ya en la facultad y la carrera de educación diferencial, ¿cuáles son las principales necesidades que usted observa para poder implementar realmente una carrera con un proceso de tecnología transversal?

- A: Yo creo que las dificultades, las carencias primero son justamente que no hay tanta facilidad para acceder a recursos tecnológicos, por ejemplo, si las alumnas quisieran hacer un video, tendrían que, nosotros no tenemos para hacer videos en la facultad...no todas las salas tienen internet, por ejemplo, pero también creo que falta incorporar la tecnología como un eje transversal de las alumnas.

E: Si, ayer escuchaba en los tantos seminarios que hubo, era institucionalizar las TIC en el proceso de formación.

- A: Claro, o sea hay un curso que es recursos tecnológicos para la educación, que es un curso, un semestre, en un año de la formación, yo creo que un curso no te hace tener, o sea te hace conocer que existe eso, que el PowerPoint se hace así, que la animación, pero eso no significa que realmente tu entiendas e incorpores la tecnología como una herramienta que te permite atender a la diversidad, eso tiene que ver con un proceso formativo una transversalidad en la formación de los alumnos, que nosotros no la tenemos.

E: Ahora, ¿Cómo usted incentivaría el uso de las tecnologías en este proceso de formación de diferencial?

- A: Generando actividades que...tengan que ver con que las alumnas usen las tecnologías, entonces en vez de hacer material completo que hagan materiales tecnológicos que adapten, que o sea yo creo que en el fondo es como integrar, o sea en intervención ellas tendrían que hacer cosas con la tecnología, en la práctica, porque las alumnas por ejemplo hacen material completo hacen cosas concretas, pero no sé si hacen, por ejemplo, en esa misma asignatura crear un recurso tecnológico, que permita enseñar algo.

E: Claro, que complemente lo completo

- A: Claro, que lo complemente...

E: Claro, porque mi tesis tampoco es endiosar las TIC, porque yo lo que pretendo que las TIC sean un recurso más, un recurso que sirva.

- A: Y yo creo, que es porque los profesores tampoco lo saben hacer, o sea, yo hacer no sé por decir una casa, una caja Mackinder, que es para enseñar matemáticas que me la enseñaron a mí en el siglo pasado y las cabras hacen lo mismo hoy día, pero yo

no sabría cómo enseñarle a una alumna hacer otra cosa, alguna cosa tecnológica distinta a un PowerPoint, por ejemplo.

E: Claro, porque ahí no falte el dominio del contenido, sino que falta el dominio del uso de las tecnologías.

- A: Por eso te digo, yo no puedo enseñarle a una alumna, hacer una planilla Excel porque yo apenas se copiar una y trabajar sobre esa, por ejemplo, entonces yo creo que también tiene mucho que ver con eso, nosotros pedimos lo que sabemos hacer y lo que podemos enseñar y corregir, entonces yo creo que el aporte es que las alumnas integren en los cursos, ellas tienen evaluación por ejemplo, intervención, que en esos cursos ellas vayan integrando la tecnología, como obligación, cachay...y eso también pasa por los profesores.

E: Y por los equipos directivos, me imagino

- A: Que en el fondo sea una decisión de la universidad, el que efectivamente la tecnología pase hacer un eje también central de los procesos formativos de las alumnas.

E: Ahora finalmente, ¿Usted cree posible la integración de las tecnologías en la formación disciplinaria y pedagógica de las estudiantes para finalmente ser transferida a los centros de práctica?

- A: ¿Si es posible, así como un ideal?

E: Si, estamos soñando... (Risas)

- A: Es posible, a corto y mediano plazo no creo...

E: ¿Por qué no lo cree?

- A: No es como una decisión institucional, no hay condiciones físicas, puede ser, tecnológicas, de recursos, no hay condiciones para poder hacer, integrarlo. Uno sabe que es importante, todos tenemos clarísimo que es importante y que las alumnas se manejan mucho mejor que nosotros en esta área, pero en la intención de que también ellas entiendan que es un recurso tecnológico y que además lo integran, yo creo que eso nos falta.

E: Si, una de las cosas que usted dijo al principio, el uso pedagógico de las tecnologías, porque las chiquillas se manejan muy bien con los celulares, pero no saben usar todavía para un uso pedagógico.

- A: No lo saben y tampoco se lo hemos enseñado, ellas deben ver todos los programas pero tampoco hay una intencionalidad explícita, que a lo mejor lo hace algún profesor, pero porque él lo maneja.

E: Yo entrevistando a las estudiantes, señalaban mucho la autoformación con los tutoriales de YouTube, aprenden muy rápido. Finalmente, ¿Le gustaría decir algo que haya quedado afuera de las practicas, tecnologías, formación disciplinar?

- A: No, es que yo creo que es un tema que no hemos tratado nunca en realidad nosotros, así como en este proceso, como te digo siempre nos estamos cuestionando justamente si está integrada la tecnología, entonces en el fondo, yo creo que esto nos lleva como a pensar en la calidad de formación que estamos entregando a las alumnas en este aspecto específicamente.

E: Bien profesora, muchas gracias, le agradezco muy útil los comentarios, gracias por su tiempo y voluntad.

- A: De nada, un agrado.

ANEXO 16

- TRANSCRIPCIÓN FOCUS GROUP ESTUDIANTES

Transcripción Focus Group N°1 1er año

- **Presentación**

S1: Hola me llamo Paulina soy estudiante de educación diferencial y voy en primer año, segundo semestre.

S2: Hola soy Camila Farías soy estudiante de educación diferencial y voy en primero año, segundo semestre.

S3: Soy Sofia y soy compañera de las chiquillas, así que estudio educación diferencial segundo semestre y eso...

S4: Paulina Castro Educación Diferencial primer año.

S5: Javiera Atenas Educación Diferencial primero año, convalidación.

S6: Mi nombre es Constanza primer año convalidación.

S7: María José primer año, convalidación.

S8: Catalina Villalobos primer año Educación Diferencial.

S9: Antonia Ramos estoy en primer año, segundo semestre en Educación Diferencial.

S10: Constanza Espinoza, Educación Diferencial primero año.

E: Bien, la idea chiquillas es que compartan temas que ustedes dicen que no, no tengo nada que decir, siéntase seguras en las respuestas, la idea es que esto sea una conversación y que se arme un debate mejor todavía, porque lo digo porque estos son recursos que generalmente no ocupamos, el tema de compartir puntos de vista diversos y ustedes que tienen una experiencia importante cierto, primer año de universidad, tienen un recorrido de toda su enseñanza Media, otras vienen con experiencia de convalidaciones, siempre hay algo que aportar, la mirada de ustedes de primer año es muy importante para la universidad.

- **Preguntas.**

E: Bueno para iniciar, quiero que ustedes me digan ¿Cómo ustedes visualizan a los estudiantes que llegan a esta universidad, como los caracterizarían?

- No sé un estudiante promedio porque esta universidad también es de la más baratas, entonces encuentras de todo, es una de la más baratas y una de las más accesibles, que puedes entrar igual con...sin problemas.

E: O sea ¿por el tema económico?

- ¡Si ¡ (las participantes respondes al unísono)
- También porque dan hartas oportunidades, en el tema PSU también...
- - y la entrevista que te ayuda también...
- Y lo que yo he visto de la universidad es que no es difícil entrar, pero hay que mantenerse...
- En eso consiste, lo difícil es mantenerse.

E: ¿y cómo ustedes se concedieran, ¿cómo es el perfil de del estudiante de Educación Diferencial en esta universidad, como son ustedes?

- Yo creo que somos muy similares, todos apuntamos a ese tipo de educación en el que eres como el que va a la par con el niño, pero siempre en base al respeto.

E: ¿Por qué es importante el respeto como tú lo mencionas?, ¿por qué es importante?

- No entiendo a qué se refiere la pregunta...

E: no, es porque dijiste que iban como a la par del niño, con el respeto, ¿Por qué es importante estos aspectos del respeto de considerar al otro como un igual?

- Porque es una persona, como seres, como personas, merecemos respeto y nos tenemos que respetar para la convivencia sana

E: ¿hoy día eso en Chile se respetó eso a nuestros niños?

- ¡No!...se ha ido perdiendo.

E: a eso me refiero con esa pregunta de fondo ¿Qué está pasando hoy día con la formación de profesores? ¿Qué me pueden decir?

- Es que también podría ser formación de los profesores, pero formación también de los niños, porque los niños han perdido totalmente el respeto por la gente adulta...
- Es como mutuo
- Si...(exclaman en conjunto)
- Y los papas por lo que, como que siempre están a favor del niño, como que siempre es el profesor que tiene la culpa, entonces igual esta como mal...
- Que se sigan en ese sentido, o sea son mis hijos, pero son perfectos ...

E: o sea que los papás tienen algo que decir al respecto...

- Si (responden en conjunto)
- O sea, hay cierta responsabilidad si son los primeros educadores

- Ellos son los primeros en educarles los valores...

E: ¿y qué está pasando hoy día con las familias?

- Es que las familias trabajan todo el día, entonces lo niño están acostumbrados...
- Igual trabajan todo el día llegan a la casa, llegan cansados y como que ponen la tele...
- Es como cállate...
 - Pasan más tiempos juntos mirando tele
 - En vez de realmente preocuparse por la educación, sacarlo a un parque enseñarle a ser buenas personas tanto con sus pares con toda la gente que lo rodea, animales
 - Igual que hagan deporte...

E: ¿les ha pasado que ustedes han ido algún parque y han visto a los papás jugando con los niños? y los papás no están jugando con los niños, sino están jugando con teléfonos.

- Si los miran, los miran de lejos
- Hay casos igual que los niños juegan con sus padres
- Si (en conjunto)

E: no, si es verdad, pero yo las estoy desafiando nomas, es para que ustedes reaccionen.

- Ahora son como hijos de la nueva era, como de la tecnología y todo se basa en la tecnología si el niño está inquieto teléfono, si el niño quiere esto la tele
- (risas)

E: ahí está la desgracia...

- Es que igual por ejemplo en este caso se aburren, porque ¿qué otra cosa le vas a poner?
- Pero igual puedo estar aquí jugando con el
- Si pero por ejemplo en la casa igual puedes pasarle una tijera, un papel, un lápiz...
- Yo creo que una tijera...no, todavía no, pero si un lápiz una cartulina...
- (risas en conjunto)
- Se puede cortar las manos...
- Ahora es obvio que voy a tener más cuidado, lo siento
- (risas del grupo)

E: ¿ustedes cómo perciben la formación que han recibido hasta el momento en esta universidad? Y si pueden hacer una comparación, en caso de ustedes que viene de otras instancias y ustedes la que está en primero año y no han pasado por otra institución, ¿Cómo evalúan su formación?

- Es que nosotras venimos de CFT nosotras entramos por admisión especial acá

E: ¿pero es lo mismo?

- Si...

E: ¿pero es lo mismo en el sentido que es la misma formación allá y acá? Bueno la pregunta es, ¿Cómo evalúan la formación que están recibiendo acá?

- Ahhh... ¿la formación como en general?

E: Como formación académica, pedagógica, disciplinar, etc... valórica

- Yo encuentro que la formación de la u es exigente, pero a la vez que sea exigente nos ayuda a nosotros a formarnos como personas, tener igual ramos que nos enseñan valores, cultura, entonces igual eso nos sirve a nosotros más adelante cuando seamos futuras docentes

- A mí me gustan los profesores, creo que he tenido conflictos solamente con una profesora que no me agrada y no me gusta tampoco como se desenvuelve en clases, pero todos los profesores que he tenido en estos dos semestres me gustan y siento que es bacán aprender con ellos

E: ¿y cómo se llama el profe?

- (risas de todas)

- Quieres que nos maten...

E: reprobadas (risas)...

- Pero eso es lo bueno de la universidad, por ejemplo, en el caso puntual del CFT también nosotras tuvimos en la carrea general, tuvimos problemas con una profesora y nos unimos con otra carrera que también le hacía clases y la jefa de carrera de educación la saco del sistema porque teníamos problemas, entonces no era algo tampoco del problema académico sino quera ya algo que afectaba a nosotras

E: claro, hay un límite ahí...

- Claro ahí las sacaron de la institución y eso es lo bueno también que tiene, que igual pueden desligarse algunos profesores que no aportan a los estudiantes...

- Claro...

E: en esa misma línea, ¿Cómo evalúan a sus profesores generales que han tenido hasta el momento?

- Son bacánaes...

- Si, son súper buenos (respuesta en conjunto)

- Son secos...

- Y te escuchan si tienes algún problema si en realidad no entiendes, te explican, te dan como ideas...

- Tienen una súper buena disposición y aparte explican bien...

- Si tienes algún tipo de problema ellos, no sé, el semestre pasado perdí a un familiar y tuve que, vine a clases puse el dedo y me fui, entonces igual es fome me sentí súper mal en ese sentido, hable con la profe, le dije profe lo siento mucho, pero tuve un problema y me dijo que no me preocupara, después la próximas clases me hablo me dijo que si necesitaba hablar, entonces en ese sentido fueron súper abiertos...

- Son como súper humanos, súper cercanos a uno...

E: y ustedes como educadoras, o futuras profesoras de educación diferencial, ¿creen que lo que hacen sus profesores les sirve para su práctica posterior?

- Si (responden en conjunto)

E: ¿en qué sentido?

- Por qué nos están viendo como un ejemplo a como se forman nosotras en la posición, porque al fin y al cabo nosotras igual vamos a ser profesoras y vamos a tener que entendernos con las niñas y ver problemas y todo eso...
- Los mismos exámenes también nos ponen en casos de la vida cotidiana que puede pasar en una escena de clases, entonces eso también nos ayuda para analizar y a prepararnos a...
- Nos motivan a buscar métodos también, diferentes métodos para enseñar
- Igualmente yo lo encontré súper bueno, porque normalmente en el primer semestre no te van a poner casos en una prueba, así ya... ponte tú en neurobiología, un niño tiene tal y tal problema como usted cree que lo puede ayudar y tal, tal, tal... normalmente en las otras universidades yo creo que eso no se hace de estar al tiro en el primer semestre ya enseñándote casos, de cómo resolver casos de la vida cotidiana, yo encuentro que eso es súper bueno porque ya desde el primer semestre nos estamos formando como educadoras...
- Es como el pero que tiene la universidad y la carrera en general no nos mandan al tiro a la práctica...

E: ¿ustedes tienen práctica de observación en primer año?

- Si,
- No... de observación
- Si, cuando fuimos a los colegios...

E: yo vi la malla curricular y que tenían, ¿Por qué no todas tienen?

- Porque convalidamos ramos...

E: a ya, fueron a observar...

- Nosotras ya estamos en práctica alguna...

E: ¿y qué tal esas observaciones les gusto, o sea tú dices que es ese “pero”, pero que tal lo observaron?

- Esa una observación muy de afuera, nosotras no participamos en clases ni nada, solamente por ejemplo hubo una ocasión a que fuimos al aula dentro de la sala de clases y teníamos que observar cómo era la relación alumno profe, profesor, alumno y eso

E: ¿ustedes cómo se evaluaron como estudiantes, como son?

- (risas del grupo)
- Yo creo que tenemos la disposición para aprender, que es algo principal así que, porque si no andaríamos así como, no, no aprendería nada, no aprenderíamos nada, pero tenemos la motivación que es aprender y los profes creo que lo toman bien, y por eso nos llevamos bien con los profes también, nos entendemos...

E: por acá, ¿Cómo se evaluarían?

- Yo creo que en general todas estamos... se me fue... como disponibles aprender a buscar los métodos, a mejora también como personas y tomando el ejemplo, por

ejemplo, la Sofía había dicho que los profesores en verdad eran un modelo y que igual había alguien que no, pero nosotras formamos eso para no ser así y... también tomando los buenos ejemplos de los demás profesores y creo que eso, estamos muy dispuestas aprender y a cambiar

- Yo creo que todas tenemos mucha vocación porque ponemos atención en clases e intentamos hacer todo lo mejor que podamos porque yo creo que es algo más allá que nos llama a que seamos buenas educadoras en el futuro

E: algo importante que ustedes señalaron, ¿Por qué es importante la vocación en esta carrera en particular?

- Para tener el incentivo a estudiar y a mejorarse también y poder estar trabajando con los niños y tener paciencia, eso también yo creo que es lo importante la vocación para eso...
- Es muy importante porque no nos enfrentamos alumnos que están en una escuela como los demás, se podría decir, porque en las escuelas especiales es muy diferente, hay que tener mucha paciencia, mucha vocación y uno puede llevar una actividad, pero al fin y al cabo no va resultar porque las necesidades de cada alumno ahí en la actividad son otras a las que uno guía, entonces igual es complicado.

E: ustedes cuando estaban en el liceo, la mayoría ¿tuvo esta experiencia en el sentido vocacional, que quería estudiar, o siempre quisieron estudiar Pedagogía en Educación Diferencial?

- No, yo no, yo quería estudiar pedagogía en historia
- Yo quería estudiar pedagogía en básica...
- Yo trabajo social...
- (risas del grupo)

E: ya, ¿y que paso en esta decisión?

- Es que yo quería estudiar una pedagogía y dije, al final dije, ya si no estudio ninguna pedagogía es trabajo social, igual que la Sofí, pero estaba viendo porque mi mamá también entonces nuestra idea era como poner un colegio, entonces observe las mallas y me gustaba psicopedagogía, y ella me dijo, ¿Por qué no diferencial?, para trabajar en colegios mejor, entonces ahí llegue aquí

E: hoy día las que no decidieron por diferencial al principio ¿creen que su vocación cambio, se modificó en el camino o se está fortaleciendo, que paso ahí?

- Se está fortaleciendo...
- Yo creo que estoy enamorada de mi carrera
- (risas de todo el grupo)
- Yo quería estudiar básica por un tema que siempre me ha gustado, siempre he tenido la pedagogía inculcada en mi sangre, pero después que me puse a ver la malla, como que me hizo "clic" educación diferencial y dijo ya, no saco nada con intentarlo y si me llamaba la atención por algo debe ser y... ha sido lo más hermoso que me pudo haber

pasado, me encanta la carrera, es demasiado buena, como que realmente mi vocación va para educación diferencial...

E: y por allá, ¿Cómo les va con la vocación?

- Por acá yo creo que bien, por algo siempre seguimos perfeccionándonos...

E y ahora, ¿Qué sugerencias le harían, si le pudieran dar alguna sugerencia un día a la universidad, en cuanto al proceso de formación que han llevado hasta al momento? O sea si le pudieran decir hoy día Cesar escúchame un poquito, me gustaría siempre con el afán de mejorar sin duda...

- Yo pienso que son las practicas, pero no solamente observar, sino que ir
- Intervenir...
- Ir a una escuela especial y ver como es el trabajo, como son los niños, porque iguale s complicado...
- Sí, yo igual creo lo mismo...
- Porque igual muchos llegan con que hay esto me gusta, porque me gustan los niños, entonces vamos a trabajar, pero después se enfrentan al área en si...
- A la realidad...
- A la realidad y no po, que le frustra, que los niños no son así, no son como yo pensaba, entonces ya eso lo lleva a una realidad para ver si le sirve esa educación o no...
- Además, yo siento que es bueno eso de las practicas también de observación para ir asociando la materia, por ejemplo, la materia de niñez e infancia sería muy bueno ir observando e ir comparando la materia con el desarrollo de los niños, creo que eso sirve mucho para ir sacando conclusiones propias o cosas así...
- Si soy inquieta porque me dieron ritalin cuando chica...

E: ¿si, por acá todas igual? , ahora ustedes que opinan con respecto, no sé si hay otra sugerencia que quisieran dar a la universidad con respecto a su formación, la practica alguna...

- Yo concuerdo con la práctica...
- Sí, nosotras igual...

E: ahora, ¿para ustedes que son las tecnologías?

-¿en el sentido educativo?

E: esta pregunta es abierta, después vamos a ir entrando, si quieres mezclarlo no hay ningún problema, ¿Qué son las TIC para ustedes?

- Son las herramientas que nos facilitan la vida, por decir...
- Y el estudio...
- Y el estudio también...
- Los computadores ayudan muchos, como eran antes a puros libros
- Y facilita el acceso a la información, porque uno no tiene que estar buscando libros, uno lo pone en internet, claro hay que estar buscando libros, y aparecen.

- Por ejemplo, si viste algo en un libro, ya busco un video quizá alguien lo pueda explicar en el video
- O lees un texto que no es común, que no es fácil de leer y no entiendes alguna palabra, vas al celu y ves el significado de la palabra...

E: y para allá, ¿Qué son las TIC?

- (hay un silencio que dura algunos minutos, después se ríen)
- Lo mismo que dijeron ellas...

E: ahora si lo llevamos a la parte más de la pedagogía de educación diferencial, ¿Qué habilidades creen que ustedes deben tener y los profesores de educación diferencial, para usar TIC?? ¿Y atender las necesidades educativas especiales, con estas estas herramientas como ustedes dijeron? ¿Qué habilidades deben tener?

- Puede ser una forma más didáctica igual, como las pizarras que son touch y que aparecen, entonces yo creo que a lo niños le llamaría más la atención y estarían ahí pendientes de, porque es algo llamativo...

E: entonces una habilidad, es saber usar las tecnologías, ¿Qué otra habilidad?

- Saber cómo usarlas, no podemos aplicar una por ejemplo no sé, un video y queremos trabajar algo y ese video se va a enfocar en otra cosa en nada que ver en lo que queremos trabajar, entonces tenemos que saber que nos sirve, ver para que nos sirve y ver qué podemos hacer para poder modificarlo y poder trabajarlo y que eso tenga un objetivo y que se cumpla...

E: ya, ¿Qué habilidad más pueden tener?, ¿Qué otra habilidad cree que deben tener ustedes para usar tecnología? ¿Les ha pasado que de repente hay cosas que uno no sabe ocupar?

- YouTube...

E: YouTube, ¿no sabe usar YouTube?

- No po, si uno no sabe ocupar algo, por ejemplo, un programa, uno se va a YouTube y te da las indicaciones de cómo usarlo y de cómo hacerlo ...
- Los tutoriales son buenos...

E: ¿oye, ustedes para que utilizan la tecnología en general?

- Yo creo que para todo...
- Tutoriales...
- Buscar igual información para tareas, para comunicarse
- ¡sí!(al unísono) para comunicarse...
- Para organizar trabajos por WhatsApp
- WhatsApp ayuda
- O a veces para estudiar hacemos un grupo de WhatsApp y ahí todas estudiamos
- Nos mandamos audios

E: ¿y solamente utilizan para esos fines las tecnologías?

- Para hacer trabajos también...

- Recreativos...

E: ocio, sin duda es necesario... ¿y cómo han sido la incorporación al mundo de la tecnología, en su vida diaria, como ha sido su incorporación? ¿Fue paulatina, fue en el colegio, alguien te mostro ponte tú, tu primero correo electrónico, como ha sido su incorporación?

- Yo creo que ha sido todo paulatinamente, pero como que nacimos ya con tecnología en nuestras manos, no tanto como los niños de ahora, que ahora los niños de ahora un niño de dos años ya saben cómo usar un teléfono...

- Por ejemplo mi hermano tuvo que hacer una maqueta con un avance tecnológico y lo hicimos con un teléfono a escala, con un teléfono real y los chiquillos miraban así, y le decía mira puede poner cuando se creó el infrarrojo, y me decía ¿Qué es el infrarrojo? , y tú lo mira...

- (risas del grupo)

- Y como que no cachaba nada, porque ellos nacieron con el touch, con bluetooth o con WhatsApp ...

- (hablan todas a la misma vez no se comprende que es lo que dicen cada una)

- yo ocupaba Messenger, pero ya se elimino

- era bueno el Messenger, el zumbido

- (risas de todas)

- Es estresante como se pegaba el computador porque te mandaban muchos

- Si y más encima en ese tiempo los computadores eran más lentos, se pegaba por todo

E: ¿y eso lo hicieron en sus casas, en el colegio, en donde?

- En la casa, porque por lo que yo me acuerdo en el colegio lo único que no hacían hacer en los computadores era trabajo en Excel, o PowerPoint, solo esas cosas y en la casa uno se metía más a redes sociales, MSN, buscaba videos, juegos, después nació Facebook y todo lo demás...

