



**Universidad de Concepción**  
**Campus Los Ángeles**  
**Escuela de Educación**  
**Carrera de Pedagogía en Matemática**

---

**ADECUACIONES CURRICULARES EN MATEMÁTICA: UNA  
MIRADA DESDE EL PLAN DE ADECUACIÓN CURRICULAR  
INDIVIDUAL EN ENSEÑANZA MEDIA.**

---

Trabajo de Titulación para optar al Título Profesional de Profesor de Matemática

POR: Marta Valentina Martínez Escalona

Paula Antonia Ulloa Fernández

Profesor Guía: Jorge Edgardo Cid Anguita

Marzo, 2025.

Los Ángeles, Chile.



**Universidad de Concepción**  
**Campus Los Ángeles**  
**Escuela de Educación**  
**Carrera de Pedagogía en Matemática**

---

**ADECUACIONES CURRICULARES EN MATEMÁTICA: UNA  
MIRADA DESDE EL PLAN DE ADECUACIÓN CURRICULAR  
INDIVIDUAL EN ENSEÑANZA MEDIA.**

---

Trabajo de Titulación para optar al Título Profesional de Profesor de Matemática

POR: Marta Valentina Martínez Escalona

Paula Antonia Ulloa Fernández

Profesor Guía: Jorge Edgardo Cid Anguita

Comisión Evaluadora: Xeny Aracely Godoy Montecino

Víctor Iván Jara Sánchez

Marzo, 2025.

Los Ángeles, Chile.

## **Agradecimientos.**

Quiero agradecer a los docentes que han aportado en mi formación, desde la enseñanza parvularia hasta la educación superior. Muchos de ellos fueron inspiración en mi camino a convertirme en docente.

Mencionar también a los docentes que guiaron mis prácticas en diversos establecimientos educacionales de Los Ángeles, en particular a Nelson Pozo, quién con su experticia hizo de mi práctica profesional una instancia grata para adquirir nuevas habilidades para mi futuro quehacer docente.

También agradecer al docente guía de nuestra investigación, Jorge Cid Anguita, quien con paciencia, dedicación y una excelente disposición, fue guiando la realización del presente documento.

El apoyo de mis padres Marta Escalona Díaz y Sixto Martínez Hernández fue fundamental en esta aventura de obtener una nueva profesión. Gracias por darme la oportunidad de ampliar mis conocimientos en la universidad, por su confianza en mí y su ejemplo. El estudiar una carrera en el área de la educación, me ha ayudado a conocerlos mejor, a admirarlos como profesionales y valorarlos mucho más como padres.

A mi compañero de vida Ivar Fariña Oliva, con quien he construido un hogar que ha sido mi refugio durante mi último año de universidad. Gracias por estar a mi lado durante este proceso de volver a estudiar, por motivarme a mejorar continuamente y por confiar en que podré convertirme en una buena profesora.

## **Marta Martínez Escalona**

En primera instancia, quiero expresar mi más profundo agradecimiento a mi familia, por ser mi pilar fundamental durante esta etapa universitaria. En especial, a mis padres y a mi hermano, quienes siempre estuvieron ahí para

brindarme palabras de aliento, apoyo incondicional y la confianza en mis capacidades. Sus enseñanzas y su fe en mí me recordaron constantemente lo lejos que puedo llegar con esfuerzo, dedicación y perseverancia.

También quiero agradecer a todas aquellas personas que, de una u otra manera, me apoyaron en este proceso. Sus consejos y palabras motivadoras fueron un impulso para mantenerme firme en los momentos difíciles y me dieron la seguridad necesaria para seguir adelante hasta alcanzar esta meta.

Un agradecimiento especial a mis profesores y a los centros de práctica que Me acogieron durante mi formación. Su guía y confianza me permitieron crecer como futura docente. A cada estudiante que conocí en este camino, gracias por inspirarme con sus ganas de aprender. Sus esfuerzos y curiosidad reafirmaron mi vocación y me motivaron a dar lo mejor de mí en cada momento compartido.

**Paula Ulloa Fernández**

### **Dedicatorias.**

A mi meta de contribuir al cambio y crecimiento de nuevas generaciones.