- Era bacán porque en el MSN escuchaba música y salió al lado (risas del grupo)

E: yo recién tuve un computador cuando recién Salí de la universidad y con correo electrónico del año 2000 y lo use porque necesitaba porque estaba estudiando afuera del país y allá me crearon un correo para responder a Chile, cáchate, yo súper perdido, y no soy tan viejo.... ¿ustedes que opinan?, si les digieran que le vamos a enseñar a cómo usar la tecnología, pero para atender las NEE, ¿Qué opinan si exista esa posibilidad?

- Buena...

- Buena, sería muy perfecta

- Una estaría dispuesta aprender

- Porque es interesante

- Y aparte es algo que te complementa como profesional...

- Ayudaría harto...

¿Y por qué le ayudaría tanto?

- Porque lo mismo que había dicho anteriormente, nosotras estamos buscando métodos distintos y encuentro que la tecnología tiene en donde buscar algo que sea entretenido que llame la atención, aparte los niños de ahora nacieron con la tecnología y es algo que le gusta, entonces muy bueno para llamar su atención.
- La tecnología se ha vuelto parte de la cultura...
- Por ejemplo, ahora, a mi hermano el más chico se le había detectado déficit atencional y a mi hermana le habían dicho que había como una feria con respecto a cómo enseñarles a los niños con déficit y al Agustín le encanta el teléfono y los juegos y había método que le enseñaban a través de videos juegos, entonces yo igual creo que se ha ido...

E: ¿y le fue bien con eso?

- Es que después mi hermana le quito las pastillas, porque fueron para otro neurólogo y no tenía déficit atencional...
- Pasa mucho...
- Sí, pasa mucho....
- ¿usted es educador diferencial?

E: si...

- ¿le puedo hacer una pregunta?
- (risas de todas las participantes)

E: te estoy entrevistando yo...

- (risas nuevamente de todo el grupo)

E: si Sofía cuénteme...

- Es que yo tengo una duda de toda mi vida, a mí siempre me diagnosticaron déficit atencional con hiperactividad, pero yo siempre me dado cuenta que no tengo déficit atencional, pero si tengo mucha hiperactividad... (risas del grupo), entonces yo creo que mi hiperactividad hace que mi atención se desvié, pero no viceversa, ¿o no? ¿una puede tener solamente hiperactividad sin tener déficit atencional?

E: a ver, yo encuentro que hay un diagnostico que está mal realizado ahí, yo creo porque, por ejemplo, hoy día hay casos de integración sensorial, ¿no sé si lo han escuchado? Este tema de la integración sensorial afecta, o sea hay chicos que pueden tener una concentración perfecta pero su ganas de moverse van por otro lado, su inquietud, tengo un caso muy cercano, y no tiene déficit atencional, solamente es inquieto, porque hay otros factores que fluyeron, factores externos, clases aburridas, la motivación esta en otro lado, es más, su atención del niño no era tan alta como cualquiera y claro buscaba su atención en otro lado, se aburría y se paraba y estudiaba a sus compañeros, estoy dando un caso real, pero yo creo que hay muchos malos diagnósticos hoy día, que finalmente a

los niños los encasillamos como hiperactivo, déficit atencional, en fin, y el caso puede ser mucho más grave, mal diagnóstico insisto, siempre hay que tener...dos o más opiniones al respecto, porque un neurólogo te puede decir que tu hijo tiene un problema mayor con respecto a un TGD o puede tener otra situación cachai, hay situaciones que, ustedes saben que hoy día ven a las neuronas como están haciendo sinapsis e incluso hay temas metabólicos que uno no sabe que alimento está afectando en el comportamiento, entonces a simple vista claro, antiguamente los profesores mandaban a los pequeños a los grupos diferenciales, porque no sabían cómo resolverlo, y nunca veían las distintas partes, entonces pasa por un tema de otros factores, no tengo el diagnóstico real acá, pero pueden ser otros factores, yo conozco gente muy inquieta y tienen una capacidad de atención increíble, no pasa por ahí son dos cosas totalmente distintas.

- A mi hermano le paso eso, pero el paso por otro factor porque él iba a un colegio Montessori y trabajan en el suelo, entonces llego a la educación regular y a mi hermano le encantaba hacer los trabajos en el suelo, entonces la profesora decía que por actividad no se podía concentrar porque a él le gustaba trabajar en el suelo y se tiraba al suelo...

E: catalogamos a los niños y no sabemos su historia, lo mismo pasa en los colegios Baldos, experiencias que son comillas libres, ¿no sé si conocen los colegios Waldorf? Los colegios de la medicina antroposófica que en el fondo tiene que ver con la integración de todo tu cuerpo, no solamente una parte y de ahí vienen situaciones como la que tú planteabas, entonces te dicen que este chico es hiperactivo y con déficit atencional y jamás tuviste eso, y te van poniendo...

- ¿te paso eso?
- ¿Qué cosa?
- Que te aburres en las clases
- No, nunca me aburro en verdad me cuesta mucho aburrirme, pero me muevo mucho, en verdad yo siento que soy hiperactiva...
- Si yo igual me he dado cuenta de eso...
- (risas del grupo)
- Mi amiga lo nota más, pero no siento que sea un tema de atención porque yo puedo poner mucha atención y atención selectiva, o sea si yo quiero poner atención aquí y he puesto atención aquí todo el rato...

E: si y ahí esta po, yo no te he visto moverte como hiperactiva...

- No, pero está al lado mío se está moviendo (risas de las participantes)
- Puede estar poniendo atención, pero se para y pone el pie abajo y se mueve para allá...

E: ah mira se conocen bien...

- Si (responden en conjunto)

E: pero yo insisto hay muchos malos diagnósticos y eso está trayendo problemas serios hoy día a nuestros niños y niñas, porque generalmente los etiquetamos y lo marcamos y lo vamos como híper segmentando con respecto a los profesionales, entonces el profesor de básica, de diferencial, de cualquier asignatura, se tiene que sobre especializar para atender a un niño, entonces es bien complejo y por eso existen otros métodos de enseñanza que finalmente atienden las reales necesidades de las personas, pero bueno esta da para mucho y tiene que ver con esto como usamos los recursos tecnológicos en este caso, porque en el fondo el recurso tecnológico no es el fin, sino que es un medio ¿o no?

- Si... (responden en conjunto)

E: entonces ahí yo me pregunto también ¿Cómo ustedes se están formando? ¿Cómo ustedes perciben los recursos que tiene la universidad?

- ¿tecnológicos?

E: tecnológicos, como la plataforma virtual, los laboratorios, lo que conozcan, yo estuve observando ya hace harto rato hay unas pantallas allá abajo, hay también unos huelleros, hay recursos tecnológicos, pizarra....

- Eso es lo que pasa que algunos recursos tecnológicos son útiles, hay otros recursos tecnológicos que no son útiles como por ejemplo el huellero...

- Si... (se escucha una respuesta en conjunto)

- Porque el huellero desde que ingresamos está fallando, porque nosotras podemos venir a todas las clases, pero en el sistema aparece que hemos faltado un diez por ciento, entonces eso es algo que ya no útil para nosotras y es más engorrosa para los profes también, porque tienen que pasar la lista de nuevo, entonces eso es más un problema de ese recurso tecnológico o el tema del internet también a principio de año tuvimos problemas con el internet y nos funcionó como por un mes más o menos...

- Si...

- Entonces también eso fue un fallo, pero el resto de los recursos todo bien con lo demás...

E: ¿Wii-Fi tienen acá?

- Es lento (risas de algunas participantes)

- Yo no lo encuentro lento...

- Yo tampoco lo encuentro lento

- Es lento...

- Es que hay parte en donde es rápido, pero tú te corres como para otro lado y no te funciona el internet

- Hasta cierto piso...

- Acá no llega...pero si estas en el menos uno llega súper bien
- Por lo menos a mí en el menos dos no me llega, pero en el menos uno si y en el cero también...

E: ¿cómo evalúan ustedes la plataforma que existe?

- ¿la intranet?

E: la que usan los profesores y suben sus materiales...

- Yo encuentro que la plataforma está bien diseñada, como que está muy bien hecha pero el problema de la plataforma es que se cae a veces, uno no se puede meter, por ejemplo, ahora nosotras teníamos que hacer una entrevista en intranet y yo no la hice y ahora no me deja entrar al intranet, me cuesta... y tengo que contestarla, pero tampoco me deja contestarla

E: ¿esa es la evaluación docente?

-si... (Responden en conjunto)

Pero bueno es todo un show, que no debería ser tan show, porque debería decir ya bueno, ahora sí quiero...

E: bueno, ya van quedando las ultimas preguntas, para que no sientan que le estoy sacando jugo acá, pero han dicho bastantes cosas que tienen que ver con temas de fondo que de repente los profesores en general no se juntan para conversar, entonces estas experiencias así ayudan mucho para conocerse, para escucharse, ¿qué opinan de esta forma de trabajar si tuvieran que hacerlo en sus colegios? O incluso en las clases...

- A mí me gusta, porque encuentro que ayuda a muchas cosas como en tu formación porque una aprende a escuchar y hacer escuchado y aprende a opinar y en la opinión en las personas es muy importante y es algo que la gente no se ha través a dar en este tiempo y además, te va complementado porque uno aprende, uno dice, si me gusta tu forma de pensar y van brotando cosas y después las vas traspasando, entonces siento que es algo muy bueno.

E: esa es la actitud...

- Yo opino que se debería ser más seguidos hacer mesas de dialogo, conversar...

E: con una temática en cuestión...

- Si...(responden en conjunto)

E: oye, ¿ustedes se sienten capacitadas? Primero año de estudio, independiente del año que estén, pero tienen experiencias con tecnologías, ¿se sienten capacitadas en enseñar con tecnologías a personas que tengan alguna NEE?

- No, yo no me siento...
- Yo tampoco me siento preparada...
- No....

E: ¿por qué?

- Porque necesito aprender mucho más para poder buscar la forma+
- Yo sí, porque lo ocupaba en la práctica con los niños en una escuela especial, me sirvió mucho, por ejemplo yo tenía un retro múltiple y ahí las niñas obviamente no tenían control de su fuerza, entonces ocupábamos un mouse adaptado y los niños tenían que escoger si querían escuchar un sonido de una vaca la hacíamos con un mouse adaptado y ahí lo hacíamos sonar, para niños de doce años, entonces eso también los incentivaba mucho en seguir trabajando, nosotras también trasparamos el conocimiento en sonido, sino que también en palabras, letras, colores, por eso me siento capacitada o adaptada para trabajar...

E: ya, ¿y el resto abiertas aprender?

- Si (responden todas las participantes)
- Yo creo que se debería implementar algún tipo de capacitación con tecnologías para ayudar a los niños con necesidades educativas especiales.

E: por ejemplo, si a ustedes le dijeran, vamos hacer un curso para las estudiantes de segundo año en donde las van a capacitar para el uso de la tecnología, ¿sería pertinente para ustedes?

- ¡sí! (exclaman en conjunto)
- Yo siento que igual antes de decir oye vamos a hacer esto, yo siento que igual debe haber algún incentivo, porque hay muchas que dirían, así como a que fome, si yo ya se usar Word, pero hay como un incentivo antes, sería diferente...

E: ¿de cuántos sentidos estás hablando?

- (risas de todo el grupo)
- No sé, como una demostración, una charla...
- Si una demostración...
- Así como esto podrían hacer en este curso...

E: ¿ustedes conocen experiencia en donde se usen tecnologías así espectacularmente para personas que tengan algún grado de necesidades educativas especiales permanentes, transitorias? ¿Conocen chiquillas?

- No...

E: tú fuiste a la feria de tu hermana...

- Si...

E: ¿y te gusto algo?

- O sea que había muchos, o sea para la agustina era especial eso, pero para otros niños que a lo mejor tenían otra cosa eran muchas las cosas que había para enseñarle pero todas a través de las tecnologías, pero muchas...

E: ¿ustedes conocen otra?

- Si, cuando yo hice la práctica había una pizarra interactiva y ahí aprendí los números y s que era en si llaman su atención, entonces por eso hacen las actividades porque les llama la atención el saber, el tocar la pizarra, allá era muy bueno, aprendí harto...
- Igual podría haber un curso que sea no se dé un bloque para aprender eso, porque igual sirve para los niños con las necesidades educativas que tengan, porque todas andamos con, no falta con el que anda con el celular, con la Tablet, entonces incorporarlo a ellos también, porque si ven a todos y ellos no puede, ¿Por qué ellos no pueden si los demás también lo tienen?

E: ¿sus profes las dejan usar sus celulares en las clases?

- No, pero igual lo ocupamos...

E: ¿o usar para trabajar?

- Si depende el profe...
- Cuando tenemos que buscar alguna palabra
- O algo, si nos dejaban ocupar...

E: o sea, si yo les digo busquen esta palabra ustedes ¿a qué página acceden?

- La RAE...
- La habitación...
-

E: les pregunto porque de repente uno se mete a la primera página que aparece y todos piensan que la primera página es la mejor y tiene que ver con el saber buscar información también, ustedes saben que, en la plataforma, en la web está lleno de todo, hay que saber en el fondo uno, por eso me refería si los profesores le enseñaban a buscar información...

- ¿ a buscar información? No, pero igual nos dan como “tips”, por ejemplo, la profe Daniela nos pidió un trabajo, tenemos que buscar artículos en internet, nos dijo ustedes métanse a google académico y ahí busquen porque en el google normal pueden aparecer puras nada que ver, que no están fundamentadas.

E: claro, los artículos son ingresados hay otras plataformas gratis que la universidad tiene, Erick también, se llama Erick para buscar artículos, Scielo también es muy bueno para los artículos ingresados. Ahora pasando a otro punto, ¿Cuáles han sido sus principales barreras que se han enfrentado para el uso de la tecnología?

- Yo creo que el poco conocimiento...
- No saber ocuparla...

E: ¿acceso no? ¿Puede ser?

- Si...

E: ¿qué otras barreras creen ustedes que hay para usar la tecnología, atender las necesidades educativas especiales?

- En que el costo está totalmente en la tecnología
- Por ejemplo para mí fue una barrera muy grande a principio de año, porque todo era por intranet y era todo así por el celular, porque pucha no lo podía ver en mi casa y de repente la profe había mandado un correo y mi celular era en verdad un wáter, entonces me frustraba porque casi ni me servía el WhatsApp, entonces tuve que invertir en comprarme un celular que tampoco era tan bacán, y ahora gracias a la vida tengo un buen celular y me puedo meter en internet así, como cualquier persona, pero fue una gran barrera...
- Cuando, por ejemplo, en la sala de computación te pedían la credencial y yo también tenía un celular, un Sony Ericsson del 2011 y era como, pero yo no tengo intranet en mi celular y la credencial ya no existía, así como ya yo te presto mi celular y yo así, esta es mi credencial (risas de algunas participantes) fue horrible...

E: ¿la carrera cuenta con equipo tecnológico que facilite los aprendizajes de ustedes?

- Sí, o sea...
- Sí y no, porque, por ejemplo, en las salas el internet en los computadores, hay en salas que no hay y no podemos ver videos a veces...
- Y a veces las profes nos quieren mostrar algo y no pueden
- O el internet es lento, claro...

E: ahora ustedes, ¿qué le dirían a la universidad con respecto a la implementación de tecnología que favorece el aprendizaje? Tírense nomas, sueñen...

- Yo creo que el acceso a intranet hay que arreglarlo de cierta manera, porque hasta las profes han tenido han tenido problemas en subir el material, no sé cómo se podría arreglar...
- Todos los profes dicen que es como un cacho...
- Yo he escuchado que para los profes es muy complicado hasta subir las notas, porque hay que pasarlo a otro coso
- A una aplicación...
- Claro, a otra aplicación y de la otra aplicación a intranet, también tiene problemas al subir al material, entonces yo creo que deberían mejorarlo.
- Y donde suben al material, porque hay profes que lo suben en un lado y hay otros profes porque suben en un helado y hay otros profes que nos mandan correo, nos mandan al foto, entonces a la finales no sabemos dónde nos mandan los materiales...(hablan todas juntas, no se comprende claro)
- Falta la organización...
- Esa vez que había algo en un foro y yo no lo podía encontrar y había que apretar un ocho chiquitito, que horrible fue eso...
- Quien supo eso que había que apretar el ocho
- La Pauli me lo dijo, me dijo a mi hasta me lo mando con un punto rojo
- Lo que pasa es que no sé, dije voy apretar ahí, curiosidad
- Pero ya era un ocho chiquitito y aparte estaba como en el fondo era como celeste y estaba en azul... (risas del grupo)

- A mí por eso me llamó la atención, por el color dije a lo mejor si lo apretó aparece y ¡o aquí está todo!

- Falta organización...

E: ¿Qué otros aportes le dirían a la Universidad? Tú dijiste de las pizarras interactivas. ¿Tiene la Universidad acá?

- No, no... debería implementa más en tecnología.

- Mas computadores...

E: Acá en la universidad, ¿qué recursos les gustaría que la universidad comprara para ustedes?

- Impresora, computadores.

- Una pizarra interactiva, sería bueno para aprender a usarla.

E: ¿Ustedes tienen notebook para los estudiantes?

- No...

- Cada una tiene que traer sus computadores...

E: ¿todas tienen notebook?

- La mayoría...

- Pero igual hay personas que no tiene po, yo creo que la universidad debería facilitarnos yo encuentro a las personas que no tienen o no pueden traerlo, por ejemplo, la Pauli vive en Paine y no va a traer un computador acá...

- Igual es riesgoso andar con cosas de valor en la calle...

- Si... (responden todas juntas)

- De hecho, el otro día, creo que una vez iba así muerta de miedo y con la mochila aquí bien agarra y más encima es pesado.

- Si, también por ejemplo en el metro cuando empiezan a empujar todos y tienes que mover la mochila y la tenís así como, si alguien se pone atrás y yo digo no oh y si me quiere sacar algo, yo soy súper desconfiada...

E: ¿De Paine te vienes en bus en auto?

- Si po, me vengo en bus hasta Estación Central o Rondizzoni y de ahí metro para acá...

E: Mi primera experiencia laboral la tuve ahí cerca de Paine, en Champa...

- ¿En Champa? ...

E: Ahí trabajé tres años en COANIL en un colegio que está ahí en las Camelias, si espectacular mi experiencia ahora Paine creció mucho hay hartas poblaciones ahora pal otro lado. .. Esta súper grande, fue una buena experiencia.

- Paine es centro...

E: claro, Paine centro...Oye ahora las que han ido a observar y las que ya han observaron.

¿Qué observaron?, con respecto a los recursos que tienen los colegios para facilitar el aprendizaje de los estudiantes que ahí estudian

- Como ejemplo mío, pocos...

E: ¿Pocos recursos tecnológicos?

- Sí, porque tenían Data eran como dos datas para los niveles de básico, básicos y laboral y lo laborales no eran uno eran uno era como siete sin contar los básicos, y los dos más chicos que habían tenían que andar consiguiéndose en data, parte eso no tenían telón entonces tenían que improvisar un telón para que se pudiera ver bien la imagen, esto fue en un colegio municipal.

E: ¿Por acá chiquillas cuando fueron a observar que vieron?

- Es que al colegio que fuimos nosotras fue en Huechuraba... ¿o no?

- No en Recoleta...

- *Si en Recoleta y...* no había tecnología, la profe trabaja en la pizarra, pero la clase que observamos fue muy buena para los niños...

- todos participan mucho, mucho y aprendían

E: ¿Tú crees que si hubiese habido tecnología habría ayudado?

- Quizás sí, pero aun así el aprendizaje y la forma didáctica de hacer la clase era muy buena, no si era necesario, porque al menos la clase que nosotras observamos estuvo muy buena.

- Yo también fui a una clase y las profesoras, las niñas que estaban más atrás, hacían tallas, bromas, pero todo estaba relacionado con la materia, pero la Profe hasta en eso podía captar la atención y ella les seguía la broma, igual les seguía enseñando justo estaban haciendo una clase de la dictadura, entonces le hacían tallas sobre Pinochet y cosas así, pero todo igual ella captaba la atención de las personas que estaban hasta más atrás, entonces yo creo que ella no necesitaba apoyo de hecho estaba pasando un Power y quedo ahí el Power, en toda la clase, las niñas anotaban y conversaban con la Profe y eso.

- Yo fui a una clase y yo llegue antes a esa clase, tenían Educación física, tenían problemas en aire y no podían hacer Educación Física entonces tenían a los niños en una sala viendo una película, tenían la pizarra interactiva, entonces ahí veían la película y después como no pueden hacer la clase dibujan en la pizarra, hasta yo dibuje, pero en ese sentido el colegio era bueno...

E: Oye, las dos últimas preguntas que tienen que ver con mira, cuando ustedes navegan por internet entregan trabajos, ¿cómo ustedes analizan el tema ético con respecto al uso de la plataforma? O sea, el tema ético, legal con respecto al uso de las tecnologías, me refiero al plagio a cosas así...

- A la norma APA...

E: si a la forma APA y todo lo demás, ¿cómo lo valoran ustedes?, o sea por favor con toda libertad, si es que lo evalúan a lo mejor no es el tema, puede ser que sí, o los profesores le dicen oye esto lo copiaste...

- Si yo creo que súper importante es importante, porque finalmente la persona que hizo el material de donde uno lo saca tiene que tener su reconocimiento, si su material finalmente, es muy importante, a nosotras nos pasó algo feo, hicimos un trabajo en grupo y una compañera copio una parte, nosotras nunca hacemos eso, porque nosotras confiamos en nosotras si estamos haciendo un trabajo, pero una compañera no sé porque copio una frase, porque quizás la encontró demasiado perfecta, la buscó claro la había sacado.... Y lo encuentro feo, porque en verdades un plagio,
- Y nos podía afectar a nosotras...
- Claro y la idea es uno sacar sus ideas, con pensamiento crítico, porque de eso se trata de hacer trabajo de uno y si vas a sacar información o una cita o algo, es necesario el reconocimiento de la persona.
- Igual yo creo que es súper importante que nos enseñen la norma...

También, también...

- Nos cuesta mucho, y más que tan solo la universidad también quizás en el colegio así como dar el pie, porque de verdad cuando uno entra a la universidad te dicen pone la norma y uno dice ¿Qué es la norma? ¿Qué es esto?
- Yo encuentro que por lo menos es necesario por lo menos la referencia de donde sacamos la referencia...
- Igual te bajan puntos, por no hacerla bien

E: Pero yo me refiero, efectivamente al tema ético del punto de vista del estudiante cuando...tú lo dijiste bien muy bien Sofia, cómo es el reconocimiento al trabajo de otro, por ejemplo ¿ustedes compran CD piratas?

- No...
- No, ya no,
- Pucha...

E: Todos caemos en la tentación son más baratos, ¿y libros piratas, que opinan?

- si porque son muy caros...
- si yo creo en términos de costos, porque los libros son demasiados caros no te queda otra que comprar un libro pirateado

E: Oye y por último no sé si es verdad, no sé si estoy justificando, pero ¿de repente hay un contexto que impide acceder a los recursos por un tema de costo?

- Si...(responden todas juntas)
- Así es...

E: ¿pero esto tampoco justifica que...?

- No po
- No, en verdad no lo justifica
- Pero en realidad, hay un libro cuesta quince Lucas y en la calle te lo estaban vendiendo en tres lucas... no hay donde perderse
- Claro es obvio, pero también es por el hecho del reconocimiento como está diciendo, porque finalmente los impuestos no son para la persona, para el escritor

E: Me paso que yo estaba en Bolivia en un intercambio y fuimos a un lugar donde estaba lleno de libros piratas y es legal allá nadie te dice nada es permitido, y compré un libro de investigación por cuatro mil pesos y aquí vale cincuenta mil pesos.

- Yo igual en Perú...

E: bueno, es la realidad y tienes todas las series, películas y toda la cuestión ya mí me llamaba enormemente la atención, porque acá en Chile si te pillan los carabineros y toda la cuestión.

- No pero por ejemplo en Tacna igual, por ejemplo yo compre en pesos chilenos dos mil pesos y eran cinco películas y se veían súper bien.

E: Oye ahora soñando, yo igual he ido aprendiendo escuchando mucho y observando y equivocándome, equivocándome yo creo que en la vida de profesor nunca se aprende todo, pero uno puede ir aprendiendo y con mucho más motivación con estar atento a nuevas experiencias, entonces ¿Ustedes cómo se imaginan una clase ideal con las tecnologías, con niños, con cierto grado de educadores especial como si imaginaría ustedes las T.I.C?, incluso para aportar brechas, en nuestra realidad tan extrema desigual, entonces ¿Cómo ustedes se imaginan una clase ideal usando T.I.C?,

- Yo me imagino una clase así muy interactiva, con los niños demasiado pendientes de la pizarra poniendo atención... sería como una muy buena clase.

- Más que poner atención, a mí me gustaría que experimentaran, me gusta mucho, creo mucho en eso que la experiencia hace el conocimiento y lo fortalece mucho, que los niños lo pasen bien mientras están aprendiendo, cuando uno se ríe o lo está pasando bien de verdad el conocimiento se refuerza mucho más, en esta clase me reí caleta y hablamos de esto, esto y esto.

- Pasa a la memoria a largo plazo...(risas del grupo)

E: Bueno, ustedes han traído muchas cosas que han vivido antes, ¿qué más chiquillas por acá, una clase ideal?

- La clase ideal es como la diversidad y que todos estén atentos...

E: ¿ustedes cómo se imaginan una clase ideal?

- Al igual que mis compañeras que sea divertida, didáctica, que aprendan de la experiencia

E: ¿no tan estructurada la clase?

- O sea, de cierto modo la clase tiene que estar estructurada

- Hay que romper esquemas a mí me carga no me gusta mucho eso de las filas del puesto en filas, encuentro que es como estar mirando la espalda del otro a mí me gusta mucho

- Esto...

- Interactuar entre todos...

E: si yo comparto plenamente contigo, yo creo que la escolarización como esta hoy día mata a la formación, la invalida, porque en el fondo estamos formando personas estereotipadas, homogéneas, entonces ahí... ¿Cuál creen ustedes que es el rol de la profesora en educación diferencial?

- Cambiar eso...

- Si nos comparamos con la educación... ¿Dónde está la mejor educación del mundo?

- En Finlandia...

- En Finlandia, los niños no van todo el día al colegio y acá supuestamente la jornada completa es para que los niños lleguen sin tarea a la casa y al contrario llegan como más tareas.

- Igual el contexto es diferente, la cultura es distinta...

- Como, por ejemplo, ahora están los after school, entonces los papás se desligan por completo de la educación de los niños, porque ya, termina el colegio a las cuatro de la tarde, te vas al after school te vas hacer más tareas para el otro día, después llegas a tu casa y terminas cansado a bañarte y acostarte y termino tu día...

- Cuando era chica iba a un colegio que era muy estricto, pero demasiado, salía a las cinco de la tarde y tenía muchas tareas para el otro día, pero era impresionante y era una niña chica y estaba muy estresada de echo me llevaron para el psicólogo y me cambiaron de colegio y note demasiado, es muy cuatico el cambio, ya no me iba con trabajos, el profesores eran más simpáticos, igual to tuve mucho problemas cuando era chica a mí me hizo bullying una profesora y tuve mucho drama, pero fue muy notorio el cambio, en las clases era muy estructural, tenía que estar sentada, quieta, con el uniforme perfecto, en verdad yo fui a un colegio muy estricto y después me cambie a otro que igual era bueno, era como menos exigente, pero igual estaba en tercero básico...

- Chiquitita po....

E: sin duda un sistema puede dañar la vida de una persona...

- Si...

- Igual yo encuentro que eso de que, normalmente en las clases los niños no se pueden parar, no se pueden pedir cosas al compañero igual esos le afecta porque su atención no va a durar dos horas de clases, es obvio que en algún momento el niño se va a parar para distraerse y luego se va a volver a sentar, pero hay profesores que se paran, siéntate, el niño va a perder el hilo de seguir aprendiendo...

- A mí me pasaba eso, yo me paro para cambiar de posición no sé, y me preguntaba ¿y usted por que se para Ferrada? Me estoy arreglando... y eso me preguntaban por todo, entonces yo creo que el profesor se incomoda...

E: yo siempre trato de mis clases hacerlas con complemento y material y después le ponemos el contenido hasta llegar finalmente a lo que estamos viendo ahora, porque muchas veces estas experiencias escuchando a otro te facilitan te explicación y vas

sacando en el fondo tus hitos personales según el momento que te tocó vivir, el libro que estás leyendo y en el fondo también se habla por medio de esa experiencia y en la escuela nos transformamos en netamente contenido y ahí está el rol nuestro, que es todo lo contrario, bueno chiquillas nada más que agradecerle este trabajo, que es un trabajo de campo todo lo que está grabado acá, va a quedar en lo más anónimo así que no se preocupen y todos los aportes son muy significativos porque han sido realmente muy intensos en cuanto a su punto de vista, que es lo que realmente necesitamos, estudiantes con pensamiento crítico, reflexivo, no solamente para afuera sino que una introspección en el nuevo rol docente...nada más que agradecerles.

Finaliza el Focus Group.

Focus Group N° 2 Estudiantes 2dll

Transcripción Grupo Focal. Estudiantes de 2do año.

E: Me presento, Soy Marcelo Palominos ya estoy en 3er año proceso de doctorado de la Universidad de Sevilla, soy profesor diferencial y la invitación de ustedes cierto, hoy día, que han acudido en forma voluntaria, para participar dentro de la investigación que ya llevamos haciendo hace tiempo en la Santo Tomas, la idea es que ustedes puedan presentarse, decir su nombre y que año van. Esto está considerado de forma anónima, esto es una información anónima y la autorización de ustedes, siempre y cuando no están de acuerdo en algo y dijeron algo que las pueda comprometer, me avisan y yo las borro, para que ustedes no se sientan comprometidas, pero les informo que está haciendo grabado esta conversación, eso, esto es la formalidad nomas... ¿Partamos por acá, si quieres presentarse?

Participante 1: (risas) yo voy en tercer año de educación diferencial y mi nombre es Natalia.

Participante 2: Mi nombre es Constanza Yáñez y también voy en tercer año

Participante 3: Mi nombre es Aylin Carvajal y también voy en tercer año

Participante 4: Nicolás González, tercer año

Participante 5: Me llamo Claudia Acuña también voy en tercer año.

Participante 6: Gladis (no se entiende), tercer año

Participante 7: Javiera González, tercer año

Participante 8: María Palma, tercer año

Participante: Fernanda Martínez, tercer año

Participante 9: Natalia Manríquez y yo soy alumna proveniente de un técnico y estoy haciendo tercer y cuarto (no se entiende)

Participante 10: Kimberly Burgos y voy en tercero, tercero segundo, cuarto, tercero (risas)

Participante 11: Yo me llamo Gisela Galaz y estoy en tercer año.

N: ¿y usted?

Participante: no él está acompañando.

N: esta de oyente, está bien. También quiero reforzar que no hay preguntas que ustedes digan; uy que difícil, solo son respuestas que son su verdad, así que partamos, ¿de acuerdo? Bien chicas y compañeros también presentes. ¿Ustedes como caracterizarían a los estudiantes y a

las estudiantes en general de la Universidad Santo Tomas? A grandes rasgos, ¿Cómo lo caracterizarían en todos los aspectos?

P: Individualistas...

N: ya, ¿individualistas?

P: Son supero poco preocupados con lo que está pasando en la sociedad y le puede influir a todos los compañeros, siempre están preocupados de lo que me influye a mí, lo que me afecta a mí pero en general lo social o mirando el futuro lo que van a pasar los hijos, que puede influir, que se pueden producir cambios hoy día, no luchan por eso.

P: Mas encima ahora tienen redes sociales, no sé, ni siquiera un Facebook, ahora todos tienen un Facebook que sea entorno a la universidad, pucha no sé, la carrera de geología está haciendo tal proyecto, pucha que todos sepamos igual que, porque uno llevaba afiches, pero les falta eso.

P: La vida universitaria no es así, uno viene hacer lo que viene que hacer estudiar sacarse ropa y se arregla, yo creo que puchas compañeras que ya han ingresado y cometan lo mismo, que es como eso, que vienen a sacar el título y se van.

P: Pero yo creo que lo intentan, hay mucho que lo intentan hacer vida universitaria, pero no son motivados a participar todos, no funciona...

P: Igual es como una falencia de la universidad, no incentivar a la vida universitaria, no incentivar a que se conozcan otras carreras, sino que por ejemplo, diferencial solo nos relacionamos entre nosotras, al menos que...hay un día que es la semana de educación que participan todas las carreras de educación, pero igual no nos conocemos entre estudiantes, no existe esa instancias que la universidad diga ¡ya!, hoy día vamos a estar todos juntos, nos vamos a conocer.

E: ¿Y eso es solamente en la carrera diferencial o ustedes lo ven en otras carreras?

P: ¡general! (responden al unísono)

P: Yo creo que general...

P: si, general

E: ¿Por qué lo dicen general?

P: Porque en general incluso en el patio, todos se sientan en mesa separadas como no hay instancias para compartir con la gente que nos a de tu misma carrera, que no es esa gente que te sientas al lado.

E: Ya, una de las características que ustedes mencionaron fue individualista, ¿Otra? ¿Poco solidario?

P: Si, poco solidario...

E: ¿También?

P: Si, se ha visto, por ejemplo, las catástrofes que ha habido en el sur piden un día, “ya vamos hacer una colecta” y después uno ve la colecta la mesita que están recolectando cosas y hay un tallarín, un arroz.

P: De hecho, son un grupo como no se de veinte personas que son los que más incitan hacer esas cosas y que después lo van a repartir los alimentos, lo van a dejar a los lugares que atienden las necesidades, pero deberían ayudar todos los que están estudiando esto, querer aportar, ayudar a la sociedad y no nace desde nosotras mismas generar esas instancias, si fuéramos más solidarias quizás deberíamos ser mas de nosotros, poder generar esas instancias.

P: Y no solo dentro de la universidad, sino que en el exterior porque por ejemplo ahora las chiquillas están haciendo un proyecto en una comuna, entonces seria lindo que cada carrera, o que se unieran distintas carreras para hacer actividades afuera de la universidad, de esto no hay mucho.

E: Si alguien no está de acuerdo, también puede opinar lo contrario...la idea es que esto sea una conversación sobre una temática. Ahora, con respecto a la formación inicial docente ¿ustedes chiquillos que opinión tienen?

P: Yo creo que muy diversa, porque por ejemplo no sé, nosotras estamos estudiando educación diferencial, yo me metí a primer año y una niña que yo conozco de primer año de la Universidad Central, ya tenía práctica en primer año, cosa que nosotras tenemos recién desde el tercero, y uno igual la pedagogía yo por lo menos encuentro que siempre te dicen

asi como; la teoría complementa la práctica pero encuentro que es ¡demasiado diferente!, yo encuentro, como que uno a veces esta pucha como lo controlo si son tantos niños y todos tienen algo diferente, como que falta algo más de ahí de primer año empezar.

P: y aparte como tenemos práctica ya en tercero, en los primeros años como que uno siente que es pura teoría, pura teoría y cuando llega recién al lugar que es tu práctica, como que uno se siente demasiado extraño.

P: A mí me pasa mucho que, yo desde el segundo año ya me agota.

N: ¿Pero a nivel nacional como ustedes lo encuentran?, acá dijeron diverso...

P: ¿En comparación con universidades?

E: si, general

P: ah, de la formación general...

E: Claro, la formación inicial docente en Chile.

P: Yo creo que falta, falta mucho todavía porque, por ejemplo, los profesores se empeñan muchas veces quizás los teóricos y a la hora de las prácticas faltas todavía no tanto de enseñanza teórico, sino que el manejo a cómo llegar a aplicar esos conocimientos a lo práctico, porque por ejemplo, nosotras ahora tenemos ramos, yo estoy con ramo de gestión y el profesor no está pasando, por ejemplo, todo lo que tiene que ver con gestión y administración a nivel nacional, pero; ¿Qué pasa? El profesor nos pasa las clases y uno entiende todos, peor a la hora de la prueba el profesor nos hace aplicar ese conocimiento con casos reales, entonces tú te encuentras en un dilema porque tienes sesenta minutos para responder unas cuestiones que deberíamos haberlo aprendido en la práctica, yo conociéndolo realmente, porque en el papel puedo conocer muchas cosas, pero no lo voy a conocer de verdad.

P: yo con respecto a la formación...es lo mismo que decía mi compañero que yo creo que es como lo que uno aprender acá en esta u, es muy diferente a lo que se aprende en la Academia o en el Peda, son visiones completamente diferentes siento que por una parte que uno piensa que así ya trabajando, se siente la diferencia, la gente en los lugares de trabajo la ven, ven la dificultad, por una parte igual me molesta en realidad me causa molestia saber que hay chicas

que ahora son una nuevas tutoras pero no han tenido una nueva preparación, pero dentro de lo que económicamente puede acceder no me queda otra, ¿cachai?...y que haya esa diferencia con respecto a lo que aprendemos como futuros docentes, lo encuentro así como ya...mal y debiese haber, según yo, un curriculum estandarizados para la carrera de educación diferencial, para nosotros poder como entregarles, como confiabilidad a nuestra carrea y que nosotros con los niños y en la escuela y lo que tengamos que hacer cuando salgamos ya tengamos, saber que todos somos iguales, ¿cachai? Hay carreras de cuatro años, hay carreras de cinco años y así...y hay gente que estudia el técnico que está trabajando como doctoral diferencial y así un montón de cosas, entonces yo siento con respecto al curriculum con lo que nosotras aprendemos es tanta la diferencia, y al final uno cuando elige la carrera no solo se fija en dinero, sino que, en la malla, porque eso es lo que te enseña, ¿cachai? Quienes pueden pagar y quienes no puedan pagar, entonces eso es lo que en verdad a mí me molesta, me molesta que sean tan aislado

P: Yo creo que igual tiene razón, porque aparte en cuanto a mallas nosotras igual es hartito, eso influye mucho en el momento de buscar trabajo, por ejemplo, una universidad que no tiene un ramo a la diferencia de una universidad que si lo tiene a lo mejor le van a dar preferencia porque a lo mejor está más preparada, entonces estoy de acuerdo, yo también creo que sea igual para todos, para tener toda la misma base, la misma oportunidad.

P: Yo creo que como generalmente es como de la sociedad, se le ve como al profe más abajo, como que no se les respeta tanto, igual yo tenía un profesor en un colegio por ejemplo que era muy abuelito y todos haciendo la clase y después estaban todos desmotivados con nosotros, teníamos un curso desordenado, yo encuentro que debe partir primero de la sociedad respetar más al profe que no se a un futbolista, por ejemplo, todos respetan a los futbolistas y ellos rompen los pasos importantes. Tenía que decirlo

(Risitas)

E: Me gustaría subrayar la relación con el curriculum que ustedes mencionaban y el curriculum escolar de esta Universidad y el curriculum nacional ¿Cómo lo perciben, en cuanto a la formación que están recibiendo, ahora que están en tercer año?

P: es una pregunta difícil...

E: ¿Esta difícil?

P: Pero, ¿en cuanto a la relación de nosotros?

E: ¡Sí!, la formación del profesor de educación diferencial de esta universidad y el curriculum escolar.

P: Yo encuentro que hay un ramo, que por ejemplo que no aportan, o sea yo encuentro que a lo hay ramos que lo vuelven un poco más de lo que aportan, por ejemplo, no se...Cristian Díaz (carcajadas de todos y todas)

E: Profesor que está en mi universidad todo el día.

P: Nosotras igual eso lo banca...

P: E un buen ramo dentro de la malla, pero la información que me da en las clases yo sé que no la voy a poner.

P: Como que no lo vinculan con la carrera

P: Como que es pura teoría, pero no es como vincularla con lo que uno está haciendo y todos hacen más allá, no hay como una relación.

P: Hay ramos con música, como la historia de la música e historia del arte a donde podíamos ayudar a potenciar el aprendizaje de los niños a través de la música o a través del arte.

E: Inclusión a través de mentes

P: Esta bien enseñarles eso, pero yo encuentro que a mí no me aportan mucho.

P: Porque está bien que por ejemplo la universidad tenga diseño y calculo, pero más allá de eso de buscar como nosotros podemos llevar eso a la práctica, junto a nuestros valores, por ejemplo, por un ramo de formación general en materia de...religión, nosotros no vamos a cambiar los valores que tenemos de base por la casa.

P: Tienes que pensar que la formación general en donde hay hartas carreras, a lo mejor no voy a poder llegar, pero si como orientarlos a algo que son puras pedagogías ya algo con pedagógica.

P: Hay ramos que son protocolares para todas las carreras y otros que son solo para educación, el ejemplo que di yo es de educación y es el mismo ramo para todas las pedagogías y la historia de la pedagogía relacionado con la religión.

P: En general nosotros, falta yo creo que falta, vinculación con las prácticas, con las prácticas, porque... de todos los ramos que tenemos son súper pocos los ramos y yo entiendo que yo igual debería ir en cuarto ahora, pero ramos como el de la Daniela cachai y que otro ramo, no se... como de los profesores en particular que te asocian a la misma clase lo que está pasando y dice cuando ustedes ven un caso, te van vinculando aunque tú no lo veas, te están vinculando a la práctica, para que vayas viendo el contexto.

E: Y ahora, Cómo ustedes perciben (se corta la grabación).

P: Yo encuentro que a veces uno va muy por arriba y a veces igual queda como desventaja.

P: Yo me he basado por los comentarios más que nada, yo me metí a la universidad de hecho en esta universidad, por comentarios que me habían llegado de lo bien evaluada que estaba la universidad con respecto a educación diferencial, pero en general en práctica yo no lo he visto, hasta hora, pero yo por comentarios me he basado en esta universidad.

E: ¿sí? ¿Qué dicen las otras compañeras?

P: En general hasta la fecha, nosotras por ejemplo hemos sido formadas en distintas áreas, tanto por el área de lenguaje, área de matemática que tenemos ramos, entonces yo encuentro que igual aborda varias áreas y formaciones, entonces igual es bueno, quizás no tanto énfasis deberían darles a ramos tan con la deformación y más a ramos que nos si nos puedan servir para la práctica.

P: organizarnos bien los ramos, porque nuestra malla está muy desorganizada.

P: Esta como desfasada en algunos aspectos...

P: Y eso nos influye en nuestra mención, porque nuestra mención tiene un ramo de matemática, pero yo creo que, desde mi punto de vista, yo no me siento preparada para matemáticas, no es nada y yo sé, por ejemplo en lenguaje yo siento que estamos muy preparadas para eso, porque la profe desde primer año estamos viendo esos temas, pero acercándonos a la matemática y como abordar eso no...no, nos preparamos bien, por lo

menos encuentro yo que merecería tener más, no sé en intervención que tenga una mención en matemática, porque yo siento que no estoy preparada y que falta mucho todavía.

E: te sientes débil todavía en esa área, ¿por acá?

P: Yo soy así un poco más técnica en empezar con respecto a la formación, hablando así como académicamente igual es buena, pero... y también haciendo contacto con otras universidades, porque yo igual trate de cambiarme a una...compare varias mallas y hay mallas que no tienen ni siquiera neurociencia "cachai"...bueno eso por una parte, ahora con respecto a la misión a mí me preocupa, siento, bueno yo estudie antes en el Pedagógico y puedo yo explicar los profes del pueda por los estudiantes del Pueda, es como un sentimiento que sentimiento que se lleva adentro, es como muy diferente su misión con respecto a la pedagogía a la formación, la misión de la pedagogía es de replicar, yo siento que muchas en las universidades no te preparan para salir afuera, hacer lo que siente que hacer, te pasan papeles, test y replicar lo que ya se viene haciendo en otras instituciones, pero si te hace tener una mirada crítica con respecto a estos aspectos educativos en la sociedad, hacer un aporte a tender que tu rol como educador no es solo para hacer tesis, involucra un cambio igual, puedes hacer muchas cosas, te preparan solo para evaluar, tomar notas, más que la misión es la preparación como docente.

P: yo encuentro que igual es medio diferente, porque él pueda obviamente está enfocado en la pedagógica, no se la de cristianismo igual es como más social, en cambio como es privada u, pero encuentro que sería más de la carrera, ponte tu no se pudiéramos tener un ramo que sea psicología, trabajo social, cosas que están relacionados y que también marquen cosas que puedan abarcar el Peda, por ejemplo. Encuentro que...lo que decías de los test, está bien, todas hacemos esos nos dicen ya tiene que evaluar este niño y que tiene, tiene esto y filo, no hay como un pensamiento crítico, cachan la diferencia o sea es alguien que diga que opinan de esta noticia y ¿Qué pasa con esto? Pero otros profes llegan, ya chiquillos tomen este test, vean que tiene, y bueno eso siento que pasa.

P: Yo creo que tiene que ver, con lo que habíamos dicho antes con la participación, porque por ejemplo yo sé (no se entiende) que aspectos tienen muchas instancias en las que pueden participar libremente con los temas que sea y tienen como mucha variedad, pero por ejemplo,

acá en la universidad no tenemos esa oportunidad de participar, ni siquiera de desarrollar esta iniciativa, de partida los ramos electivos que tenemos son...

P: Uno (responden en conjunto)

P: Entonces yo creo que sería la instancia desde todos para aprender, la iniciativa de hartos (existe unas risas de por medio minuto: 21:38)

E: Se puso buena la cosa y ahora ¿Qué opinan ustedes de los profes?

P: Yo creo que estamos todas de acuerdo que la profe Dani es lo mejor de lo mejor de la carrera.

P: Por ejemplo, es lo que dicen las chiquillas la profe Dani es la que para todos ha sido la mejor profe que hemos tenido (risas y hablan al mismo tiempo) se nota que ella sabe mucho y que lleva a la práctica todo lo que sabe, entonces nosotras estamos ahí metidas mirando lo que dice y súper enfocadas, pero por ejemplo hay profesores que saben mucho, que nos dicen que tienen doctorado y un montón de cosas y al momento que está haciendo la clases, todas quedamos colgada, llegamos a fin de semestre y todas estamos complicadas con los exámenes, que no aprendimos nada.

P: Yo por ejemplo (no se entiende 22:43), no voy a nombrar al profesor, pero siempre que dice; no uno tiene que ser constructivista que todos, que no se entorno al contexto y te pasan la prueba y yo encuentro que es demasiado, demasiado, demasiado, instrucciones, instrucciones, cuando nos enseñó hacer todo diferente, entonces tampoco como que uno se tiene que sentir también en la práctica que de lo que está haciendo, de lo que va hacer...

P: ser consecuente...

P: claro, ser consecuente

E: ¿Qué opinan por acá?

P: (risas) Hay profesores bien formados y hay otros profesores que...

P: se nota mucha la diferencia...

P: si...matemática

P: si, bien formados, por ejemplo, en lo persona yo tuve problemas con un profesor específico que no voy a nombrar, pero por ejemplo lo que él hizo fue una falta de respeto conmigo e incluso para él como profesor, porque por ejemplo él me entrego un trabajo y me dijo felicitaciones, saliendo y vimos que teníamos un 3,5, entonces cuando te entregan un trabajo y te dicen felicitaciones, ¡ah me fue bien!, ver la nota y 3,5 y que el profe te lo diga con ironía...

P: con burla...

P: entonces, es como “guau” entonces para mí era frustrante ir a sus clases, porque siempre me llamaba la atención a mí y todo, entonces yo creo que en eso los profes deben tener cuidado en cómo tratar a los estudiantes, porque eso puede afectar la autoestima o el ánimo que no le ponga o el empeño que uno le ponga para esa materia.

P: Por ejemplo, en un ramo te dicen que tienes que aprender el entorno y después las pruebas son dos planas de pura memoria, de nombre, de no sé qué, de no sé qué, no es como consecuente con lo que te está enseñando.

P: si eso, que también en el aprendizaje a mi igual no me va tan mal, pero en si todo es muy “memorístico” y yo me aprendo, o sea algunas me quedan, porque no se (hablan todas en conjunto) pero no es una cosa de aprendizaje que yo diga, estos son mis ideales, de lo que yo creo, pero no es que la universidad me lo haya inculcado a mí, es lo que yo creo y yo pienso así, igual concuerdo con que los profes saben caleta, saben, pero a veces saben cómo....

P: explicar...

P: llegar a ti y que uno lo entienda.

P: De que los profes saben, saben, yo creo que todos los profes que hemos tenido, estudiaron y está bien otra cosa diferente es la metodología que usan y como lo relacionan con lo que nosotros estamos estudiando, hay otros no se solo los de formación general que pasa lo que tiene que pasar y que nunca lo vinculan con nada, ni siquiera con ramos anteriores cachai, hay ramos que debiesen tener una correlación y no lo vinculan.