**Marta Martínez Escalona**

A mis tatas y a mi mamita nena. Aunque no están físicamente conmigo, sé que me cuidan y protegen desde el cielo. Y a mis padres, quienes siempre han creído en mí y me han brindado todo su amor, les dedico este pequeño gran paso. Su hija, con mucho orgullo, ya es profesional.

**Paula Ulloa Fernández**

## Tabla de contenidos

<b>Abstract</b> .....	10
<b>Introducción</b> .....	11
<b>CAPÍTULO 1: PLANTEAMIENTO Y JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA</b> .....	14
1.1 Planteamiento del Problema .....	14
1.2 Preguntas de Investigación .....	17
1.3 Justificación del Problema .....	17
<b>CAPÍTULO 2: PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN</b> .....	20
2.1 Objeto de Estudio .....	20
2.2 Objetivo General .....	20
2.3 Objetivos Específicos .....	20
<b>CAPÍTULO 3: MARCO REFERENCIAL</b> .....	21
3.1 Evolución de la Educación Especial.....	21
3.1.1 Exclusión.....	21
3.1.2 Segregación .....	22
3.1.3 Implementación de Salas de Integración .....	23
3.1.4 Educación Especial en la actualidad.....	24
3.2 Necesidades Especiales y su clasificación. ....	24
3.3 Trabajo Colaborativo .....	25
3.4 Decreto Supremo N° 170.....	26
3.5 Decreto Exento N° 83.....	27

3.6 Adecuaciones Curriculares.....	29
3.7 Plan de Adecuación Curricular Individual (PACI).....	30
3.7.1 Tipos de Adecuaciones Curriculares .....	30
<b>CAPÍTULO 4: MARCO METODOLÓGICO.....</b>	<b>33</b>
4.1 Enfoque y Diseño de la Investigación .....	33
4.2 Participantes.....	34
4.3 Técnicas e Instrumentos de Recolección de la Información.....	34
4.4 Procedimientos para el Análisis de la Información.....	35
<b>CAPÍTULO 5: RESULTADOS Y ANÁLISIS DE RESULTADOS .....</b>	<b>38</b>
5.1 Análisis por categoría de las entrevistas a docentes diferenciales.....	39
<b>Tabla 5.1 .....</b>	<b>39</b>
5.2 Análisis por categoría de las entrevistas a docentes de Matemática .....	48
<b>Tabla 5.2 .....</b>	<b>48</b>
5.3 Triangulación de la Información.....	60
5.3.1 Modelos de PACI y recomendaciones del MINISTERIO DE EDUCACIÓN.....	60
<b>Tabla 5.3 .....</b>	<b>61</b>
5.3.2 Responsabilidades de los docentes de Matemática y Educación Diferencial en la elaboración e implementación del PACI en relación a la asignatura de Matemática .....	63
5.3.3 Diseño o selección de las adecuaciones curriculares en el contexto de la asignatura de Matemática.....	65

5.3.4 Percepciones de los docentes de Matemática y Educación Diferencial sobre los aportes y dificultades que experimentan en relación a la creación y aplicación del PACI en la asignatura de Matemática .....	66
<b>CAPÍTULO 6: CONCLUSIONES</b> .....	68
6.1 Discusión.....	68
6.2 Conclusión .....	70
6.3 Limitaciones y recomendaciones.....	72
<b>CAPÍTULO 7: REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	74
7.1 Referencias Bibliográficas .....	74
<b>CAPÍTULO 8: ANEXOS</b> .....	77
8.1 Formato de entrevista semi estructurada .....	77
8.2 Modelo PACI del Establecimiento 1 .....	79
8.3 Modelo PACI del Establecimiento 2 .....	84