E: ahora, ¿ustedes que harían como estudiantes de tercer año, que propuesta harían para este proceso de formación que están llevando?

P: No sabemos que es una propuesta, porque aquí nunca nadie nos había dicho que es una (risas)

P: y si hablamos de propuesta no nos pescan...

P: no nos entregan las posibilidades

E: ahora estoy cachando porque hablan tanto de este curso...

P: Porque somos muy complicadas

P: Lo que pediría será el cambio de malla, pediría el cambio de malla porque estamos teniendo un ramo ahora que nos sirve para la práctica que lo deberíamos tener antes, para tener ese conocimiento previo a la práctica, no a la par, vamos a llegar a final de semestre y vamos a darnos cuenta de lo que deberíamos haber hecho.

P: De hecho, ese ramo, uno puedo no tomar ese ramo y hacer la práctica y quedar en la práctica en el aire.

P: Lo que pasa es que otra cosa muy importante sería la participación, en todo sentido porque el ejemplo más fuerte que encuentro acá es que la carrera no hay centro de estudiantes.

P: Eso parte desde los estudios anteriores, quizá puede ser, yo igual siento que, que desde el jefe de carrera y profesores que estudian ellos incentivan a que ojalá se formara un centro de estudiantes para lograr los cambios que se necesitan...

P: Como que falta consciencia de los estudiantes...

P: Pero de los mismos estudiantes no nace organizarse.

P: Más vinculación el medio, desde el inicio

E: ¿Desde sus primeros años?

P: Si (responden al unísono)

P: Poder aportar con los conocimientos que adquirimos con las personas que lo necesitan, no solamente en la práctica...

P: Sino, que en los diferentes ámbitos sociales que se requiere la participación...

P: Se puede aportar en muchas cosas que se están perdiendo.

P: O dejar un sello, por ejemplo, que cada carrera tenga un sello que sea identitario, nosotras no tenemos eso.

E: Bien, yo le agradezco la honestidad, porque va a ser la última vez que nos veamos (risas) agradezco la honestidad, porque ustedes se están formando y son actores claves y comparto con lo que señalaban con el pensamiento crítico la mirada crítica, porque los profesores debemos transformar los espacios creo yo, no solamente los espacios que nos tocan acompañar más adelante, sino este... así que yo comparto plenamente y precisamente mi investigación va por ahí, cual es la mirada que ustedes tienen como futuras profesoras con respecto a su formación inicial, eso es vital, como ustedes están percibiendo esto, que perciben los otros de ustedes y como pueden ser mejor desde dentro y no llegar a cuarto año y decir no esta carrera no era lo que me gustaba, porque recién me enfrente a la realidad educativa y crear conflictos de vocación.

P: Porque me pueda dar cuenta que no tengo dedos para el piano, como se dice...

E: Por supuesto...bueno vamos avanzado en la temática, ahora vamos a entrar con un tema que tiene que ver con las tecnologías, mi tesis tiene que ver con la formación de profesores de educación diferencial el uso de las tecnologías para atender la diversidad, hoy día las necesidades educativas especiales que seguimos abordando, ahora para ustedes, ¿Qué son las tecnologías de información y comunicación, que son las TIC?

P: A mí el avance, el progreso tanto económico, social...

P: yo las veo como herramientas de acceso para los estudiantes y para las familias, de hecho, creo que eso también no lo toman en cuenta, que el sujeto o sea el niño, el sujetan (risas) que el niño no es solo, tiene una familia, tiene una comunidad y la comunidad o sea si tu cambias un paradigma, un pensamiento en el niño, cambias su familia y la familia cambia la comunidad y la comunidad cambia a la sociedad, todo es así, entonces ¿Cuál es la pregunta? (risas), las TIC siento que son como una vía de acceso para las personas en general a las cosas como una nueva forma de vida.

P: Puede ser información de cualquier tipo verdad no solo es como un instrumento para la formación...

P: Un facilitador...

E: ¿Qué habilidades creen un estudiante de educación diferencial para el uso de las tecnologías en sus prácticas evaluativas?

P: Como el manejo de programas, cosas así...

E: Si, eso es una de las habilidades, ¿Qué más?

P: ¿Quién puede prender el data? Ahí perdimos media hora de clases.

E: En todo caso las plataformas como aplicaciones del celular uno las puede bajar y prenden esto, las pizarras...

P: Hay que decirles a todos los profes; profe, ¿Cómo se baja esto? Y va a bajar las cortinas (risa de todas)

P: Yo siento que falta conocer más, porque aquí nosotras ocupamos y de hecho ahora como cuando (no se entiende 32:10) o el PowerPoint con la lámina en el PowerPoint, cachai pero hay Prezi, el Prezi es maravilloso yo no le ocupar pero es maravilloso, cachai.

P: Igual es complicado, por eso yo decía de conocer y perfeccionarse, porque el Prezi es muy lindo, pero descargarlo es un cacho, hacerlo es otro tanto, pero descargarlo que lo puedas hacer desde tu computador es un cacho, entonces por eso se conforman con lo que ya conocen y que es más fácil.

P: Las pizarras dinámicas se llaman y no las tenemos y son mágicas y si tú le pasas eso a alguien es una experiencia de aprendizaje, por ejemplo, mi papá es informático y en el trabajo dice que las pantallas (no se entiende 32:58) son como básicas, tienen muchas cosas para hacer gráficos y me dice ¿en tu U no tiene eso? (risas)

P: Tenemos huellero, tenemos huellero.

P: Tener instancias en la que podamos o en las actividades que nosotras deberíamos tener, es tener la ganas de responder, cachai

P: ya hay una motivación también.

P: Si por, motivación.

P: Y formación en el manejo de las TIC

E: y ¿ha ustedes le enseñan TIC en la U o no?

P: ¿Qué cosa?

E: ¿No les enseñan?

P: Nos enseñan a bajar programas de seminario, por ejemplo, programas de seminario de categorías, pero son programas.

P: Hacer un formato de todas las evaluaciones (no se entiende desde 33: 43 a 34:00)

E: el último año tiene TIC e innovación

P: Yo desconozco esa información.

E: Es que yo observe un curso de TIC por eso lo explico, en su último año.

P: Me mantengo motivada por información (Risas de todo el grupo)

P: Debería ser antes porque toda la carrera trabajamos con TIC

E: ¿Ustedes para que usan las TIC generalmente?

P: Para todo, ahora...

E: ¿Qué es para todo?

P: Ahora si necesitan mandarte una tarea te las mandan al tiro al celular, algún trabajo, todo al correo y si tenemos que hacerlo ahí mismo todas vemos el celular que me llego al mismo momento al correo, o sea ya no es como antes que debías ir a la biblioteca, ahora uno llega ve el pedazo de texto y lo empieza a leer por el celular.

P: Me facilitan los trabajos.

P: Yo cada vez que (no se entiende 35:14) me emociono... (Risas de todos)

E: ¿Para qué más ocupan las TIC ustedes, en el día a día?

P: En todo, por ejemplo, cuando debo conocer a cierta hora pongo un recordatorio en el teléfono que me indica que tengo que comer, en mi caso lo ocupo en el calendario de mujeres...

P: Menstrual....

P: (Hablan muchas participantes a la vez) para controlar todo tu calendario, tus pagos...

P: Y ahora que debo planificarme para estar con los niños voy ocupar una herramienta audiovisual, voy a ocupar el computador porque siento que se me facilita mucho más la vida ocupando una motivación como un video, con audio, con imágenes que andar pegándolos a la pizarra, siento que es mucho más motivador.

P: Es que uno lo ve desde que no te lo hicieron a ti, porque yo por ejemplo en el colegio no tengo muchos recuerdos de videos, entonces uno lo hace desde ese punto de vista.

P: Y uno hacia antes paleógrafos, pobrecitos (se corta el audio)

E: Encuentro en la estación Mapocho tecno-educa, que tiene que ver con el uso de las tecnologías en la formación y un tema del uso hoy en día no es solamente para mostrar, sino que también para aprender...

P: Deberían tener algo así en la universidad o cada ramo tener, enseñar un poco de eso, por eso deberían estar preparados en eso e ir enseñando los avances que van...

P: Lo más moderno que tenemos es el data y el Huellero (hablan todas al mismo tiempo)

P: El huellero es un gasto innecesario, con eso se pueden comprar esta tontería que se pone en la pizarra interactiva.

E: Bien, entonces ¿cómo ha sido su incorporación de las TIC con ustedes en la universidad? ¿Con las tecnologías aquí en la universidad?

P: Como por ejemplo el huellero encuentro que es innecesario.

P: Tantos meses pasaron para que pusieran el Huellero y un profe dice ¡si el huellero sirve! Y otro te dice nadie pesca el huellero.

P: Se utiliza más la aplicación Santo Tomas...

E: ¿y para qué sirve?

P: Me sirve para saber en qué sala me toca, los profesores, se supone que los profesores pueden subir aviso, cosa que nunca ocurre, pero el año pasado me llegó una feliz navidad desde (no se escucha lo que dice 38:21) (risas).

P: El intranet que también los profesores pueden subir, bueno suben los archivos, lo que quieren suben las clases, eso igual es súper útil, si yo no puedo ir a una clase puedo verla por ahí, si no puedo hacer un trabajo, puedo tener un trabajo de un texto, en verdad es mucho del profesor, pero hay mucho que no saben ocuparlo, no les funciona...

P: Hay profes que dice; “no yo no sé, yo no puedo ocuparlo” por eso falta una formación incluso a los profesores del manejo porque no saben ni subir las notas y tenemos ramos que nos suben la materia por Facebook, otros por correo y así...

E: ¿Qué opinan ustedes chicas, lo mismo, falta?

P: Si, falta mucho les falta a los profesores.

P: Yo también creo que tienen muchas cosas que facilitan, por ejemplo, sacar el certificado de alumno regular (no se escucha lo que vocifera la participante)

E: y ¿Ustedes en el proceso del uso de las tecnologías, como fue su incorporación en el mundo de las TIC? ¿Antes de la universidad, durante la universidad o aún no han entrado?

P: Yo creo que el cambio cuando los teléfonos se empezaron aceptar, todos estaban como en nada al principio.

P: Aquí en la universidad empieza por el correo y por Intranet también, entonces se empiezan a descargar archivos a mandarlos por correo y ahí empieza, por lo menos en mi casa ahí empiezo a utilizar más las TIC.

E: ¿Ustedes piensan que es lo mismo saber usar tecnologías a saber enseñar con tecnologías?

P: No (responden en conjunto)

E: ¿Por qué?

P: Porque saber hacer, o sea yo saber hacer no va de la mano con que yo sepa aplicar o enseñar, porque son diferentes plataformas.

P: Son diferentes cosas, nosotras como estudiantes sabemos usar alguna tecnología por decirlo así, pero no tenemos las herramientas e incluso hay cosas que no sabemos que existen...

P: y sabemos porque nosotras las buscamos.

P: Y podríamos ocupar como profesoras.

P: Pero yo encuentro que igual tiene que ver, ya el ejemplo de Prezi, yo se ocupar Prezi entonces yo lo podría ocuparlo como una herramienta para hacer por ejemplo una actividad (no se entiende lo que dice 41:03) entonces saber usar, tiene mucho que ver con saber aplicarlo, porque si yo no lo sé usar no sabría aplicarlo, imagínate, tiene que ver alguna correlación.

P: Yo encuentro que ahora hasta los niños chicos saben mucho más que uno, o sea por lo menos yo encuentro que hasta mí me explican mas ellos que yo ocupando la tecnología, de repente hay cosas que yo ni en mi vida había aplicaciones que yo nunca había conocido y ellos las conocen y es como que, de hecho, ellos nos están enseñando a nosotros que yo creo que no nacimos tanto en una generación tecnológica, más que nosotros a ellos.

E: ¿Esto es un cambio de paradigma o no? ¿Por qué en el fono no es solamente el profesor que instruye, sino que está en un constante aprendizaje en virtud del contexto que nos toca acompañarlos?

P: Si, creo que las TIC están cada vez evolucionando, entonces siempre hay que adaptándose cada día se inventa algo más tecnológico, algo más difícil de usar, pero que más sirve.

P: Tiene un impacto en la cultura familiar y también en la escuela, porque la función de la escuela tuvo un cambio por las tecnologías y también tiene que ver del control que hay de estas, si bien por una parte están las fortalezas que se (se corta lo que dice la participante) al menos la comunicación entre las familias, la misma relación entre la escuela.

E: y eso, ya en una opinión personal estoy leyendo sobre la pedagogía del aburrido (en verdad no se entiende muy bien lo que dice 42:27) señala el artículo ahí del libro que estamos en el área de la comunicación, donde menos nos comunicamos las personas.

P: Si, cada vez menos...

E: Cada vez menos, ¿cierto? Y lo otro es que de repente las tecnologías, como tu muy bien dijiste y hay dos que se deben estar moviéndose en su tumba, porque la socialización no se da entre pares, es casi YouTube que te socializa.

P: o sea tampoco es así siempre

E: No, por supuesto estoy generalizando, pero efectivamente que igual es un desafío nuestro.

P: Lo que pasa es que antes la gente se conoce más y ahora cada cual tiene su nube individual o te conoces por gente por chat.

P: Claro, y tú por ejemplo puedes estar sentada de la otra persona, pero tú estás en tu vida y no les interesa socializar.

P: Si, pero yo igual creo que depende de nosotros, hay miles de herramientas que se pueden presentar, pero uno tiene que saber cómo utilizarla y que beneficios nos pueden traer, o sea decir si quiero comunicarme con el otro, que quiero juntarme con el otro o quiero hablar solo por WhatsApp y quedarme sentado en la casa, eso es mi decisión.

P: Igual es súper complicado, por ejemplo, en cursos más grande que tienen teléfonos que tiene Tablet que tiene todas las herramientas existentes para entretenerse, que una pizarra esté al frente y que salgan a la pizarra pasando la materia es súper fume, entonces en ese sentido se vuelve (no comprende difuso lo que habla)

E: ¿Como ustedes creen que las tecnologías se pueden incorporar para atender las necesidades educativas especiales? ¿Conocen alguna experiencia, que opinan al respecto le gustaría que esto se incorporara en su proceso de formación?

P: Bajar las barreras...por ejemplo hay muchas herramientas, pero no sé si todas serian útiles para todos, no sé si se entiende, por ejemplo, una Tablet pero tengo un niño que le quiero

enseña algo pero con la Tablet no lo va a poder manipular, es como que puede ser útil pero tiene que ser para casos particulares, no para todos, como distintas actividades y cosas así.

P: Por ejemplo, permiten bajar las barreras que puede tener el alumno al momento de recibir los conocimientos porque los aprendizajes se forman a ellos de su propia confección, por ejemplo, yo tuve un compañero que tenía disminución a la (no se entiende lo que dice 45:04-45:11) entonces estaba en su computador y con el audífono y todo, entonces igual eso en exceso es información que tendría si no tuviera las TIC.

P: Me causo una laguna mental cuando hizo la pregunta, así como que me sentí que no sabía nada, que no se nada respecto a eso y ahora que las escucho en realidad, si po (risas) se pueden incorporar, pero aun así la pregunta por qué me causo esa laguna no es solo porque no conozca nada, sino que falta conocer más, falta ese espacio, sin ir más allá, bueno lo primero es conocer, luego manejar y luego utilizar, yo conozco súper poco con respecto a eso y es triste porque se supone que es lo que voy hacer después

P: Si existen y son actuales deberían estar enseñándonos como podemos ayudar a los niños de esa forma y lo otro es como el concepto de formación continua, como las TIC se van actualizando y siempre sale algo nuevo, que existe algo como una capacidad interna de cada profe en este caso o de personas, de cada docente adentrarse en este mundo de ir aprendiendo cosas, muchos tenemos profes que son un poquito más avanzados de edad y no manejan nada, que te dice, que te eligen un Power para que vean los niños y tampoco atienden a como para que ellos aprendan a usarlos.

E: En esa misma lógica, ¿ustedes se sienten capacitadas para incorporar los contenidos que están estudiando y los recursos tecnológicos?

P: Depende...

P: Nivel intermedia

P Depende de la edad a los niños que tengo que hacer clases, por ejemplo, si yo quiero trabajar con un grupo de niños más pequeños a lo mejor podría ser capaz de ocupar alguna tecnología, pero yo hacer clases en un cuarto medio con un PowerPoint me daría vergüenza, porque no

me van a pescar, no les va a llamar la atención y lo más probable es que no me presten atención.

E: Si, puede ser la transferencia, pero yo me refería más bien si ¿ustedes tienen dominio con el contenido, se sienten ustedes capacitadas?

P: Es que nunca, por ejemplo, no han dicho ya esto, no sé, por ejemplo en Word, yo no sabía que se podía poner la cita Textual y lo supe recién el año pasado, me gustaría haberlo sabido desde primer año para yo así hacerle hecho los trabajos y me simplifico la vida, buscando la página de cómo hacer APA, en vez de ser tan lenta.

E: y para el formato APA por ejemplo, ¿no sé si conocen el Mendeley? Que yo lo ocupo hace rato, te sirve para citar APA y otra fuente y eso te ayuda en el fondo para incorporar todas tus fuentes, también te sirve como un repositorio de información, todos los libros, artículos, los vas escribiendo, o sea de acuerdo a lo que señalo Palacios 2015, te parece Palacios 2015, aprietas actualizar la bibliografía y te tira para atrás la cita textual te ayuda a simplificar, por eso Mendeley. En España es obligación los chiquillos de primer año aprendérselo y usarlo porque es un recurso.

P: En primer año nos pasaron manual en PDF.

E: Pero si Mendeley lo pueden descargar, pero lo único que está en inglés, pero hay un montón de recursos que de repente uno desconoce y te pueden ayudar a resolver tu vida, ahora ¿Cuáles son las principales barreras cierto o dificultades que ustedes han enfrentado para el uso de las tecnologías?

P: No saber, no tener la información adecuada.

P: Lo mismo, porque a nosotros no nos enseñan hacer un Power, como que aprendimos porque lo hemos visto, uno aprende se hace así.

P: La base de colegio, el colegio que enseña, yo tenía informática en el colegio y a mí me enseñaban hacer esas cosas, pero hay otras personas que no vienen con esa base y la universidad debería conocer si las personas necesitan aprender eso o si ya lo ha adquirido.

P: Yo por mi parte no se ocupar Excel, nunca me han enseñado y eso igual es importante porque nosotras se supone que debemos subir datos, notas, la asistencia hacer planillas en Excel...

E: ¿El office no lo manejan?

P: Word, PowerPoint...

P: el Word es lo que mejor sabemos usar, pero igual hay cosas por descubrir.

P: Excel, así como nada...

P: Es complicado...

P: Y PowerPoint, yo creo que manejamos lo básico.

E: y ¿ustedes que saben de los avances de las nuevas tecnologías que se ocupan para atender las necesidades educativas especiales?

P: nada...

P: Me quede en el google Drive.

P: Por ejemplo, aquí a los chiquillos los preparan en lenguaje de señas pero no les dan la opción de tener un (no se entiende lo que dice al final 51:36)

P: De hecho, lenguaje de señas es un electivo, debería por ejemplo ser (tampoco se entiende lo que dice 51:43)

P: Hay otras carreras que tiene por ejemplo lenguaje de señas como ramo obligatorio.

P: Son formas de acercarnos algún estudiante, por ejemplo, cuando escribe en la maquina en una sala de clases y nosotras no sabemos cómo se maneja.

P: Pero la pregunta era si nos sentimos preparadas para... porque yo creo que yo me siento cero preparada, si llego a un colegio y tiene una tecnología yo no voy a saber nada de la tecnología.

E: Ustedes han dicho ya algo con respecto a los recursos que la universidad tiene con las tecnologías, pero ahora lo pregunto puntual, ¿Qué recursos cuenta la universidad para facilitar su formación a través de las TIC?

P: ¿Qué?

E: ¿Qué recursos tecnológicos cuenta la universidad para ustedes puedan facilitar su aprendizaje?

(Hablan todos en conjunto)

P: La impresora...

P: El data...

E: ¿laboratorio hay?

P: Si, hay una impresora que es una máquina que tú ingresas con tu Rut y puedes imprimir, entonces igual eso te facilita.

P: Laboratorio hay pero para ramos como no se... (Hablan al mismo tiempo no se escucha claramente lo que dicen)

P: Hay una sala para diseño con puros computadores Mac y nosotros nunca hemos visto los computadores Mac.

P: Son para carreras como diseño.

P: Nosotras tenemos un laboratorio, laboratorio entre comillas donde hay como apoyo donde nos enseñan a nosotros.

E: ¿Alguien le ha hecho algún, así como que me pueden relatar pueden ser uno o dos, con la experiencia de estos cursos tecnológicos para enseñar? ¿Alguien ha creado un material, ya sea PPT, un Prezi, como ha sido ese proceso?

P: ¿De crear?

E: De crear y de enseñar...

P: Hasta hora hemos tenido las presentaciones para los compañeros, buscar en YouTube como hacer un PPT.

P: Yo he hecho un Prezi, pero también he tenido la complicación que para hacer un Prezi debo traer mi computador porque no se puede poner en un pendrive.

P: Yo he hecho PowerPoint como experiencia de aprendizaje, pero no por esta U.

E: Independiente, es más bien por el conocimiento.

P: He hecho "Movie maker"

P: También lo usamos para cortar, para hacer un video presentamos una canción solo en eso lo hemos hecho y ahí utilizamos ese programa.

E: Bueno ya en la última pregunta yo sé que ustedes tienen que hacer, pero ¿Qué les parece ustedes que la universidad tendría que hacer para mejorar todos estos procesos en cuanto al uso de la tecnología para atender a las necesidades educativas especiales posteriormente?

P: Yo creo que se tiene que vincular más con la carrera, por ejemplo no se publicidad le gustaría ver más tecnología en torno a otras cosas a nosotros nos gustaría como poder enseñar no ser de otra forma a un niño que tenga discapacidad intelectual, que sea diferente a cada carrera en particular.

P: El acceso...

P: O que cada clase los profesores digan chiquillas vieron este nuevo programa que pusieron para tales cosas, solo diez minutos les va a ocupar de la clase y eso ya nos va a enseñar.

P: Si bien la tecnología que nos enseñen como podemos enseñar, no ocupar la tecnología para ocuparlas nosotras, que nos enseñen para enseñar.

P: Así como hay laboratorios para informática o publicidad, también debería haber más que un aula de recursos que tenga material para jugar, para manipular que haya un laboratorio como informático para esto, que nos presente esa cosita del micrófono que yo nunca en la vida lo he visto y los programas que son maravillosos para los niños con problemas de comunicación.

P: y nosotras igual vamos a trabajar con muchos niños con problemas gigantes de comunicación y nunca vamos a saber qué es lo que quieren

E: Comparto mucho contigo y con todo lo que hacen, Cuándo ustedes ya estén en los centros de practica van a enfrentarse a distintas necesidades sin duda y de repente el material concreto que uno le llegue nunca va hacer motivador para el estudiante y ahí me quiero queda en ese sentido, si uno tuviese un poco más de recursos, desde lo que yo he escuchado el uso de las tecnologías no es...

P: No se aprovechan como deberían...

E: Claro y tampoco es el fondo de la situación, más bien es el complemento para llegar a los objetivos de aprendizaje es una herramienta más.

P: Yo por ejemplo, tengo a mi hermano que lo han vinculado con hiperactividad y déficit atencional y él en clases no quiere aprender, él repitió primero básico porque él no quiere aprender a leer y como que tampoco el colegio se preocupa no se de llevarles su tarea en otro sentido.

E: ¿ustedes han tenido tutoras, han tenido prácticas?

P: Empezamos hace poco...

E: ¿y ustedes me podrían decir a grandes rasgos sin decir nombre que opinan de sus tutoras, sin decir nombre, que opinan de tus tutoras brevemente así objetivamente?

P: Mi tutora por ejemplo yo me estoy formando para hacer educadora diferencial mi tutora es técnico en educador diferencial, por ejemplo, entonces siempre voy a quedar al debe con algunos conocimientos que a lo mejor ella no va a poder entregar.

P: O capaz que tampoco te pueda revisar o reforzar...

P: Capaz que me diga está bien, pero no cacha lo que yo puse o me dice está mal pusiste mucha información, pero la información era la necesaria (se corta el audio)

P: En general son súper capaces, pero a lo mejor el problema que existe es la comunicación entre la coordinación y las tutoras, entonces ahí es donde se produce la diferencias entre una

tutora y otra, que una te evalúa un poco mal, un poco menos y ahí estamos en complicaciones, pero en general todos hacen lo mismo, pero no tenemos la misma retroalimentación.

P: De hecho nuestras tutoras nos preguntan por las pautas que nos mandaron sobre esto, sobre este ramo, nos preguntan a nosotras para que nosotras les expliquemos ni siquiera saben bien ellas como hacerlo, como o sea yo creo que el momento de hacer el producto de evaluación ellas saben cómo evaluarlo, pero ellas no saben el sentido de como nosotras tenemos que ir allá y hacerlo y verse desde ese punto de vida evaluar dependiendo una nota de carrera, por ejemplo nuestra tutora es bien, se nota su estilo, manda su paradigma y si nosotras queremos enseñarles de distintas maneras, capaz que ellas nos evalué mal a nosotras, ese es el miedo mío porque ella es tan estricta tan cuadrada que no sé si nosotras vemos desde otro punto de vista como hacer las clases, quizá ella nos evalué a nosotras mal también.

E: ¿y en el colegio hay tecnología donde ustedes van?

P: Hay data, parlantes, radio.

P: Yo tengo una tutora que es de la Academia y es muy buena, pero ella tiene un trato muy diferente con la parte afectiva y yo creo que eso es la clave, la clave en los procesos de aprendizaje de los niños y ella particularmente, no si ha revisado la malla, pero su mención tiene que ver con cómo afecta, socio-efectivo y se marca mucho, ya escuchemos a mari, cachai ya y con respecto al manejo de las TIC, como era la pregunta, tengo un poco de déficit atencional, pero nada... o sea ella es la excepción de las tutoras en la escuela de lenguaje, la escuela de lenguaje tiene muchas lucas, todos lo sabemos, no hay radio, no hay data, no hay nada, no hay sostenedor y hay una red de cuatro escuelas de lenguaje que es el mismo lenguaje.

P: Yo estoy en práctica, pero ese niño quedo impactado había un niño que llevo súper triste a las sala y empezó hablar con la profe y en verdad no se le entendía nada, entonces le decían que y él le seguía hablando y lo mando a sentar, entonces yo digo como una persona que en vez de no sé en vez de ponerle preguntarle al niño que es lo quiere decir lo manda a sentar.

E: ya es la última pregunta, ¿Cómo ustedes se imaginan una clase ideal usando tecnología, tomando en cuanto el dominio de la especialidad, el dominio del contenido que ustedes deben

saber dominar todos los aspectos y luego usando diversos recursos? ¿Cómo ustedes imaginan una clase ideal?

P: Por ejemplo, yo desde mi experiencia, cuando fui al planetario fue lo mejor que me ha pasado en torno a la tecnología, encontré que era un mundo diferente, muy diferente hasta las sillas tenían movimiento, pero encontré que esa forma de aprender fue demasiado bacán, fue motivador, estabas atento a todo, se escuchaba hasta la voz, escuchabas todo y después sales todo el rato hablando, pero en cambio se pasan los planetas en una clase no pesca nadie, no hay experiencia de aprendizaje.

P: No hay experiencia de aprendizaje, ellos en realidad le pasan contenido, pero es una experiencia que tuviste a los ocho años, pero queda siempre.

(Hablan todas al mismo tiempo)

P: a mí una clase ideal para realizar una experiencia de aprendizaje sería trabajar con mis compañeras, sería trabajar con toda el área sensorial, que conozcan elementos nuevos que puedan tocarse, sentir, que puedan mantener toda la atención cachai, porque además memorizan más por las experiencias más significativas, o sea experiencias significativos que muy pocas veces lo he hablado como concepto aquí como experiencias de aprendizaje...eso más que nada y facilitar la destrezas porque hay niños que no se po, como dice la compañera, necesitan moverse para aprender pero si los tenía todos sentados, todo el rato, van a ver uno o dos que no van a estar sentados todo el rato.

P: Yo creo parte por el tipo de estrategia que cada profesor empleé, porque si yo tengo niños interactivos quizá sentarnos alrededor y que todos sentados en las sillas no va a funcionar para poner un video, pero yo lo siento en unas colchonetas y hago se sienten y que ellos compartan, ya va a ser distinto, por eso depende de la estrategia que uno tome.

P: También tiene que ver con la escuela, con la disposición que tiene la escuela para adquirir esas herramientas y esos TIC, cosa que el profesor pueda usarlos.

E: Hay colegios que tienen recursos y están guardados.

P: Los usan, pero no son participes, el profesor no se hace participe para que también lo ocupen ellos, lo más chiquititos que también la usen que no solamente vean lo que se está haciendo.

E: ¿ustedes piensan que los profesores no la dejan usar por miedo que algo les pase?

P: Yo tengo la experiencia que trabajaba mi mamá y yo iba a verla y en ese colegio tenían de esas pizarras interactivas que en este tiempo era lo máximo y el profesor podía hacer muchas cosas, pero los niños solo veían, no podían practicarlo.

E: Bueno lo que ustedes están haciendo y por eso yo les agradezco toda la información que están entregando porque va a ser un aporte para las personas que vienen luego.

P: Yo creo que a nosotros nos ha servido más, porque necesitamos desahogar todo esto, como que se me salió un peso, como que pensé ya lo dije (risas de grupo)

P: Falta ese cambio de paradigma incluso, porque por ejemplo todo puede ser innovador pero como lleva todo eso a la práctica, como la crítica antes de, entonces yo creo que igual eso a uno le corta la alas respecto a la inauguración que uno quiere llegar, yo soy de las postura de que yo cuando salga yo debo generar un cambio, yo no quiero ser la profesora típica de la sala de clases, porque independientemente que yo me tengo que regir po un curriculum nacional, lo que pasa dentro de la sala va a estar dentro de mi labor, entonces como yo voy a enseñarles a esos niños si no puedo generar un cambio por parte de ellos, entonces cuando un profesor debería haberles brindado al momento de estar en clases, porque por ejemplo con los otros cursos que yo comparto ellas se mimetizan mucho con lo que el profesor dice, entonces como que se apoyan y critican y critican y ya está bien todo esto malo pasa, ¿pero qué podemos hacer para mejorar?...entonces yo me cuestiono en ese sentido, por ejemplo este curso de tercer año, que yo lo encuentro súper genial el curso en el sentido que cada grupo tiene su cosas en común, hay comunicación, o sea todo lo que necesitamos se puede ayudar, entonces es súper rico porque tú vas a clases y se nota la motivación y hay otra parada, en cambio en otro curso, como que se han mimetizado mucho con el paradigma.

E: Ustedes son expertas en observar deben convertirse en personas expertas en observar, esto como todos ustedes lo dijeron tienen que hacerlo en el contexto, una experiencia puede ser muy significativa, pero aquí no necesariamente se va a expresar en la misma forma, cada

persona son distintas allá, entonces a eso me refiero cuando hablo de transferencia efectiva en contexto, entonces a lo mejor una Tablet no les va a servir a los niños de allá, porque a lo mejor necesitan otra actividad, otros recursos, no son un banco donde uno va a depositar cosas, debemos respetar su individualidad para transformar su realidad, nosotros vamos a tener quince chicos aproximadamente por sala, son quince estilos de aprendizaje distintos entonces donde está el punto de convergencia ahí para poder aprender las habilidades y debilidades de cada uno y los colegas que están al lado tienen otro estilo y capaz que a él le vaya muy bien con este curso y a mí no me pesca, en el fondo lo que uno quiere es provocar aprendizajes significativos en las personas y los recursos no son el fin, sino que son el medio para...yo no me inclino mucho con las TIC, pero me di cuenta que son un recurso más. Para no dilatar más, le doy las gracias, muchas gracias un gusto haberlas conocido.

P: Muchas gracias a ti.

(Todas se despiden y hablan al mismo tiempo)

Focus Group N°3 Estudiantes de tercer año

- **Presentación**

E: Bueno aquí estamos empezando el Focus Group con las compañeras de la carrera de pedagogía en educación diferencial, solamente para aspectos formales quiero que cada una se presente rápidamente lo que estudia a nivel de la u y solamente decirles que esta información es para cumplir fines investigativos, va hacer confidencial y será gravado como lo dijimos anteriormente.

- Soy V.A., estudio pedagogía en educación diferencial y voy en cuarto año.
- Soy Nicole Díaz, estudio pedagogía en educación diferencial y voy en cuarto año.
- Soy Susana Hernández estudio pedagogía en educación diferencial y voy en cuarto año.
- Soy C. Ch. estudio pedagogía en educación diferencial y voy en tercer año.
- Soy Viviana Sanhueza estudio pedagogía en educación diferencial y voy en el tercer año.
- Soy C. P. estudio pedagogía en educación diferencial, cuarto año.
- Karina Baeza, estudio pedagogía en educación diferencial, tercer año.
- Mi nombre es M. N., estudio educación diferencial, cuarto año.
- Ni nombre es Ana Vallejos, soy estudiante de pedagogía en educación diferencia, cuarto año.

- **Preguntas**

E: Para empezar por favor muchachas me pueden decir ¿Cómo ustedes caracterizan a los estudiantes de esta universidad que estudia pedagogía en educación diferencial? Como ustedes los caracterizan

-¿Las habilidades?

E: Como ustedes lo identifican, las habilidades, los rasgos, ¿Cómo ustedes lo definirían?

- Como un estudiante que tiene habilidades y destrezas, dos menciones que tenemos nosotros en la universidad, que es dificultades del aprendizaje y lenguaje, por la cual en otra universidad no vamos a tener más menciones por lo cual no van a mantener las mismas habilidades y destrezas a la vez.
- Para mi considero que es una de las estructuras más importantes de los clientes de la Universidad Santo Tomas el tema practico que funciona dentro de la universidad, el tema de que el alumno de pedagogía de primer año pueda experimentar dentro del primer año y eso como que le da un plus a la carrera.
- Además, la universidad tiene un sello de que permita tener más formación general en base a lo que tiene la universidad y eso hasta cuarto año que nos permite tener como otra mirada sobre la educación.

- Además, que la universidad permite que estemos en tercer año para que ahí la práctica revotar en el aula, además la universidad los manda desde el primer año al aula y los estudiantes no tienen el conocimiento necesario para poder desarrollarse como alumno alumnos, pero la universidad espera a que tengamos algunas habilidades y destrezas para poder mandarlos a trabajar con los estudiantes, la cual nos da una seguridad eso.

E: ¿Cómo creen ustedes que es la formación docente en Chile?

- Bueno mi experiencia trabajando el año pasado trabaje en un colegio fuera de Santiago y además la formación es muy precaria como que les falta mucho, yo he conocido a profesores muy buenos, muy eficientes en cuanto a conocimiento, en cuanto a prácticas docentes, no quiere decir que los profesores de ahora están saliendo un poco más capacitados, sino que es la falta de perfeccionamiento de los profesores antiguos, que ni siquiera se encantan y van evolucionando en algunas prácticas.
- Yo creo que igual va un poco en el tema de autonomía que hay en cada uno de cuando se está formando en la universidad, porque yo por mi parte siento que esta universidad nos entrega muchas herramientas, los profes dicen que parte de nuestra formación va también en lo que nosotros debemos investigar, que debemos aprender más y que muchas veces que por tiempo y cansancio no lo hacen, pero igual yo siento que la formación de la universidad es entregar lo básico y que tu igual debes poner de tu parte, es compartido.

E: Y allá que no han opinado mucho.

- Yo creo que igual a nosotros nos va a permitir la carrera docente eso de acceder a capacitaciones como profesionales, no quedarnos solamente quedarnos con lo que nos entregó la universidad, sino que también Capacitarnos constantemente y así estar informados y actualizados sobre la educación en... de hoy en día.
- Que si nosotros como dice mi compañera de que nos vamos netamente en la pedagogía en educación diferencial yo creo que somos los más capacitados ahora para trabajar con las nuevas leyes, onda los pilares de la nueva ley de que es la inclusión pero está muy al debe el resto de profesionales en la educación de que la inclusión se sabe muy poco y que como dice mi compañera los años que llevan tampoco se han perfeccionado y han visto los nuevos temas que han salido ahora en materia educacional, entonces falta ahí actualizarse.
- Más que actualizarse lo que yo entiendo de que la docencia actual se general del colegio y cual sea el tipo de pedagogía no es actualizarse sino que entienda el concepto inclusión que se está haciendo, formando actualmente, porque hablamos de inclusión y a la vez nos guiamos y pasa en todos lados, el gobierno habla de inclusión y está segregando entonces es como yendo a la primera pregunta que realizaste de que como el estudiante está formando la diversidad, nosotros tenemos profesores muy, muy críticos, nos enseñan a hacer muy autocríticas dentro de la sociedad, entonces yo encuentro que esa es la base de que los profesores actualmente la docencia diga en que estamos fallando, que nos falta y que es lo que tenemos, porque tampoco todo es tan malo, pero eso.

- Sobre todo, yo encuentro de que seamos gente de cambio, porque nosotros como vamos a ser futuras educadoras que ya estamos siendo formados por la visión de inclusión, también vamos a ser agente de cambio por lo mismo niños van a empezar a crecer y que finalmente van a ser ciudadanos en la sociedad.

E: Si es cierto, y ustedes ¿Cómo creen que se relaciona la carrera de pedagogía en educación diferencial en el curriculum escolar, ya instalados en la escuela? ¿Cómo es esa relación? ¿Cómo ustedes la perciben? Y ¿Qué es lo que opinan?

- Ósea como que tienen una estrecha relación, porque se hace mucho más necesario atender a todas las necesidades de los niños, o sea que a lo mejor nosotras vemos a los chicos crecidos, a los que están por ley y que tenemos que entender de que todos los alumnos al final de acuerdo a la estrategia y metodología que pueden utilizar los profesores, entonces van totalmente de la mano, nosotras tenemos de que los profesores están acostumbrado de trabajar de una sola manera, utilizar ciertas estrategias y metodologías y nosotras hoy en día debemos actuar y hacer cambia eso de que existen distintos tipos de aprendizaje, ritmos diferentes de aprendizaje y que tenemos que saber abarcar a todos los niños, no solo a los que tienen necesidades especiales para los profesores.

E: Y ¿por aquí?, no si esto es libre

- Lo que pasa es que nosotras igual aprendimos a trabajar con habilidades y dar estrategias y todo eso, nosotros debemos manejar varios contenidos a la vez, igual eso está al debe en nuestra formación, porque a nosotros no nos forman contenidos duros, nos forman estrategias, habilidades de todo lo que hay que trabajar con los niños pero no como el contenido propiamente tal, entonces nosotros debemos manejarlo desde pre básica hasta cuarto medio, hasta cuarto medio y es harto y uno esta con profes de que ya llevan años trabajando en media y que se saben por ejemplo la física, que a mí me cuesta mucho, física al revés y al derecho y uno así como.
(Risa grupal)

E: Y ahora ustedes ¿Cómo perciben la formación educacional en esta casa de estudio a comparación de otras universidades, si saben algo de otras universidades? ¿Si pueden hacer una comparación?

- Mira yo donde trabajo tengo colegas de otras universidades y me siento orgullosa de ir en la Santo Tomas, porque se nota la diferencia, se nota la diferencia para partir los contenidos, ahí un desnivel alto que falta y es básico en la carrera que es si en realidad me he topado con profesionales que están ahí no más, pero siento que la universidad nos prepara súper bien, o sea nos entrega todas las herramientas necesarias para que después nosotras podamos salir al mercado laboral y salir y dar todo.
- Igual tiene mucho que ver con lo que dijo la Nicole que esta universidad nos entrega dos especialidades, dos menciones, entonces otras universidades no cuentan también con esa formación que nosotros como especialistas en dificultades de lenguaje tienen, entonces muchas veces se quedan con la educación diferencial...

- Si como en general, no lo cuentan como contenido específico, es como muy general, entonces aparte siento que el tema de exigencia de esta universidad hace que seamos competentes.

E: O sea, ¿están a un buen nivel?

- Yo creo que sí, o sea no te dejan eximirte de los ramos o que tengas promedio siete, tienes que dar examen igual, entonces ese ya es un nivel de exigencia de que...
- Te exigen aparte nos presentamos arriba de cuatro y nos tenemos que sacar en el examen nota superior o igual a cuatro.
- O sea no sé cómo será ahora, porque yo soy de la malla antigua, pero el hecho de que cada práctica, después tienes que hacer tu defensa de práctica, eso te está preparando para el examen de título, entonces no es como en otras universidades que das tu práctica y la diste y si no aprendiste nada no aprendiste, pero cumpliste con la asistencia de ir a tu práctica, en cambio acá no aquí tienes que demostrar que la realizaste.
- Además, que tenemos seminario de cátedra y que nos enseñan a hacer distintas investigaciones, estrategias, metodologías respecto a la misma práctica, con un objeto de estudio que vemos en la práctica, entonces eso ya es un sello distinto a otras universidades, porque además nos vamos a titular conociendo más temas para esas investigaciones.

E: O sea están estrictamente influenciadas, o sea...

- Aparte he escuchado coordinadores de otros colegios que se pelean a las estudiantes de esta universidad, o sea las alumnas están en cuarto año y ya las están pidiendo en los colegios, o sea la mayoría de estudiantes y compañeras están trabajando desde su práctica, están todas trabajando y todas están para el nivel que se pide para destacar.

E: Y una pregunta clave ¿Cómo ustedes evalúan a los docentes en este proceso de formación?

- ¿A nuestros docentes?

E: A sus docentes.

- Pucha mira hemos tenido de todo en realidad (risa grupal) para que estamos con cosas, si, si hemos tenido de todo pero rescatando lo bueno siempre... hemos tenido profes muy buenos, yo creo que tenemos profes de excelencia, son profes que tienen una buena formación, que tienen ya después de sus títulos han tenido magister y siguen estudiando, tenemos profes que están defendiendo sus magister, están en sus doctorados "cachai" y profes que comparten y están in situ en lo que es la educación, porque aparte de enseñarnos a nosotros fueron profes de colegio, fueron profes de pre básica y todo lo que hablo lo hablo de que... claro de la experiencia, y no yo me saco el sombrero con muchos profes que hemos tenido, sobre todo el jefe de carrera .
- No son solamente profesores que han ejercido como profesores dentro de la sala de clases, son profesores que hacen gestiones en los colegios, hay profesores que trabajan en fundaciones entonces nos dan una distinta mirada porque (hablan en

- conjunto) nosotros no podemos trabajar solamente en colegios, entonces nos da una mirada más amplia para querer trabajar en otro lugar o especializarnos más.
- El mismo hecho de que hablabas sobre las investigaciones me acuerdo de que en algún momento el profe dijo no es necesario ser profesor de aula sino que con las mismas capacitaciones de los seminarios uno puede trabajar en ellos también y hacer investigaciones y dedicarse solamente a hacer investigaciones y crear informes de ello...
 - Es que nuestro profe sabes que yo a mi lo que más me llamo la atención que el otro día fuimos a un conversatorio entonces hablaba mucho de inclusión y yo veía que gente que todavía hablaba de integración como sinónimo de inclusión, y nuestros profes están muy informados en ese tema, demasiado, tenemos al profe Jaime que nos hablaba cosas que ahora recién que el próximo año se van a tener que implementarel ya el semestre anterior ya como que nos dejó listas para llegar a un colegio y trabajar en DUA, entonces son profes que están actualizado y siempre están estudiando y eso uno lo ve porque uno comparte con compañeras de años que vienen atrás tuyo y dicen no cambiaron un poco las clases y están incluyendo otras cosas, entonces se están , eso sí es valorado.

E: O sea ¿Lo valoran de una manera óptima?

- Si (respuesta grupal)
- Yo creo que lo bueno que decía mi compañera, que hemos tenido de todo, pero en los ramos más importantes han sido "secos" muy competentes...
- Además que los profesores "secos" has sido los mejores que hemos tenido, han sido capaces de dejarnos en el nivel, que habían profesores anteriores que igual que quizás no estaban tan preparados para poder enseñarnos, creo que ellos lo que hicieron fue nivelarnos, logramos en un tiempo aprender lo que no pudimos aprender antes y dejarnos bien
(Risa grupal)

E: Y ¿Qué ustedes pueden dar como sugerencia para fortalecer este proceso de formación?

Para estos tiempos actuales, de su propia generación, para ustedes mismos.

- El ámbito del currículo, que nos hicieron trabajar más sobre todo media, el currículo de media y poder...
- Yo creo que igual sería bueno agregar, no sé, tener unos ramos a futuro que tuvieran que ver con los contenidos que se hacen en él, que se entregan en los colegios, recuerdo en el SIMCE, no sé si las chicas tuvieron pero... por ejemplo yo en el primer año tuve matemática instrumental y ahí nos enseñaban matemáticas no se dé quinto a octavo básico y de verdad que si servía porque después yo fui a hacer clases a los niños y algo me quedaba, entonces no es un poco igual de historia, un poco de ciencias, un poco de lenguaje para no llegar tan...

- Igual como que los ramos importantes, no sé, los principales que son lenguaje y matemática.
- Y sobre todo ahora que sale el DUA debe estar preparada en el currículo para entregar el apoyo a los estudiantes en la sala de clases, por ejemplo, no se uno dice en química y hay muchos niños que preguntan en la sala profe como hago esto y uno dice no se pucha voy a preguntarle al profe, y uno así al final con las de uno va aprendiendo, pero no es que nos enseñen eso.
- Claro, como que lo google, que página más buena...
- Todas usando el celular...
- Aparte es súper importante, porque es muy poco lo que nosotros trabajamos en el aula con ellos, nosotros estamos mayoritariamente con ellos en la sala, entonces si hay un contenido que uno no lo domina no puedo estar en el celular buscando el contenido, tengo que estar ahí, debo estar siempre pendiente, siempre actualizada con los contenidos que están pasando, bueno ahí va de la mano la coordinación con el profesor de ahora...
- En si eso debe ser correspondiente a la malla de nuestra mención, pero en si deberían enfocar más en básica y en enseñanza media, porque los ramos que tenemos es lectura, escritura, siempre para niños más pequeños , calculo igual pero... como dice mi compañera no enfrentamos a un súper desafío al tener en este semestre enseñanza media, porque en realidad no nos han pasado nada de media y nada de nada, entonces fue como... ya ahí tienen primerio medio, tercero medio, compañeras estuvieron con cuarto medio y estábamos todos ahí buscando por la de nosotros para poder afrontar el desafío.

E: ¿Cómo improvisando?

- Si...
- Igual eso ahora yo tengo ramos, lo que ellas ya tuvieron yo los estoy teniendo ahora y eso igual los profes lo han pasado, porque las chiquillas le han dicho y ahora lo han actualizado, ahora no solo te guían para niños de kínder, sino que también para los de media, entonces es algo que igual ha servido, ahora, pero ellas ya lo pasaron.
- Es que nosotras cada vez que defendimos la práctica, nosotros tenemos que dar sugerencias, entonces se toman las sugerencias, de hecho, claro, nosotros también habíamos dicho, nosotros tuvimos una práctica de lenguaje y que estábamos haciendo el ramo en paralelo, que nos servía para poder intervenir y nosotros también dijimos que podría haber una ecuación en la malla no del ramo en sí, pero del lugar que ocupa respecto a la práctica, porque estábamos cursando a la par y faltaban conocimientos.
- Teníamos que intervenir lenguaje a la práctica y la intervención de lenguaje la teníamos en el segundo semestre y la practica en el primer semestre, entonces era como que quieren que intervenga, pero no tengo el ramo, entonces como que quedábamos así a la deriva igual.

E: Y ahora pasando a otro ámbito que es sobre el dominio tecnológico para ustedes, ¿Qué son las TIC?