### Índice de Tablas

<b>Tabla 5.1</b> .....	39
<b>Tabla 5.2</b> .....	48
<b>Tabla 5.3</b> .....	61

## **Resumen**

La presente investigación tiene como objetivo describir el proceso de creación e implementación de los Planes de Adecuación Curricular Individual (PACI) en la asignatura de matemática en enseñanza media, así como analizar las percepciones de los docentes de Matemática y Educación Diferencial respecto a los aportes y desafíos asociados a estos planes. Este estudio adopta un enfoque cualitativo y se basa en entrevistas semiestructuradas realizadas a cuatro docentes de dos establecimientos educacionales de la provincia del Bío Bío, Chile, dos PACI facilitados por las mismas instituciones y las normativas ministeriales vigentes. Los resultados revelan que, aunque los PACI son percibidos como herramientas esenciales para el aprendizaje inclusivo, existen desafíos significativos en su implementación, como la falta de tiempo, la escasa participación colaborativa entre docentes, y la necesidad de capacitaciones específicas. Se concluye que mejorar la colaboración interdisciplinaria y la formación continua es fundamental para optimizar la eficacia de los PACI en el contexto de la asignatura de matemática.

**Palabras clave:** Plan de Adecuación Curricular Individual (PACI), Trabajo colaborativo, Percepciones de docentes, Inclusión educativa, Asignatura de Matemática.

## **Abstract**

The purpose of this research is to describe the process of creation and implementation of Individual Curricular Adjustment Plans (PACI) in the subject of mathematics in secondary education, as well as to analyze the perceptions of mathematics and special education teachers regarding the contributions and challenges associated with these plans. This study adopts a qualitative approach and is based on semi-structured interviews with four teachers from two educational establishments in the Bío Bío province, Chile, two PACI provided by the same institutions and the ministerial regulations in force. The results reveal that, although PACI are perceived as essential tools for inclusive learning, there are significant challenges in their implementation, such as lack of time, limited collaborative participation among teachers, and the need for specific training. It is concluded that improving interdisciplinary collaboration and continuous training is fundamental to optimize the effectiveness of PACI in the context of the subject of mathematics.

**Keywords:** Individual Curricular Adjustment Plan (PACI), Collaborative work, Teachers' perceptions, Educational inclusion, Mathematics subject.

## Introducción

El sistema educativo chileno ha enfrentado varios cambios durante el tiempo, siendo no ajena a esto la inclusión de personas con Necesidades Educativas Especiales (NEE). De sus cambios más relevantes se destacan el Decreto de Educación N° 490 de 1990, el cual estableció el derecho a la integración escolar de los estudiantes con NEE, posterior a éste, el país ha realizado una serie de cambios y mejoras en su sistema educativo con el fin de avanzar de la integración a la inclusión de estudiantes con NEE (Castro, 2015).

Dentro de estos últimos cambios se destaca el Decreto N°170 y el Decreto N° 83. Este último aprueba criterios y orientaciones de adaptación curricular para estudiantes con NEE con un enfoque que los acerca al Currículum Nacional, con el fin de asegurar su acceso a la educación de forma inclusiva (Ministerio de Educación, 2015). Como estrategia para lograr este cometido se propone el Diseño Universal del Aprendizaje (DUA) y se entregan orientaciones técnicas de cómo aplicarlo en el quehacer docente. Dentro de este decreto también se entregan los lineamientos para la implementación del Plan de Adecuación Curricular Individual (PACI), en el cual se registran los tipos de adecuaciones curriculares a realizar en las diversas asignaturas y es una herramienta esencial para abordar la diversidad y garantizar la inclusión educativa de todos los estudiantes, especialmente aquellos que enfrentan mayores barreras para el aprendizaje.

Existen las orientaciones de cómo aplicar el Decreto N° 83 en educación parvularia y educación básica más en la actualidad no hay orientaciones para su aplicación en enseñanza media. Por nuestras experiencias en prácticas profesionales evidenciamos que este decreto se aplica de forma transversal, abarcando también a la enseñanza media, donde la asignatura de Matemática

suele ser una de las seleccionadas para realizar adecuaciones curriculares según se requiera.

Con los antecedentes mencionados caben dudas de cómo se estará implementando el Decreto N° 83, en el ámbito de las adecuaciones curriculares en enseñanza media. Para esclarecer tales dudas, es necesario primero conocer cómo es el proceso de elaboración y aplicación del PACI. Dada nuestra especialidad, decidimos darle un enfoque desde la asignatura de Matemática.

El propósito del presente trabajo es describir cómo se realiza e implementa el PACI en relación a las adecuaciones curriculares en la asignatura de Matemática a nivel de enseñanza media, como también el conocer las percepciones de los docentes de Educación Diferencial y de Matemática sobre los aspectos positivos y a mejorar con relación a ello.

Para esto la presente investigación recabó información de distintas fuentes, como el PACI, entrevistas a los docentes de Educación Diferencial y de Matemática de enseñanza media de dos establecimientos educacionales de la provincia del Bío Bío y los lineamientos ministeriales actuales.

La investigación se presenta a través de 8 capítulos, el primero expone el planteamiento y justificación del problema, describiendo los fundamentos teóricos y las preguntas de investigación. En el segundo capítulo se detalla la propuesta de investigación, incluyendo el objeto de estudio y los objetivos generales y específicos. El tercer capítulo desarrolla el marco referencial, revisando la evolución de la educación especial y los decretos relevantes, así como el concepto de PACI. El cuarto capítulo describe el marco metodológico, especificando el enfoque cualitativo, los participantes, y los instrumentos de recolección de datos. En el quinto capítulo se presentan los resultados y su análisis, organizados por categorías y complementados con la triangulación de la información. El sexto capítulo ofrece las conclusiones, discutiendo los hallazgos principales, las limitaciones del estudio, y las recomendaciones para

futuras investigaciones. El trabajo concluye con el capítulo siete, que lista las Referencias Bibliográficas utilizadas, y el capítulo ocho, que incluye los Anexos pertinentes para complementar la información presentada.

# **CAPÍTULO 1: PLANTEAMIENTO Y JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA**

## **1.1 Planteamiento del Problema**

El sistema educativo chileno se encuentra inmerso en un proceso de transformación constante dado que las políticas educativas del país han experimentado una evolución significativa en las últimas décadas, las cuales se han caracterizado por la implementación de reformas que reorientan las prácticas pedagógicas a mejorar la calidad de la educación de los estudiantes de todos los niveles educativos. Estas iniciativas buscan promover prácticas pedagógicas en las cuales su objetivo sea crear las oportunidades de aprendizaje de todos los estudiantes, fomentando sus competencias y habilidades con el fin de que puedan desarrollarse de manera integral.

En el contexto de las políticas educativas chilenas, la inclusión se ha posicionado como un eje central. Un hito fundamental en este proceso fue la promulgación del Decreto Supremo N° 170 en el año 2009, el cual, en el marco de la Ley N° 20.201, estableció un nuevo marco normativo para la atención a los estudiantes con Necesidades Educativas Especiales (NEE). Esta normativa, al transformar significativamente el Programa de Integración Escolar (PIE), generó un cambio paradigmático en la forma de atender a la diversidad de estudiantes en los establecimientos educacionales. Sin embargo, a pesar de estos avances, persisten desafíos en la implementación efectiva de las adecuaciones curriculares, especialmente en el área de las Matemáticas.

Adicionalmente, este decreto cambia el rol que cumple el docente de Educación Diferencial pasando de trabajar con los estudiantes con NEE en una sala de recursos, a trabajar con dichos estudiantes en el aula regular para poder trabajar colaborativamente con el docente de la asignatura correspondiente. Sin embargo, el trabajo colaborativo podría significar un desafío para los docentes de

Educación Diferencial y de especialidad, especialmente la enseñanza media, dado que deben originar un plan de apoyo en conjunto para los estudiantes con Necesidades Educativas Especiales de tal manera que se genera una diversificación en las estrategias de enseñanza para poder garantizar el acceso, participación y el progreso en los objetivos de aprendizaje de los estudiantes.

Los desafíos de la inclusión educativa en Chile han sido ampliamente documentados, como lo evidencian los hallazgos de Hurtado, Mendoza y Viejó (2019), quienes señalan que:

“Los desafíos en el contexto chileno para la inclusión empiezan en el abordaje de este enfoque desde una perspectiva más amplia, ya que se debe asumir no solo desde las NEE, sino desde la diversidad de los individuos en todo sentido” (p. 105).