- Que uso de tecnología, especialmente data, computador para favorecer aprendizaje, para hacerlo de una manera más entretenida, más didáctica...
- Pero no, así como la herramienta, el instrumento como software, poder Paint, Excel... (risa grupal).
- Quizás no sé, el ramo que estamos ahora que es recursos didácticos, deberíamos haberlo tenido antes, quizás uno de los primeros y nos hubiese ayudado mucho a trabajar desde la primera practica hasta ahora.
- De hecho, creo que serviría hacer un ramo que debería estar presente todos los años, porque por ejemplo a mí de una semana a otra se me olvida, entonces con mayor razón de un año a otro se me olvida, nos explicaron a hacer unas animaciones y después no podía hacerlo de nuevo, es que se me olvidan.
- De una semana a otra, porque no lo tenemos más días a la semana, ¿Qué era? ¿Qué nos enseñó el profe?
- Es que nos enseñó a usar Excel, entonces como que todas... sacándo promedio en Excel, una cosa de sumar todo el promedio...
- Quizás no estamos muy ligadas a eso, de hecho, igual lo utilizamos como PowerPoint, pero de la manera más básica.
- Igual es un cuestionamiento, porque se supone que nosotras, nuestra generación debería estar así
- Como nosotras vamos a pedir un profesor que lleve no se 20 años trabajando y utilice Excel si nosotras con suerte lo sabemos utilizar.

E: Entonces ¿Qué habilidades debe tener las estudiantes de educación diferencial en el uso de TIC?, respecto a atender las necesidades educativas especiales.

- Primero, yo creo que tener los conocimientos básicos sobres las TIC y de ahí... o sea en mi caso, por ejemplo, no sé con suerte se usar Word, en realidad ahora estoy aprendiendo a usar más power point por el profe pero... en las practicas no utilizo casi nada de TIC de hecho material concreto y ahí.
- Además de tenerlo como nosotras tratar de fomentar eso dentro de la u, o sea, si bien no hacerlo todo porque muchas veces no podemos abarcar todo, pero tratar de incentivar, de meter, de llevar ese uso de tecnologías al aula para, no se no los tiene habituados para que sea una práctica constante...
- Para que sea un hábito también...

E: y, ¿según su opinión para que se utilizan las T.I.C?

- Yo creo que, las T.I.C o sea nosotros lo utilizamos como medios para el aprendizaje, perdón para la enseñanza, no para el aprendizaje, creo que también estamos al debe,

en más que saber en utilizar las T.I.C, tenemos que saber, o sea los conocimientos que siempre tenemos nos va a permitir a darle la utilidad correspondiente, porque el profe nos decía, de recursos de que claro, podríamos haber tenido esta clase al comienzo, el primer año, pero nos decían claro les hubiera enseñado a utilizar las T.I.C, pero no hubieran sabido orientarlas porque no hubieran tenido los contenidos para armar un PPT y decir, voy hablar de Ted y para usar un PPT a un niño con Ted necesito tales características tal vez no poner tanto mono, tal vez no poner un color, pero claro ahora se hace muy tarde y antes, o sea y ponerlo a primero año era muy temprano y dentro de las características que podemos darle, además de la misma enseñanza a los alumnos, yo creo que la T.I.C son súper importantes en cuanto a información de decirle al niño busque información, al ser crítico en ello, decir genera este entusiasmo por seguir aprendiendo y fomentándolo nuevas páginas o busca aquí o busca allá, no se utilizar algo tan simple como eso nos asombró...

- Como abrirles la mente a los niños
- Yo no sabía que era google Drive, no tenía idea
- Despertar el interés y dar esa iniciativa de poder investigar de poder buscar información y motivarlos a las clases yo creo, porque igual a un niño a mí me pasa en mi practica que los profesores escriben mucho en la pizarra, demasiado, entonces los niños como que ya están aburridos, en cambio cuando yo hice mi clase lo hice con material concreto y aparte un PowerPoint y ellos estaban fascinados a parte no escribieron nada en el cuaderno, entonces eso yo creo que le permite una predisposición a la aprendizaje
- Y perfeccionar a los docentes en el uso de las T.I.C porque por ejemplo una profesora de lenguaje de media ocupo el PowerPoint pero les coloco la diapo y era copien, y era para eso copias tú de la pizarra y haces que ellos copien, es como lo mismo, capaz que ella pensaba estoy usando el PowerPoint otro medio, pero igual lo hizo copiar todo textual...entonces ella podía haber utilizado de mejor manera el PowerPoint y como decía mi compañera enseñarle por ejemplo a investigar, a enseñarle como no solamente está el Facebook, el WhatsApp, utilizar el celular, ya saquen su celular, vamos ocupar google académico, porque para ellos todo es google, entonces ocupar otra página más oficial para trabajar con ellos, pero para eso tenemos hay que perfeccionarnos nosotras que estamos aprontas de salir y los profesores que ya están ejerciendo.
- Por eso veo, el tema de las T.I.C como una posibilidad de innovar dentro del aula, eso lo veo, porque siento que está todo muy conductista, muchas pizarra y los niños se aburren, no quieren aprender y no tienen motivación, entonces, por ejemplo los niños les dicen vamos a las sala de computación, pero eso no quiere decir que esté haciendo una clase efectiva, porque no lo saben ocupar, yo trabajo en una escuela como rural, en verdad los niños de octavo básico, ellos creen que son secos en el computador, pero no saben buscar información, nada...

E: chicas, ¿Cómo ha sido su incorporación al mundo de las TIC bajo su experiencia en su vida cotidiana pero dentro de la universidad? ¿Cómo se han relacionado con las TIC?

- Yo lo uso lo justo y preciso, dicho, ojala podría escribir todo a mano, en verdad, siempre, porque yo no soy de Santiago soy de provincia entonces tuve un acceso a las T.I.C muy tarde cuando llegue a la universidad, o sea mi primer computador lo tuve a los veinte años, veintiún años, entonces para mí se me hace muy difícil las T.I.C la universidad es trabajo, de hecho ahora estoy sufriendo con el trabajo de esto, en verdad me gusta mucho, o sea Word, PowerPoint y seria pero trato de, por ejemplo si yo no sé ocupar un software, pero trato de buscarlo y llevarlo a los niños, tampoco porque yo no los quiero usar tampoco los voy a privar a ellos de poder hacerlo.

E: ¿las demás como es su experiencia?

- A mí me pasa lo mismo, no es que me desagrade usar TIC pero me acomoda mucho más escribir y estar en clases más...
- Expositivas...
- Claro, expositivas que estar en un computador por ejemplo siento que no estoy haciendo nada constructivo, de verdad para mi formación, de hecho lo comentábamos con mis compañeras, siento que acá no me gusta porque no estoy pensando, estoy copiando, pegando, buscando información, pero información que uno igual ya sabe, solamente uno lo está respaldando con referentes teóricos, pero igual lo utilizo en mi práctica, trato de utilizar casi siempre PowerPoint y también juego que están normalmente ahí...
- ¿Cómo fue la pregunta?

E: solo, ¿Cómo fue tu incorporación o experiencia con las T?I.C aquí en la universidad?

- A es que a mí me paso que, al principio, antes de entrar a la universidad era súper nada para ocupar el computador y desde que entre ha ido evolucionando, siento que me he ido metiendo cada vez más y aprendiendo cada vez más, pero desde mi propia experiencia, entonces de repente voy cachando una cosa de PowerPoint, de Word y ahí las voy a utilizando, pero ha sido bueno, desde que entre a la universidad he podido aprender más, si no hubiese entrado capaz que nunca hubiese aprendido.

E: O sea, ¿Se produce un ascenso?

-Sí...

- y por recomendaciones de los mismos profesores, “Chiquillas, métanse a esta página” O hasta ahí mismo que ninguna sabía citar en norma APA y a mí me lo han ido enseñando que una no conocía, ahora lo hací en Word y distintas formas.

-Yo no conocía las revistas

-Las revistas son lo más básico de justificar en Word, yo antes lo hacía todo desordenado y aquí lo ordenamos y aprendí que uno tiene que justificar, hacer interlineado

-Más que nada la incompreensión comienza a ser una necesidad

-Sí...

-Que se ha hecho necesario, si yo pudiera, no la haría, pero es necesario

E: Yo tampoco sabía citar al principio.

(Risas-murmillos)

-A él le favoreció mucho de que justo estaba ahí, en mi vida personal, como ¿una nana de servicio? Entonces estoy haciendo un ppt con las premiaciones, entonces van incorporando todo lo que yo voy haciendo. La otra cosa de que, como les decía, no tenía idea de qué “gugul7”, y que lo tenía mi teléfono (JAJA).

E: ¿Qué opinan sobre la posibilidad de integrar las TIC para atender la necesidad educativa especial?

-Tiene que ser así, porque si no logramos incorporar las T.I.C, no estamos llegando a todos los tipos de aprendizaje. Difícilmente yo voy a poder cantarle a los niños, bailarles. No, entonces es como súper útil, porque es necesario

-El tener una persona que no se, un niño que sea sordo o buscar un lenguaje de señas o no ser un cuento, buscar eso en internet; y lo podemos utilizar dentro de otras clases.

-Es que las T-I-C funcionan como un medio de acceso a la información, igual po, es facilitador del acceso a la información, si al final igual, no todos aprendemos de la misma manera y más con niños de necesidades educativas especiales, uno puede buscar; videos traducidos, videos con lengua de señas. Y eso, ya abarcas a una gran cantidad de estudiantes. Incluso los que tienen necesidades educativas especiales.

-Ya, yo creo que igual es necesario que uno tiene que saber, tiene que aprender a usarlas de manera correcta, y ahí uno va a responder a todas las necesidades de los estudiantes, de todos, no sólo de los que tienen necesidades educativas especiales

-yo creo que no abre una gama de posibilidades para enseñar mejor, cuando yo llegué a trabajar en la escuela que estoy ahora, mi colega, llevaba 30-35 años trabajando, de hecho ella está desde antes que saliera la carrera de educación diferencial, entonces ella me mostraba (murmillos) De verdad, si ella jubiló este año, porque ella era profesora básica y se empezó a perfeccionar, y ella comenzó a trabajar en colegio diferencial, y ahí comenzó y ella me mostraba, lo de sus primeros trabajos, sus primeros materiales, como ella intervenía, y o sea, se notaban las hojas café y me decía, ahora es todo tan fácil, ahora tienes acceso a todo, antes uno todo tenía que hacerlo, y no podías sacar ideas, o sea, se te ocurría “esto” y “esto” hacías , no podías investigar ver tipo de cosas, la gente tenía que ser mucho más proactiva, ahora lo encuentras todo, todo es fácil.

-Incluso, nosotras con la Nicoles estamos en un grupo, por Facebook, de educadoras diferenciales y claro comparten todo “oye les comparto este trabajo, les comparto este material, les comparto el evalúa, cualquier test que necesitó, el compartiendo ideas también, hablando de las nuevas legislaciones, ya todo está más cerca de nosotros, para nosotros también perfeccionarnos y va en uno si las utiliza o no.

E: Y cabras ¿Qué opinan de la plataforma virtual de esta universidad?

-off! Es un asco

- Sabes que no es tan mala, pero los profesores la van arruinando, porque, es más fácil que en vez de que ellos suban y se den el tiempo de cargar y todo y ordenarlo, que sería mejor una delegada, “ya tu pídemelo, entonces la clase pásatela al pendrive y la compañera difunda” Yo siento que ellos han ido arruinando, porque no sé si sabían, dentro de las cosas que entrega la U; Word, Power Point, y todo esas cosas, son gratuitas, entonces son cosas que cada vez te va entregando el área virtual; están las encuestas virtuales, son pequeñas también son las instancias para decir sí o no, este profesor es bueno o no es bueno, entonces el área virtual, yo siento que te entrega muchas opciones, incluso el profe de un curso en este instante, te está demostrando que es así su respuesta hace cosas tontas, pero para demostrar, pero de qué sirve y de que uno lo puede tener ahí, podríamos hacer una encuesta con todas las demás, yo jamás en los años que he tenido, jamás he tenido....

- ¿Cómo algo online?

-los foros

-sí, los foros jamás hemos utilizado ese tipo...

- O sea, una vez lo utilizamos en primer seminario y sin duda quizá los profes no lo saben aprovechar y nosotras tampoco nos interiorizamos en realidad, no da lo mismo la plataforma

-si...porque nosotras la ocupamos lo justo y necesario, porque para que estamos con cosas, nos metemos asignatura a ver si han subido un archivo y nada más y nunca se dio cuenta que esta el correo, que si uno se mete al correo está el Word para descargar, yo lo descargue de ahí, pero ninguna sabe de esto, pero también va de nosotras porque si uno no busca...

- Yo creo que falta más información de los profesores también, porque es información que a ellos les entregan, yo creo que quizás, no sé si es buena o mala porque no me meto nunca, quizás si es buena pero no la hemos sabido utilizar...

-No, no tiene una buena utilidad, claro...

-Yo siento que no la han sabido aprovechar, porque al final lamentablemente dentro de la comodidad que se ha dado, jamamos nosotras lo vamos hacer si no hay un profe que te diga te tienes que meter ahí, el profe de recurso todos los viernes te hace meterte ahí a la misma lesera, la misma plataforma, pero tienes que ponerle el nombre de la entrevista y bla, bla, bla... y se contesta o no.

-Pero aun así depende de nosotras, porque si no se han dado cuenta en la página de la universidad sale un instructivo como usarlo, intranet y sale hasta un video que te explica cómo usarlo....

-No, es que no sea saber utilizarlo, no hay una conexión, eso...

-Tienen un foro, jamamos lo utilizan porque lo utilizamos solo para conocerlo en seminario, pero hemos tenido ahora que estamos hablando de inclusión y hay tanto debate, ¿lo hemos utiliza?, no lo hemos utilizado.

- si los profes quisieran darle más uso, tendríamos que si o si meternos.

-Nos obligarían...

- Es que los profes no saben usarlo, tampoco los preparan a ellos, “chiquillas saben que no pude súbber las cosas al intranet, saben que esta cosa se cayó, chiquillas no pude subir el texto porque no me deja es muy grande”, que se yo...
- Igual es entendible porque ellos trabajan en otra universidad, entonces tampoco se van calentar la cabeza con que funcione, funcione, mejor mándamelo al correo y después se lo envió a los demás...
- Y si a uno le cuesta usarlo igual es entendible que a uno le cueste
- Es mucho más fácil enviar las cosas.

E: Respecto a lo que hemos conversado, ¿se sienten capacitadas para integrar el contenido, tanto como las tecnologías en la enseñanza para atender las necesidades educativas especiales?

- A pesar de que tengo poco conocimiento, igual me creo capaz porque es cosa de iniciativa mía, o sea que sea un desafío para mí que no me quede ahí, me cuesta, y no hago nada, no, seguir intentándolo por ultimo lo vago de conocimiento que se llevarlo y aplicarlo de la mejor manera.
- Depende de nosotras ir perfeccionándonos también, porque como decía mi compañera, ay es que no entiendo, lo deja de lado, no, tenemos que perfeccionarnos nosotras siempre como docentes cada día, año a año, tomar cursos, cualquier cosa, usar PowerPoint y ayudar con eso a los niños para que aprendan todos los aprendizajes que necesitan
- Como dice mi compañera, claro perfeccionándonos porque nosotras somos las idóneas para poder crear por ejemplo un software que ayude a un niño no sé, ciego con pucha, con todas las actividades habidas y por haber de todo el curriculum podríamos juntarnos y hacérsela a un niño que es ciego a un niño con cualquier necesidad educativa especial, imagínate, aparte de ganar plata...(risas del grupo), estaríamos trabajando la inclusión desde la tecnología, pero nosotras igual, mira imagínate, nosotras nacimos en la era de la tecnología e igual no conocemos muchos.
- Y a parte los niños de hoy en día están muy relacionados, nace relacionados con la tecnología, yo tengo un hijo de tres años él toma el Tablet, busca los videos o descarga juegos, entonces...
- Saben más que uno...
- Claro, como educadoras diferenciales si tenemos que estar a la par con la tecnología, con esa actualización.

E: y respecto a lo mismo, ¿Cuáles han sido sus principales dificultades o barreras que han tenido respecto al uso de las T?I.C?

- Yo creo que el desconocimiento, el desconocimiento, bueno igual nosotras, tener un curso como dice mi compañera, todos los años un curso de informática o no sé que nos enseñen a usar más cosas, por ejemplo como te digo usar cosas, crear software, porque hasta ahora solo sabemos hacer PowerPoint, prezzi que aprendí la otra vez con el profe entonces igual el desconocimiento y la poca preparación de uno mismo, porque igual esas cosas están a la mano de cualquiera, el otro día quería formatear mi celular y me metí a YouTube tutorial, como formatear tu celular y listo, y listo... y era tan fácil como ver el video, entonces igual es porque uno no tiene la iniciativa de eso.

E: pasando a la siguiente pregunta, ¿Qué saben respecto al avance de las T?I.C que si se están implementado en Chile o en otros contexto?

- Nosotras una vez fuimos a una feria donde nos mostraban los avances que habían de las T.I.C, porque software uno podía instalar en el celular para poder enseñarle a los niños, de hecho, era para las educadoras diferencial eran caros, pero por lo que me acuerdo ayudaban muchos en poder responder las necesidades educativas de los estudiantes.

E: ¿Cuáles son los equipos tecnológicos actualizados que tienen los estudiantes para utilizar en la universidad?

- El Wifi
- El data...
- En el IP hay Tablet
- Ahora nosotras tenemos que hacer clases en el IP y en IP hay Tablet, computadores
- Pero eso no es como de nosotras

E: es lo que ustedes pueden ocupar como estudiantes acá en la universidad.

- Si...las Tablet
- Los computadores...
- La tele no porque se la llevaron (risas)
- Los mismos celulares que tenemos nosotras...
- La impresora y una fotocopidora
- El huellero...
- A verdad, el huellero
- Si el huellero, súper tecnológico, súper....

E: Ahora, ¿Cuáles serían sus sugerencias que le darían a la universidad respecto al uso y la implementación de las T?I.C en los procesos de enseñanza?

- Yo creo claro, formar a los profes, o sea que los profes se capaciten más en el uso de las T.I.C para que nos entregue mucho más conocimiento acerca de eso y que también ellos lo utilicen al hacernos clases y también como decía mi compañera...
- Que sea constante
- Que sea constante, que sea todos los años, que haya un ramo que todos los años nos estén enseñando, recordando y exigiendo como, bueno nosotras necesitamos que nos exigen para aprender...
- Trabajamos bajo presión...
- Claro....
- Y que nos obliguen también a crear nuevas cosas, ahora tenemos un proyecto, tenemos que hacer un proyecto de inclusión en donde si estuviéramos un poquito más preparado hubiéramos haber creado algo con las tecnologías o usarlas para los niños, nosotras vamos hacer un video
- Un experimento social...
- Es lo más tecnológico que vamos hacer, un video...
- Claro, y también aprender a masificar el video en las redes sociales
- Eso es lo más tecnológico que hemos llegado (risas)

E: ¿ustedes están en práctica?

- Todas...(responden en conjunto)

E: ¿Cómo ha sido su experiencia y como han visto el uso de las T?I.C dentro de las practicas?

- Nada....
- Si, nada....
- De hecho en mi caso la práctica anterior solo vi el uso de las T.I.C en videos, nada mas
- Yo en mi centro de practica tiene data, cada curso tiene un data, pero los profesores no lo utilizan casi nada, de hecho yo estuve en nivel pre-escolar y ellos usaban el data pero la actividad se ponían para ver videos infantiles o por ejemplo para la semana del dieciocho se vi cómo se baila la cueca...
- No le sacán mayor provecho...
- claro, no le sacan mayor provecho, por ejemplo si nosotras no ocupábamos el data para no se usar el PowerPoint y de la clase no se utilizaba para mayores fines pedagógicos
- yo tuve mi experiencia el semestre pasado, con un profe de segunda básico que usaba la pizarra interactiva, porque en ese colegio todos los cursos tienen la pizarra interactiva que te da el gobierno y la vi, y la uso dos veces y los niños claro, se pararon al frente y escribían en la pizarra y era como lo más tecnológico que vi en el colegio, pero lo otro no, uso de PPT, pero con la misma información que podría haber escrito el profe, es lo mismo

- En mi centro lo ocupan harto, para dar ejemplo, porque por ejemplo no sé, están hablando el problema de esto de la santidad, y la profe busca en google y le muestra ejemplo y lo relaciona con su vida o le muestra un video, el otro día estaban viendo el día y la noche estaban con un libro y siento que con el libro no estaban entendiendo bien y puso un video y empezó a buscar, entonces ella lo ocupa harto y en todas las clases
- ¿Qué nivel era eso?
- Primero básico...
- Yo creo, que en el primer nivel pre escolar y NT1 lo utilizan más, pero ya cuando van creciendo por lo menos yo estoy en un quinto y jamás se ha visto que trabajan con un data, nunca...

E: respecto a su experiencia, ¿qué opinan sobre su tutor o tutora académica?

- ¿tú dices la coordinadora de práctica?

E: no, la tutora de práctica.

- ¿pero en qué aspecto?

E: general, en todo tema...

- Muy prehistórica.
- En nuestro caso es muy prehistórica
- Es un dinosaurio...
- Nosotras vamos en el mismo colegio y tenemos la misma tutora y nuestra tutora es mayor
- Mayor, muy mayor...
- Y ella cero usos de las tecnologías, de hecho igual nos pide ayuda para usar el computador que es un computador de estos antiguos...
- Esos de la caja y que suena, mas encima se queda pegado con el ratón adentro
- Pide ayuda no sé, hasta descargar documentos del correo...
- Para partir también es un colegio vulnerable, con decirte que no tiene ni fotocopidora para sacar fotocopias a las pruebas...

E: hay menos recursos...

- Si...
- No hay nada...
- Entonces no hay nada, van a una imprenta para sacar fotocopias a las pruebas así de vulnerable, entonces eso también afecta al uso de las tecnologías.
- Pero la tutora es muy prehistórica.
- De hecho yo creo que los profes en ese colegio tampoco deben estar preparados para trabajar con las T.I.C, por lo mismo hay una sala de computación.
- Es que las tutoras no están ligadas tanto a la u, porque esta nuestra coordinadora, nuestro profe de practica y ella como que se mete con las tutoras de los colegios que

- son las mismas educadoras diferencial, entonces ahí siempre hay descoordinación, como que las tutoras nunca están...
- Informadas...
 - Nunca saben bien lo que tienen que hacer, entonces como que siempre hay problema, bueno por lo menos yo siempre he tenido problemas, todas tenemos distintas informaciones si nuestra tutora fuera como que alguien que cachara sería mucho mejor la práctica, pero eso no pasa
 - Además, acá en la universidad hay un profesora que coordina las practicas, entonces ella para coordinar todas las practicas ir a todos los centros, igual es entendible que le cuesta...pero igual es difícil coordinar con todo, aparte que hay colegios de nosotros que está en primer año que esta como centro de práctica, entonces igual entendemos que la tutora no le llega la información, como que nos preguntara, ¿chiquillas como hago esto?, pero igual es entendible, pero si la señora aunque tenga sus añitos igual es súper ordenada y se informa harto...
 - Sí, pone mucho de su parte...
 - Sí, es buena tutora tiene un archivador con todas nuestras cosas, súper preocupada y es primer año que es tutora
 - También va, como dice mi compañera, la preocupación de cada tutora igual, mi tutora igual desde el primer año ha estado trabajando con nosotras y también la profe Adriana entre tanto no lo hemos mandado algunas pautas, pero yo igual le pedía, voy hablar con la profe para que me mande las pautas.
 - Uno le recuerda a la profe...
 - Claro, y las tutoras igual son movidas, bueno mi tutora es coordinadora de PIE allá en el centro y tiene muchas responsabilidades a cargo y aun así siempre se hace el tiempo para hacernos reuniones, chiquillas la mañana estoy acá en las sala de intervención para que conversemos que es lo que vamos hacer, como lo vamos hacer, tiene un calendario con todo, con todo, es bien ordenada, gracias a Dios.
 - No la mía no (risas de todos) siempre anda corriendo, es como que yo llego, y “ya ándate a la sala rápido después hablamos”, entonces como que no hay mucho contacto...
 - Yo creo que igual va en el factor suerte...
 - Si...
 - Porque todas hemos tenido tutoras excelentes, como tutoras que no están ni ahí...
 - Y que son pésimas profesionales también
 - Si...
 - Súper mal informada, a mí me toco una tutora en la escuela de lenguaje y de hecho fue estudiante acá de la universidad, pero estaba con la malla antigua, nosotras estamos con la malla nueva, entonces ella parece que le pasaron muchos referentes teóricos y todo lo justificaba y por ejemplo nosotras no teníamos, claro, ahora tenemos ramo de gestión que eso nos permite conocer más leyes y todo sobre la educación diferencial, pero en la primera practica no teníamos ninguna información, entonces ella nos decía a mí y a otra compañera, ¿Por qué nosotras no nos informamos?, que no era solamente responsabilidad de la universidad, que éramos

alumnas súper mal informadas y nos decía por ejemplo, ¿Por qué están haciendo esta actividad? No, es que ustedes tienen que justificarlo con un referente porque lo están haciendo, entonces nosotras le decíamos, no se tenemos un ramo que nos están enseñando hacer didáctica, “no es que no me interesa el ramo, a mí me interesa que lo justifiquen con un referente” ...

- Era amorosa...
- Era súper joven, yo iba hacer mis clases y ella paraba mis clases, por ejemplo no se escuela de lenguaje, niño de tres años son inquietos y primera practica que íbamos una vez a la semana...
- Manejo de grupo...
- Claro, manejo de grupo recién estábamos empezando, entonces por ejemplo un niño se paraba; pare la clase, me decía, tiene que aprender a que el niño se tiene que sentar, pero dile tu...
- Un niño de tres años no puede estar sentado todo el rato, son niños...
- Claro, entonces y actividades cortas que eran muy cortas, yo le decía, pero ellos no necesitan
Actividades tan largas, ¿pero ¿quién dice eso?, entonces era así, pero en cambio las de ahora no, ya como que te dan la libertad súper disponibles para cualquier consulta, igual uno va cambiando, por ejemplo, lo que más me han valorado en esta práctica ha sido el dominio de grupo.
- Pero es no tienen empatía con nosotras, se le olvida que ellas también fueron practicantes, también la evaluaron, entonces no tienen tino al decir las cosas, nuestra tutora de la primera práctica...
- Nos mató...
- Poco más y nos mandó a la Silva Henríquez, es que ¿Por qué no van a la Silva Henríquez?
- Porque ella era de la Silva Henríquez...
- Y quería que nos formáramos casi igual que ella
- Igual no le gustaba la formación de la U. Santo Tomas, no me gusta como hacen los trabajos, como trabajan con los niños, todo, ¿Por qué no se fueron a la Silva Henríquez que es mucho mejor?
- Y; ¿Cómo no le alcanzaba para la Silva Henríquez? Y nosotras humilladas...
- Las humillaron....
- Si nos humillaron....

E: después de todo eso... (Risas) entrando a la última pregunta cabras, y ahora las invito a entrar en un mundo y que me digan de su imaginación su respuesta, ¿Cómo ustedes se imaginarían una clase ideal utilizando diversos recursos tecnológicos para niños con diferentes necesidades educativas especiales?

- Una clase ideal será, con trabajo colaborativo que hayan muchos niños con diversas capacidades y que uno pueda hasta usar el teléfono, que te den la autorización, porque en el colegio que yo estoy le quitan los celulares antes de empezar la clase y yo digo, pero si los pueden usar quizá en algún momento no encuentren una palabra y es más fácil que el diccionario, ahora tu encuentras una palabra así, listo encontré el significado y tener el acceso, que todos los niños estén con sus celulares, crear una aplicación que los ayude a, que sea como una estrategia de aprendizaje para ellos y no sé, yo creo que una clase ideal sería fuera de un colegio, fuera de la sala.
- Yo creo que basándose igual lo que plantea el DUA, porque sea como sea es una herramienta que nos permite si dar una oportunidad de aprendizaje para todos los alumnos y no solamente aquellos que tienen alguna necesidad educativa especial, también para aquellas personas que son extranjeros que tampoco lo consideramos como estudiantes con necesidades educativas especiales, entonces que también sea enfocada en una muestra del curso, sino que en todos...
- Y utilizar distintos medios de diversificación del conocimiento para los alumnos del contenido, porque los profesores utilizan solamente una estrategia, un medio para transmitir que siempre es exponer y escribir, entonces yo utilizaría más medios, a que usen el celular hacer clases de distinta forma, con la tecnología, pizarra interactiva y ocupar los medios que hay en los colegios.
- Y haciéndolos participes más a ellos también, porque hay tecnología, pizarra, todas las T.IC que existen, pero una igual sigue con el método antiguo, una es profe uno habla el alumno escucha y yo le doy la palabra para que hable, pero la mejor manera para que los estudiantes aprendan es de ellos mismos dando conocer lo que saben y creo que ahí nos falta demasiado para llegar a eso....

E: bueno entonces si nadie más quiere compartir su clase ideal, hasta aquí llega la entrevista, el focus group, muchas gracias, solamente ¿si alguien quiere agregar algo más respecto a los diferentes tópicos que hemos conversado?si no es así, muchas gracias por su tiempo, colaboración y por sus respuestas.

- Gracias, buen fin de semana...

Finaliza el Focus

Transcripción Focus Group 4to año

- **Presentación.**

E: Lo primero chiquillas y caballeros agradecer su participación, como les decíamos esto es un proceso que llevamos de harto tiempo en la universidad, partí investigando a cinco universidades que imparten la carrera de Pedagogía en Educación Diferencia, luego de mi regreso de Sevilla, España, se decidió que escogiera una de estas cinco instituciones y afortunadamente son ustedes, entonces la idea es que ustedes se puedan presentar, esto queda grabado, pero no vamos a usar sus nombres en lo que ustedes señalen esto es confidencial, todo los aspectos van hacer codificados posteriormente así que, después se va a diluir todas las opiniones en un árbol de opiniones, de análisis que generalmente vamos hacer un aporte para la universidad, entonces me presento mi nombre es Marcelo Palominos, soy profesor de Educación Diferencial, estoy haciendo la tesis doctoral en educación, principalmente en el uso de las tecnologías, la formación inicial docente y la atención a las necesidades educativas especiales, entonces podemos hacer una ronda rápida, digan sus nombres, si quieren su edad y que estudian...La idea es que digan lo que piensan, no hay respuestas buenas, ni malas, si alguien no está de acuerdo con lo que se diga se puede armar un debate o dialogo, para que profundicemos en las temáticas que hablemos. Pueden partir...

- Mi nombre es S. M., tengo veintidós años, estudio educación diferencial con mención en trastornos del lenguaje.
- Mi nombre es N.P., tengo veinticuatro años, estudio la carrera de educación diferencial con dificultades en el aprendizaje del lenguaje.
- Mi nombre es J.A. y tengo veinticuatro años también y estudio educación diferencial.
- Mi nombre es C. tengo veintidós y estudio educación diferencial.
- Soy Pablo estudio diferencial y tengo veintinueve.
- Mi nombre es J. O., tengo veintitrés años y estudio educación diferencial con mención dificultades del aprendizaje.
- Mi nombre es C. M. tengo veintiún años y estudio lo mismo (risas del grupo)
- Mi nombre es W. S.. tengo veinte años y estudio educación diferencial con trastorno en el lenguaje y aprendizaje.

E: ¿todos estudian esto como primera carrera o han estudiado otra?

- No, yo estudie enfermería
- Yo auditoria
- Yo técnico en educación especial...

E: ¿vienen por convalidación?

- Sí, pero me convalidaron como cinco años.

E: ¿ustedes?

- Estudiaba en el colegio técnico en párvulo.

- **Preguntas.**

E: ahora, ¿ustedes como caracterizarían a los estudiantes de esta universidad que ingresan a la carrera de Educación Diferencial?

- ¿a los de primer año?

E: en general...

- Pero, así como, los tipos de alumnos, porque acá ingresa de todo...

E: a eso quiero llegar, como ustedes lo evalúan, estudiantes que vienen con falencias, que viene con tremendos talentos, no sé, ustedes conocen más eso que yo, ¿Cómo lo caracterizarían?

- De todo un poco...
- Hay alumnos que no saben que quieren y que quieren hacer entran una semana y se retiran o que se echan todos los ramos y hay alumnos que son esforzados que vienen por un objetivo claro...
- Pero yo creo que eso pasa en todas las carreras, yo creo que entra de todo y se va haciendo como el colador...
- Los que entran son los que el puntaje le alcanza en realidad y dentro de las carreras ven si les gustan o no...
- Hemos visto también que se echan todos los ramos el primero año, el primero semestre y siguen dándole a la cuestión...

E: ¿y creen ustedes que hay un tema de vocación en esta carrera? ¿Qué importancia le atribuyen a la vocación para ser profesor de educación diferencial?

- Es que yo creo que en todas las carreras pasan, yo creo que va también en la edad en que se les pide a los jóvenes tomar una decisión que va a ser para toda tu vida, muchos niños, por ejemplo aquí mi compañera va en tercer año y tiene veinte años, entonces hay personas que son chicas, diecisiete, dieciocho años con una madurez que todavía no te alcanza para ver...que vas hacer en siete años más en tu vida, cuando tu sales de cuarto medio tu solo quieres pasarla bien, entonces tomar esa decisión hace que se vea tanta deserción en los primeros años de carrera, no solamente a nivel, en la carrera educacional, sino que a nivel general.
- Yo creo que la deserción no es por la juventud de los chiquillos, sino que los colegios tal vez no le enseñan mucho, no le muestran muchos, pero no tienen conocimiento porque no se enfocan tanto tiempo en los ramos de orientación, sino que las clases de orientación son para puro leer y no son se preocupan, pero no se ve esa preocupación de parte de los colegios de preocuparse de lo que está más allá del alumno cuando sale de cuarto medio, a lo que se va a enfrentar, cuales son, los miedos, las dificultades que va a tener, sino que solamente se preocupan para que rindan en la PSU, y si la PSU buena...

- Personalmente yo no tuve esa formación, porque mi liceo si tenía, teníamos de tercero a cuarto año, yo creo que fue también por ser técnico no sé, tercero y cuarto año teníamos todas las semanas una hora para conversar sobre las carreras universitarias, sobre nuestro futuro previo, entonces varias de nosotras salimos de cuarto ya sabiendo lo que queríamos, por ejemplo muchas estudiaron técnico párvulo, pero se fueron para otra área o porque se dieron cuenta que la educación no era lo de ellos, entonces yo creo que podría ser a nivel general de los colegios entregarle esas opciones a los niños, porque los chicos no salen sabiendo que es lo que quieren, entonces esa es la verdad....
- Yo creo también que influye mucho el tema de ahí, hay chicos que, a mí personalmente me paso, por ejemplo, yo no sabía que estudiar, mis papás querían que entrara a la universidad como diera lugar, entonces yo dije, ya voy a buscar alguna carrera y al final si me quedo gustando, pero no siempre pasa eso...entonces igual es complicado por ese tema...

E: ¿ustedes como evalúan la formación inicial que hoy día Chile tiene? Ustedes han escuchado las noticias, las reformas, ¿Cómo evalúan la formación que hoy día se está dando a los profesores a nivel nacional?

- Falta...
- ¿a los profesores en la universidad?

E: no, la formación inicial docente, en el fondo como ustedes a nivel general, ¿cómo evalúan la formación que están teniendo los futuros profesores?

- Yo creo que tienen muchas falencias, pero más allá que esta carrera yo siento que ciertas áreas están mayormente preparadas a expresión de las formas curriculares que nosotras tenemos que abordar, porque nosotras quedamos cojas de eso, tenemos que intervenir matemática sin saber matemática.
- Si es verdad eso...
- Pero por otro lado los profesores de básica no saben cómo tratar a todos los niños, pero si saben mantener un contenido curricular
- Entre comillas porque tampoco lo saben bien...

E: y, ¿cómo lo ven ustedes? ¿Cuál es su nombre?

- Camila...

E: la Camila, con el currículo, el contenido, el dominio y la transferencia a los niños y niñas, ¿Cómo lo ven ustedes?

- Tienen toda la razón, o sea un profesor de básica no tiene la formación para trabajar con un niño que tiene necesidades educativas especiales a nosotras nos preparan para trabajar con esos niños, pero resulta que varias no saben matemáticas, a algunas le ha ido como el ajo en lenguaje y así sucesivamente como que falta mucho, están muy marcadas las carreras y no se involucran.

- Y ahí está la necesidad de juntar la educadora diferencial con el profe de aula, ahí está la necesidad final de juntarlos, porque como no tienen el mismo tipo de formación, tiene que saber complementarse si o si...
- Y pasa, yo, o sea leo por ahí, pasa mucho que resulta que el profesor de aula se lleva mal con la diferencial, entonces como pretenden hacer un buen trabajo si se llevan mal, como el perro y el gato, que no se den información, nada...
- También pasa por el poco interés del docente ya en práctica de querer formarse, porque la universidad entrega, todas las universidades entrega una gama importante de post grado para poder formarse sobre las necesidades educativas especiales o formarse sobre otro tipo de información, pero el profesor no tiene el interés de querer formarse, ya yo estudie cinco años tengo mi título y voy y listo, yo creo que ya se le puede exigir la formación, pero para que esperar exigir, si estamos forjando el futuro de Chile, entonces es como lógico e incentivo de cada persona querer formarse para poder hacer bien su pega, tenemos profesores ya casi jubilados que nunca más después del último tiempo que estudiamos nunca más tomaron un curso y que siguen educando en la misma forma conductista en la que ellos empezaron a educar de un principio, entonces esas cosas son las más fundamental, que el profesor tenga las ganas de poder formarse y seguir formándose...

E: siguiendo esa lógica, ¿ustedes cómo perciben la formación que están recibiendo en la UST a nivel general? Y si la pueden comparar con otra tierra...

- Yo empecé estudiando un año Educacional preferencial un año en la Universidad Los Lagos allá en Osorno. Tenía solamente mención con problemas de aprendizaje, pero la verdad que hubo un cambio, ella es una universidad estatal, es súper mala en comparación con la educación que entrega UST, se nota que aquí los profesores tienen dominio sobre el tema, se nota que los profesores están constantemente informándose sobre tema, aquí tenemos profesores que dicen busque este libro y este libro, ahí sale tal cosa es así textual es lo que yo no veía en la de los Lagos, allá te dicen ya bueno te paso una PPT y listo, entonces yo creo que se ve, yo la vi con las de lo Lagos que es mucho.
- Yo también cuando estudie técnico en la UST, siempre me gusto, me gustaban los profes la metodología, ahí tenía opción como de irme a otras Universidades y sacarlo en menos años, pero me gustaban como eran los profes y como era la malla todo eso.

E: Entonces, ¿tú evalúas bien la formación que estas llevando?

- Si, igual tiene falencia, porque el tema de los docentes, que un poco de planta, que algo fundamental, nosotras tenemos dudas queremos ubicar a los profesores no viene en horario viene solo hacer clases y se tienen que ir, entonces una necesita como ese apoyo de un Profe que tiene como alguna duda ubicarlo y poder acceder a él.
- Claro, y si es por correo o nunca te contestan o no te queda claro, es toda una cuestión.
- No es lo mismo y en Puerto Montt hicieron la diferencia tenían mucho docente de planta.

E: ¿A tú eres de Puerto Montt?

- No estudie en Puerto Montt la carrera en Puerto Montt, tenía un Profe planta espectacular cualquier duda que yo tenía, yo iba y le preguntaba, si necesitaba un libro claro estaban en cualquier horario en la oficina entonces que eso era súper importante.
-
- Yo igual lo comparo con esta misma Universidad con otras carreras, tengo amigos van sus profes le entregan información, no hacen clases hacen que los cabros expongan todo el rato en las pruebas no son atingente a la materia que está pasando, entonces a comparación con nuestros docentes con su docentes siendo que estamos en la misma Universidad, es de un mundo de diferencia aquí si tenemos la falencia con que de repente la malla con la práctica no son atingentes, que es una gran falencia que a nosotras no va a pasar la cuenta, en el sentido de cercanía de profesor y que el profesor nos entregue sus conocimientos yo creo que es un tema está súper bien ahonda doy por otra parte esa como cercanía que uno tiene con los docentes cuando uno sabe que te está haciendo un profesor, porque como pasa en otras carreras por ejemplo e insisto siendo en la misma Universidad, No son profesores y no llegan a los alumnos con el conocimiento entonces se nota de hecho a nosotras nos han hecho clases psicólogos y es súper diferente cuando tienen otra carrera sacán la mención en docencia ósea pedagogía cuando de verdad son profesores los que te están enseñando, porque llegan a ti con otra forma de conocimiento, y se nota mucho el cambio.

E: Y Cuando ustedes dicen que no son atingentes con la malla curricular con las prácticas ¿a qué se referían?

- Por ejemplo en la intervención, estamos recién teniendo los ramos la intervención del lenguaje, lectura y escritura de cálculos.

E: ósea como tardía.....

- Claro,
- Claro,
- Queremos este año,
- Vamos a una práctica y al otro semestre nos pasan la materia que tenemos que poner en practica literalmente, entonces tenemos vacíos.
- O Como este semestre estamos recién en intervención del cálculo y estamos intervienen en práctica el cálculo entonces por ejemplo ya estamos terminando la intervención en práctica y ya pero si hubiésemos sabidos esto antes lo hubiésemos intervenido de otra forma.
- Lo mismo que también nos manda a todos los cursos también nos mandan a medias, y por ejemplo en lenguaje en matemáticas vemos lo básico nos vemos media.
-
- No tenemos todos los conocimientos, para poder capacitarlo
- Ahora solo multiplicación y división, pero así lo básico.

- Ósea a mí personalmente me gustan los cursos más chicos, entonces, así como lo que pudiera cambiar la carrera fuera como enfocada, igual como o sea por ejemplo educación diferencial en básica o en medio eso sería.
- Pero siento yo, personalmente me prepararan bien, por ejemplo, me gusta solo básica y que me prepararan como un docente solo para media, siento que igual....
- Yo creo que tiene relación con la anterior, no entendemos la formación contenido curricular de todos los cursos.
- Y ahí donde vienen los vacíos gigantes, vienen con vacíos enorme el colegio y se supone que está en práctica y no puedes llegar con esos vacíos tan grandes entonces como yo le voy a enseñar que un niño que ni yo sé que no me han pasado tampoco quizás lo puedo saber, pero como se los explicó, como se lo enseñó no tengo la base
- Y ahí donde uno tiene que acudir a los profes, ¡Profe! que tengo este problema y nos están y no pueden atenderte está reunión te voy otras partes te voy a internet es bastante complicado ese tema la misma práctica pasada estamos interviniendo lenguaje y este semestre estamos con el ramo de intervención del lenguaje entonces ahora AH!!! Puede haber hecho esto.....entonces hay una gran falencia....

E: Es una muy buena sugerencia que nos hacen, sin duda. Son las prácticas, curriculum, nivelación de contenido

- Yo creo que tener más posibilidad de ir a terreno, por ejemplo, a carreras que último año recién van a terreno, es una buena experiencia porque ahí vamos adquiriendo los conocimientos que aquí no nos dan, pero el tema es que las que nos evalúan las prácticas son las tutoras y ellas creen que uno va sabiéndolo todo.
- Sabiéndolo todo....
- Entonces ahí empieza, pero como novan saber, ya tenís menos notas, y esas notas van afectando tus procesos porque al fin al cabo si terminando echándote el ramo, terminando echándote práctica y te echáis todo un año, entonces es el problema.

E: ¿Ustedes como evalúan a las tutoras?

- ¡De todo!
- Hay de todo.
- Hay tutoras que tú lo puedes hacer mal y dicen, ya súper bien toma y listo....
- Hay otras tutoras súper exigentes de todos los detalles, así lo mínimo por ejemplo no dije al niño silencio, a entonces no hiciste eso, y no lo hiciste una vez igual tenís cero, así súper exigente. Pero igual me da una buena retroalimentación, me dice para el próximo tenís que hacer esto me da observaciones en los trabajos y yoido mejorando, mi primera práctica ya estaba bien ya listo, yo presentaba lo mismo en otra práctica y me fue pésimo, buen no me saqué rojo.

E: quiero saber ¿que son las T.I.C para ustedes?

- Yo creo que, a nosotros, somos jóvenes por ende tenemos mayor alcance con la tecnología entonces para nosotras es un plus, porque al momento de hacer actividades

- y esas cosas uno puede recurrir a eso, no nos pasa a lo que les pasa a los profes que tienen muchos años, en cambio nosotras sí, y eso yo creo que es un plus.
- Yo igual creo que nos facilita las intervenciones porque el hecho de abordar un tema con apoyo visual con videos que son más entretenidos para los niños o de repente si son más grandes sacarlos a ellos para hacer trabajo de computación ,todo eso, facilita mucho más la intervención y los niños lo ven como algo más cercanos también y no como algo tan aburrido de llegar y pasarle una guía ya con tarea, que es lo que se hace frecuentemente y a los niños les aburre eso, siempre la misma metodología, la guía, y eso, creo que nos facilita mucho la intervención a nosotros
 - Pero igual yo creo que es importante de muchos años deberían hacer algún curso o algo, para meterse al mundo de la tecnología, porque no siempre hay que pasar guía es entretenido para los niños y es súper fácil que los niños se impresionen, entonces la tecnología es maravillosa...
 - Igual yo creo que va mucho el tema del colegio, cuando vayamos a terreno, por ejemplo en mi centro de practica las TIC son casi nada, en las sala de computación que tienen será quince computadores y seria, en las salas no hay data y el data es una para todo el colegio que es de kínder a cuarto medio y eso se tiene que repartir entre la sala, entonces es muy complicado, es bueno que nos enseñen pero en terreno es netamente el colegio
 - Sí, yo creo que hay una discrepancia entre los recursos que podemos tener y los que realmente se pueden tener en el colegio, o sea hay diferencias económicas que no pueden sustentar eso, o sea, yo por ejemplo estudie en el liceo siete y cuando entre no había nada y después compraron una pizarra interactiva, era como súper mágica, la usamos una vez, porque era para todo el colegio.
 - Yo no tenía nada de T.I.C
 - Yo tampoco...
 - Donde estamos haciendo la practica con el Pablo, estamos en el mismo curso allá la profe ocupa hasta el spotify, dice esta actividad va a durar tres canciones, si tienen una duda al tiro se meten a google y tienen un data en la sala, entonces están todo el rato con el computador.
 - Si necesita destacar algo de algún cuaderno de los niños, no sé cómo lo hace, le saque una foto y lo proyecta en el mismo telón y ahí lo evalúan entre todos, porque lo hizo bien, iguale es una profesora súper joven y cacha como su ocupan los recursos...
 - Pero en realidad su metodología es en todas las salas iguales y uno diría el colegio es maravilloso, tiene recurso, pero no es un colegio en la Legua, que es lo más increíble de todo.
 - Yo creo que eso pasa es la intención que le puede dar el docente a las tecnologías, en mi centro de practica tienen la tecnología, tienen parlantes en la sala, tienen data en la sala, y tiene un computador para que sea utilizado por el docente pero la vez que tuvo que revisar prueba puso unos videos, yo me estaba quedando dormido viendo esos videos y los niños igual, incluso me puse a conversar con las chicas si nos podemos a dormir acá, porque se estaban quedando dormidos literalmente, entonces

la profe le da la intención a la tecnología, la intención de enseñar con la tecnología, pero poner un video porque si...

- Tiene que ver también con la calidad una vez fuimos a computación con los niños y en los computadores no se veían las carpetas, no funcionaba el programa, se quedaba pegado, entonces influye como la calidad del recurso que yo voy a ocupar
- La cantidad y la calidad
- Si por ejemplo en nuestro curso son treinta y tres y había niños que eran tres que estaban en un computador, era un juego y solo uno quería estar jugando ahí, pero al final no se cumplía el objetivo...

E: ¿qué habilidades deben tener un profesor o docente diferencial para ocupar las T.I.C y especialmente para atender las necesidades educativas especiales? ¿Qué habilidades debe tener un profesor diferencial para usar tecnologías y enseñar con T.I.C?

- Yo creo más allá del tema de la habilidad aparte de saber utilizar y conocer la tecnología, yo encuentro que lo que decía la Nancy es súper importante, usarla pero intencionado o sea no llegar y poner los videos para que los niños estén tranquilos o porque yo estoy ocupada como profesora tengo que hacer más cosas, entonces para que no anden corriendo por la sala les voy a dejar a todos sentados con un video aburrido, yo creo que la mayor habilidad tiene que ser usar las T.I.C en forma atingente en lo que estamos pasando o lo que yo quiero lograr hacer con los alumnos, porque es re-fácil ponerle un video o una película a los niños, pero si la película no tiene contenido y la película o el video no va atingente a lo que está pasando la clases y lo ocupo para solamente sacarme el cacho de los alumnos no tiene ningún sentido...
- Yo creo que hay que usar más maneras estrategias y con un objetivo fundado el cómo y para que lo voy a usar...
- Verla como un medio, no como un fin, yo creo que eso es súper importante, porque como dije anteriormente no puede ser tu fin que los niños estén entretenidos con el video porque yo tengo que hacer otra cosa, sino tiene que ser un medio estratégico para llegar a un conocimiento específico.

E: ¿ustedes para que utilizan las tecnologías hoy día? as

- Para todo...
- Para todo....
- Si, para todo, yo creo que desde hablar con alguien que no está cerca de ti, contactar a la gente que no ves hace mucho tiempo estar en redes sociales actualmente enseñar o sea apoyar las clases en el aula, yo creo que para todo se ocupa la tecnología y uno lo ve en la calle, lo ve en las salas de clases, en el liceo cuando yo era más chica habían en todas, todas, todas las salas habían datos, todas mis compañeras tenían teléfonos, nosotras como docentes ocupamos el data, ocupamos los videos, ocupamos los teléfonos, yo creo que la tecnología está presente y ha agarrado una fuerza increíble este último tiempo...
- Yo creo que eso ha sido una de las falencias, no sé si en la carrera o en la universidad en general, pero los profesores dan por hecho que todos los alumnos sabemos manejar

al revés y al derecho los programas básicos el computador, lo que es Word, Paint, Power y Excel, entonces exigen trabajos y que estén bien hecho, no tenemos esa formación ahora recién la actividad del electivo tres se trata de computación...

E: ¿está en cuarto años?

- No somos de tercer año, pero (hablan todas juntas no se entiende lo que cada una dice)
- Pero es de cuarto
- Entonces tuvimos que hacer un trabajo de hacer, como se llama lo de la profe Maritza...
- Un PPT...
- Un PPT enseñando algo y la profe me dice pero hacerlo en vinculación y yo quede, pero que es eso, hace un vínculo, y yo que es eso, y yo, hace esto, esto y esto y yo quede así...arme el Power y le dije compañeras háganlo ustedes, si ustedes saben hacerlo, porque no entendí, entonces eso es una de las falencias, porque quizás ese electivo debería estar al inicio...
- Al inicio....
- Al inicio, en el primer semestre
- O quizás no el electivo, porque en la malla también hay un ramo de formación general que dice, competencia y computación esa también podría estar al principio...
- Yo creo que ese es un ramo que debería estar en todas las carreras.
- O que también los profes, si ellos saben que uno no maneja bien, ya somos jóvenes está bien, pero nosotros... (todas hablan a la misma vez), entonces ellos deberían no es como tener en cuenta y quizás, les enseñó todo para hacer esto para que quede claro, como lo hizo el profe Isaac, que entrego un programa para hacer el registro, entonces dijo, tuvo una clase enseñándolos como usar el y dijo traigan el computador y si quieren yo les enseñó a todos con su computador, entonces no da por hecho que nosotras si tenemos que usar eso, entonces yo creo que ya todos los profes deberían estar en esa misma sintonía, no sabemos todo po...

E: ¿Cómo ustedes ven la posibilidad de integrar la tecnología para enseñar a niños con NEE? ¿Cómo ustedes ven esa posibilidad?

- Yo creo que muchas veces va a facilitar, pero también va depender de los recursos que tengamos y los conocimientos para poder usar algún instrumento de esa índole, no sé si existen todavía o son muy caros...eso
- Lo otro que son demasiados caros....los test, los software, todo es caro, entonces como una es estudiante una se las trata de ingeniar como sea, o sea pucha no puedo hacer esto, tengo que hacer otra cosa...
- Y más allá de los estudiantes, porque los colegios no todos tiene los recursos para cada alumno, sin pensamos de una manera inclusiva si yo quiero tener una persona ciega y no tengo el instrumento ¿Cómo lo incluyo realmente?
- Claro, y eso es lo que más importa estar en terreno uno no tiene los implementos necesarios que uno requiere para atender las necesidades educativas específicas, o sea yo creo que como estimulación es la actividad de algún tecnología que te pueda

ayudar hacer eso, música, sonido o cosas así, hablando de alguna necesidad educativa pero básica, con niños más pequeños y todo eso, ahí vas viendo como la música, o sea salió en las noticias no fue algo que viví estoy mintiendo (risas del grupo) solo quería... decir de como la música interfería en la estimulación con niños con necesidades educativas especiales y como lograban cosas súper grandes con esto, entonces de la misma forma en como tocaron un instrumento, puede intervenir en eso, yo creo que una T.I.C básica con sonidos, con diferentes estimulación puede intervenir de una forma mucha más sencilla y no es tan caro, o sea puede ser un Power o ponerle un video atingente a eso no es tan caro, pero ya lo llevamos a enseñanza a intervenir y a entregarles más herramientas a los niños con necesidades educativas especiales para que se desenvuelvan en la vida en general, ahí ya estamos hablando de otro nivel de incluir las T.I.C en las NEE.

- Yo creo que debiese haber como un recurso que sirve para ellos, peor a la vez que sirve para el curso, cosa de que ese recurso puede ocuparse en cualquier situación, porque al final igual es distinto un niño esta con un computador, porque él tiene y el otro no y tu como le explicamos tu eso, debiese estar en los cursos que sirva para ély para el resto...

E: practica inclusiva.... Ahora, ¿ustedes como evalúan los recursos tecnológicos que tienen el aula virtual...?

- Pésimo.... (risas de todo el grupo)
- Es tan malo el aula virtual, pero están tan mala que tenemos que recurrir siempre a hacer un correo del curso o que alguien se comunice con la profesora por WhatsApp y ella le mande la información y después esa persona distribuye la información a las compañeras
- Y por Facebook...
- Porque el aula virtual se cae, a los profesores no les funcionan que no tiene la nubecita para subir las cosas tiran, o no saben usarla, tiran encuestas que ni siquiera uno puede responder porque se queda pegado, entonces uno no puede utilizar el aula y si no estoy en la universidad nadie me puede arreglar eso y tuve que pasar el fin de semana sin meterme al intranet, porque ni siquiera me dejaba contestar la encuesta que es obligatoria...

E: la evaluación docente....

- Si, la evaluación docente....
- Pero, se queda pegada la página entonces nos dan la opción de contestarla y no puede, estuve todo el fin de semana sin entrar, entonces es pésimo y lo siguen utilizando y se supone que lo mejora, pero la mejora son para peor...(risas)
- Si....
- Desde que entramos ha habido mejoras (hablan todas al mismo tiempo)
- El tema que está ahora, lo cambiaron por el que tenemos hoy y es de una universidad que lo saco por malo, lo cambio y ahora lo trajeron acá y es peor...
- Lo pusieron como novedad y es para peor
- Es tan malo que igual lo hackean

- A ese nivel, o sea si lo puede hackear cualquier persona para poner citas falsas en intranet, que más pueden hacer...
- Los huelleros por ejemplo que van conectados no sé con qué sistema serán, pero hay hartos profesores que no ocupan el huellero, lo cierran de mala gana
- Y uno revisa la asistencia y de las cincuenta clases que uno ha venido, ha venido cinco...
- Y hay profes que tienen que abrir la clase dos veces, entonces nos dejan ausentes un bloque entero porque el profe no abrió la clase, pasa de largo, porque piensan que a veces, porque no es en todos los ramos tampoco, entonces ciertos ramos los tienen que abrir dos veces y es un enredo...
- Generalmente la maquinita se cierra, sola...
- O sea, si ni los profes lo saben ocupar esas cosas...

E: ahora sumado a lo anterior, ¿Cuáles han sido sus principales barreras con respecto al uso de las tecnologías?

- La formación...
- Lo que decía las niñas de que el ramo esta en segundo semestre del cuarto año y podría estar al principio y con una buena formación, quizá lo que yo decía anteriormente, que no es necesario tener tantas lucas para comprar algo mucho más elaborado, sino que tienes una buena formación igual puedes hacer cosas grandes con poquito...
- Una vez, yo voy hablar a nivel sala, porque muchas veces hemos perdido clases porque el profesor no puede prender el data, que esta malo, que no sé qué... entonces igual es complicado que los datas funcionen
- Para eso está la data, para perder clases...
- Si no está prendido hay que llamar al encargado de piso ahí se pierde tiempo y eso complicado....
- Igual creo que eso pasa por el docente, porque el docente tiene que venir preparado si la tecnología le falla puede hacer la clase de igual forma, yo creo que eso también nos exigen a nosotras, si nosotros llevamos un video y el video no nos funciona y se queda pegado pueden sacar la clase igual, porque no podemos depender solamente de la tecnología, de hecho antes no había tecnología y tenías que hacer clases igual, entonces si nos basamos solo en eso para hacer nuestra clase y eso no nos funciona, o sea nos quedamos sin clases.
- Yo igual creo que pasa con los docentes...
- Sí, estoy de acuerdo contigo, pero también considero que nosotros en la universidad estamos pagando y debiesen tener los recursos aptos, no pueden no funcionar el computador
- Pero eso ya es una falla
- Yo creo que esa falla pasa por hartas partes, creo que pasa por la universidad y los recursos y capaz lo dejado que son con esas cosas y tratan de implementar y hacerse los grandes siendo que fisiqueara le dan la formación a los docentes para que ellos

puedan hacerlo y por otra parte que los docentes no se pueden confiar solamente en la tecnología

- Ni siquiera está el control por ejemplo para el profesor que sea fácil prenderlo, sino que hay que ir a buscar un caballero que él sabe dónde está para que venga y el anda con el control para prenderlo
- Y ese mismo control para todo
- Y los auxiliares son viejitos y con suerte prenden... los profesores le prenden a ellos que hago aquí, que clave está fallando y ellos no tienen idea, menos po
- Sí, si es verdad...

E: ustedes han hablado muchas cosas interesantísimas y ya estamos en la parte como final de la reunión

- Hay sigamos...(risas de todas)
- Sigamos pelando...

E: ahora ustedes lo que saben de tecnología, ¿Cómo y dónde lo han adquirido?

- La vida....
- En el colegio...
- Yo igual tuve ramos de computación, aprendí PowerPoint, Excel lo aprendí acá en la universidad.
- Pero en mi computador como copuchenta un día ahí....
- Sí, yo creo que eso eso....
- Yo igual he tenido la buena suerte de que tengo mi tío que es bien metido en la cuestión de hecho él se dedica a eso y yo tengo una duda y le pregunto a él, pero ha sido como eso, más formación que esa no...
- Yo en auditoria me hicieron T.I.C 1 y T.I.C 2, Excel y todo eso...profesional, primero básico, no aprendí nada (risas de todas) o sea a mí se me pega el computador y yo corro en círculos (risas de todo el grupo), yo abro un Word y quedo así....
- Que es eso....
- Que se empiezan a mover la líneas, que se mueve una para allá y otra para allá, entonces no se hacer nada....o sea, Facebook se moverlo, claro pero soy nula
- Pero yo creo que hemos aprendido porque estamos en una sociedad que está súper...(hablan todas al mismo tiempo) tecnológica, entonces estamos en constante cambios la tecnología avanza más rápido que muchas otras cosas en este país que debería avanzar, entonces nos vemos en la obligación de aprender por si solos, porque hasta las aplicaciones del teléfono se actualizan
- Es como por descubrimiento...
- Sí, es porque estamos insertos en una sociedad...
- Será esto y uno va probando
- Yo por ejemplo nunca he tenido talleres de computación, pero en YouTube hay tutoriales de todo, entonces uno se pone en YouTube y encuentra la vida...
- Uno siempre google, san google siempre lo resuelve

E: y esto para ocuparlo en la atención a las NEE, ¿ustedes que saben al respecto de los avances tecnológicos que existen para atender a una población no menor?

- El otro día en una exposición una profesora nos comentaba de unos audífonos y micrófono que lo ocupan el profesor y le llega al niño al computador, pero que no era muy efectivo porque por ejemplo el micrófono lo tenía solo el profesor, pero cuando opinaban los demás compañeros él se perdía de todo lo que hablaba los demás, porque eso no le llegaba...
- Gran parte depende de internet...
- Hemos escuchado más de lo que hay, pero no hemos tenido acceso a manipular las cosas...
- Yo creo de lo que sabemos es porque nos cuentan, escuchamos, leemos o investigamos o más allá de saber porque tenemos un rango, porque de verdad hay algo que nos informa constantemente de los avances...yo creo que, de hecho si me preguntaran más allá de lo que dicen las chiquillas o cachativa, no creo que pueda dar una respuesta dar una respuesta profunda respecto al tema.
- Igual nosotras como diferenciales si la tecnología avanza, avanza muy rápido resulta a lo mejor que esos avances no me sirven para trabajar con esos niños, entonces uno igual tiene que tener una gama súper amplia de T.I.C para trabajar con el niño y las dificultades, porque no se puede nomas....

E: entonces hay factores que no dependen de uno...

- Claro lo que pasa con el niño y el audífono, resulta que a ese niño no le sirve y uno tiene que avanzar más o retroceder, uno tiene que buscar como...
- Tal vez de repente saber que existen tal vez, por mí no sabía que existía lo de los audífonos. (risas del grupo)
- Yo tampoco tenía idea.
- Y tal vez, no sepo si hubiese tenido la información en otro contexto hubiese sido súper bueno, tal vez eso debería estar en un ramo enfocado de cómo se puede usar las tecnologías, cuales existen, pero si es bueno tal vez cuales son los que los alumnos tienen a mano, o a mí me gustaría saber que es una pizarra interactiva.

E: el uso que se da a la pizarra interactiva no es el que se dice para que sea realmente un recurso que complementa el contenido

- Porque no hay conocimiento...
- No hay conocimiento de para qué sirve y cómo usarlo

E: ¿entonces los profesores en general no están preparados para atender con T.I.C?

- No...
- Yo me acuerdo cuando salió lo de la pizarra interactiva, salió hasta en la tele...
- Si, y era como así ¡pizarra interactiva! Y era lo más maravilloso de la vida, cuanto duro, después estaban tiradas en el colegio, en mi colegio habían como dos y nadie las usaba, porque no sabían cómo...

- Es que nadie te enseña, nadie te da el conocimiento y uno por flojo de repente tampoco lo busca

E: ahora, ¿ustedes que opinan con que está pasando con los dilemas legales y éticos con respecto al uso de tecnología? Específicamente cuando ustedes tienen que hacer un trabajo.

- ¿Cómo no entendí?

E: por ejemplo hay temas legales para el uso de las tecnologías, ¿todo leen los contratos que existen cuando bajas los programas?

- no, acepto de inmediato...(hablan todas al mismo tiempo)

E: en el fondo quiero decir el plagio y todo lo demás, ¿es un tema o no es un tema?

- O sea yo creo que, por ejemplo no conozco programas pero por ejemplo Facebook todos aceptamos las condiciones en Facebook y todas las fotos que nosotras subimos son de ellos no nuestras, entonces la pueden ocupar en lo que ellos quieran y hay gente que sube foto de su familia, de sus bebés y pasan a ser una foto pública.

- ¿Quién ha leído el contrato en Facebook?

E: lo normal es si no aceptas no puedes acceder

- Tiene google fotos, google play, tus datos son de ellos, saben dónde estás, donde vives, donde vas...

E: ¿le ha pasado que de repente están navegando y les aparece publicidad del lugar que ya visitaron?

- Si...

E: en el fondo te estudian entero...

- De hecho Facebook y la publicidad que te tira es lo que tu visitas muy frecuentemente es porque te hacen el estudio de los temas que son de tu interés y esa es la publicidad que te está apareciendo.

E: Y esa publicidad tiene un costo y una valoración gigante con las empresas que pagan por esa base de datos impresionantes y crean perfiles de consumidores y dicen aquí está el negocio....

- Yo creo que publimetro, publimetro es gratis para nosotros, pero es uno de los diarios más grandes y con más sustento económico y lo pagan solo con la publicidad.

E: por eso es importante el punto de vista de la formación que debemos tener los profes, de no mirar solamente la primera foto sino que mirar un poquito más allá, y no solo los medios de comunicación impreso, sino que también hay otros...

- Con lo que usted decía, aquí yo creo que los profesores le dan importancia al formato APA, al citar, al parafrasear y de hecho nos exigen eso y eso es calificado...en seminario recién del semestre pasado, recién nos dieron un PPT con toda la norma

APA, tampoco se nos enseña bien como utilizarla, fue en tercer año cuando estamos en la primera practica...

- Y nos dijeron que no sabíamos citar
- Nos exigen a utilizar la norma APA desde un principio, pero también siento que los estudiantes no le toman el peso al plagio, como que escribir y armar un informe bonito y no citar, siendo que para nosotros no tiene tanto peso, como de verdad lo tiene
- Claro, y el otro tema es que nosotras, hay varios grupos, unos citan así, unos citan asa, los profes de repente revisan así, otros revisan de otra forma, entonces también es complicado, no hay un consenso, entonces yo creo que por eso más que anda surge el tema de que nos recién el semestre pasado nos dieron esa clase de APA y tampoco funciono mucho la verdad.

E: yo conozco colegas que han salido de la universidad plagiando algunas frases o párrafos.

- Aquí ponen el uno...

E: lo que si estoy de acuerdo con ustedes que alguien debe enseñar esas formas...

- A nosotras nos pasaron ese PowerPoint, porque una profe de acá ella le estaba enseñando a los profesores a cómo utilizar APA y aprovechando eso, nos pasaron ese PowerPoint a nosotros.
- Por ejemplo otra cosa que no se enseña o que se comenta es que en todas las carreras, por ejemplo mi pololo estudia ingeniería y el hacía informe y trabajaba un libro de la cámara de construcción, el en ningún momento citaba el escribía y todo era lo mismo y yo le preguntaba a las compañeras o a sus amigos, ¿ustedes citan en forma APA?, pero que es eso
- Yo por lo menos llegue sin saber que era la norma APA y yo decía que es eso, donde lo busco
- Y eso lo debieran pasar en el liceo porque en el liceo también te exigen poner bibliografía y que es lo que uno hace copia y pega
- El link...
- Si, el link...
- Y eso era la bibliografía que uno entregaba.

E: también el link se puede citar en formato APA

- Pero esa es la bibliografía que uno copia en cuarto medio, cuando te exigían utilizar bibliografía de libro uno ponía el nombre del libro y hasta ahí nomás llegaba, entonces llegas de cuarto medio te pegas el salto en la universidad, sabiendo que uno no esta tan lejos de esa universidad y te encuentras con algo que es totalmente desconocido que te lo vienen exigiendo desde toda la escolarización.

E: ahora chiquillas para terminar, quiero que echen a volar toda su imaginación y que me digan ¿Cómo ustedes se imaginarían una clase ideal con TIC para atender a niños con necesidades educativas especiales? Integrados, inclusivo, desde el punto de vista que ustedes quieran...

- Yo creo que como decía anteriormente están los recursos para todos, que desde la necesidad que tengas sea útil para todo para yo poder ayudar...
- Yo me la imagino utilizando los recursos para todo y que sean un medio y no un fin, que no sea para entretener a los niños y que sea para enseñarles algo
- Y algo más didáctico porque yo tampoco le veo sentido a poner un video, porque igual sigue siendo fome porque después de video le pasas la guía y siendo que hay muchas formas de llevar un tema de aula que no sea necesariamente con guías, no con videos, las T.I.C son muy amplias y uno igual tiene que aprender en base a eso...
- Y lo mismo que pasa acá y te ponen el PowerPoint en el data van pasados las viñetas y hasta ahí
- Lo ideal serian también interactuar con las T.I.C, vincularlos
- Es lo que pasa en clases cuando los profesores traen el Power y es súper hermoso y tiene sonido y no sé y va leyendo cosas, mejor pásame el power y no vengo a clases, ahí pierde el sentido el medio
- Es lo mismo que te pasen un libro
- Y esas clases se vuelven súper aburridas porque si el profesor está leyendo todo el rato, lo que dicen mis compañeras es verdad, mejor pásame el power y no vengo, y nos ha pasado
- De hecho nos pasó en un ramo, donde todo el semestre la profe leyendo en la pizarra y con apuntes y que se le apago el computador y no fue capaz de hacer la clases
- Y se enojó...
- Porque lee todo, entonces es lo mismo
- Ni siquiera una explicación ni nada....
- Yo me quedaba dormida en clases, yo soy sincera...
- Yo me sacaba fotos....

E: ustedes cuando han hecho prácticas, ¿han hecho prácticas?

- sí...(responden en grupo)

E: ¿en el colegio cuenta con las T.I.C o ustedes llevan sus implementos?

- No, por ejemplo, yo en el semestre pasado en la escuela de lenguaje estaba en un kínder y utilizaba power, puro power, pero el colegio si tenía data, tenía todo, tenía el data pero no tenía donde poner el data, lo ponían en una mesa
- Yo por ejemplo, en ninguna de las dos practicas ni la anterior ni la que estoy cursando nada, no hay data en las salas, el computador es de la profesora, no hay nada en ningún colegio donde he estado.
- Yo en la primera practica si había computadores y todo el tema del PowerPoint, pero no había pizarra ni telón donde colocarlo, y en este está el data pero no hay computador, entonces, a mi profesora le paso el otro día que le empezó actualizar y se quedó sin videos, como estos computadores se actualizan cuando se les antoja y se demoran un año en actualizar, se quedó sin video y tuvo que improvisar la clases, entonces están como a medias, porque los colegios quieren tener T.I.C o volver las clases más tecnológicas, pero lo hacen a medias.

- Las T.I.C tiene que eliminar las barreras que hay en el curso, que sea un medio, que la profe se ahorre de utilizar las cartulinas o de escribir la mitad de la clase, que haga un power y que le facilite hacer sus clases.

E: Por ultimo algo que quieren agregar a la discusión o de todo lo dicho, sin nadie más quiere agregar un comentario, solo quiero decir las gracias por su colaboración, los felicito por esto, porque tenemos una gran responsabilidad y en la formación universitaria es donde tenemos que hacer los grandes cambios para llegar a los colegios y ser un aporte, gracias por este tiempo y esperemos que esto les sirva para la carrera y para ustedes, muchas gracias.

- Gracias a ti...
- Muchas gracias que estés bien...

Finaliza el Focus Group.

ANEXO N° 30

CARTA ENVIADA A LOS DIRECTORES DE CARRERA EDUCACIÓN DIFERENCIAL (UNIVERSIDADES)

Carta enviada a los Directores de Carrera Universidades

Sr/a.

Director/as Pedagogía Educación Diferencial

Presente:

Estimado/a Director/a, junto con saludarla me presento, mi nombre es Marcelo Palominos B, docente de la Universidad Católica Silva Henríquez. El Sr. Emilio Rodríguez Director de Pedagogía de Educación Diferencial de nuestra Universidad, me facilitó su dirección de correo electrónico.

Le escribo para solicitar su colaboración en una investigación que me encuentro realizando, en el marco del proceso del Doctorado, que estoy cursando en la Universidad de Sevilla España.

Es por ello, que solicito a usted, me conceda la posibilidad de realizar una entrevista y luego aplicar un instrumento de caracterización desde el modelo TPACK para estudiantes de Pedagogía en Educación Diferencial pertenecientes a 4to año o en proceso de práctica profesional.

Esto implica:

- Una entrevista a la Directora de Carrera (duración de 1 hora aproximadamente).
- Aplicación de un instrumento (cuantitativo) **de autoevaluación** (que puede ser aplicada online o presencial), aunque yo prefiero ir personalmente y aplicar el instrumento al grupo (grupo que puedo aplicar el instrumento: estudiantes de último año y los/as estudiantes en proceso de práctica profesional (duración 15 a 25 minutos).
- Finalmente, invitaré a 6 o 7 estudiante que hayan respondido el cuestionario, para participar de un grupo focal (duración de 1: 30 hora aproximadamente).

Lo que respecta al modelo TPACK:

- La tesis Doctoral en esta etapa contextual fue:

“EL MODELO TPACK EN LA FORMACIÓN DEL PROFESOR/A DE EDUCACIÓN DIFERENCIAL PARA DAR RESPUESTAS A LAS NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES”.

** (TPACK: Conocimiento tecnopedagógico del Contenido, TPACK, acrónimo en inglés de Technological Pedagogical Content Knowledge).*

Esperando una buena acogida

Atento a sus comentarios y consultas.

Reciba un cordial saludo.

Mg. Marcelo Palominos B.
Estudiante del Programa de Doctorado en Educación
Universidad de Sevilla España