En la actualidad, se reconoce de manera general que la inclusión educativa está vinculada a una agenda de justicia y equidad, basada en el marco de los derechos individuales. Sin embargo, en la práctica, se observa que tanto la producción intelectual sobre el tema como la formación docente están alejadas de los objetivos iniciales. Luque (2016) indica que “el docente es el elemento clave del proceso de atención a la diversidad, con el aula como espacio por excelencia donde el alumnado encuentra respuesta educativa a su manera de ser y aprender” (p. 29).

La implementación de políticas educativas orientadas a la inclusión ha generado un avance significativo en la labor docente. Sin embargo, diversos factores limitan la efectividad de estas iniciativas, especialmente en lo que respecta al trabajo colaborativo entre docentes de asignatura y docentes diferenciales. Este mismo ha sido examinado desde la investigación y se ha determinado que es problemático en el sentido que tensiona el rol y la identidad de las personas docentes diferenciales (Oyarzún, 2014).

Los principales resultados de un estudio realizado en Chile, en la ciudad de Temuco, indican que el profesorado y el personal a cargo del Programa de Integración Escolar cumplen con las normativas y exigencias del Decreto N° 170 respecto a las adaptaciones curriculares. Sin embargo, este cumplimiento se ve afectado por la falta de formalidad en la articulación y planificación, debido a la escasez de tiempo y recursos disponibles. Como conclusión, se destaca la necesidad continua de realizar adaptaciones curriculares, ya que son un medio para individualizar la enseñanza y mejorar tanto la calidad de vida como la educación especial en Chile (Navarro-Aburto, Arriagada, Osse-Bustingorry y Burgos-Videla, 2016).

En Chile, los establecimientos educacionales elaboran el proyecto curricular de manera voluntaria, con el propósito de adaptar las programaciones o planificaciones de aula para realizar las adaptaciones curriculares necesarias. Este proceso implica diseñar, eliminar, modificar y redefinir diversos elementos curriculares que se ajusten a las necesidades de cada estudiante en el centro educativo. A partir de estos ajustes, el diseño curricular del centro transforma el marco curricular base y lo aplica, adecuando los contenidos, las metodologías de enseñanza, y los objetivos verticales y transversales que la comunidad educativa considere prioritarios, teniendo en cuenta las demandas del contexto en el que se desenvuelven (Navarro-Aburto et al, 2016).

De los antecedentes previamente mencionados nos nace la inquietud de cómo se elabora e implementa el PACI en la asignatura de Matemática, como también, recopilar y analizar las percepciones de los docentes de Educación Diferencial y docentes de Matemática en relación con los aportes y desafíos asociados a dicho documento.

## 1.2 Preguntas de Investigación

1. ¿En qué medida dos modelos específicos de Planes de Adecuación Curricular Individual (PACI) cumplen con las recomendaciones establecidas por el Ministerio de Educación?
2. ¿Cómo se distribuyen y ejercen las responsabilidades de los docentes de Matemática y Educación Diferencial en la elaboración e implementación de los PACI en la asignatura de Matemática en enseñanza media?
3. ¿Cuáles son los procesos y criterios utilizados para el diseño o selección de adecuaciones curriculares en los PACI en la asignatura de Matemática en enseñanza media?
4. ¿Cuáles son las percepciones de los docentes de Matemática y Educación Diferencial sobre los aportes y desafíos asociados a la creación y aplicación de los PACI en la asignatura de Matemática en enseñanza media?

## 1.3 Justificación del Problema

Por medio de los múltiples avances en las políticas educativas de Chile, se ha podido transicionar de la integración a la inclusión, de manera que se promueve la igualdad de oportunidades y el acceso a una educación de calidad para todos los estudiantes. Es por ello que el trabajo colaborativo entre los docentes de diferentes especialidades cobra relevancia dado que es una estrategia fundamental para atender a la diversidad de estudiantes y garantizar su desarrollo integral.

A pesar de estos avances en las normativas tales como el Decreto Supremo N° 170 y el Decreto N° 83, su implementación en los establecimientos

sigue presentando desafíos significativos. En la asignatura de Matemática los estudiantes que presentan NEE suelen enfrentar dificultades adicionales, dada la rigidez de los contenidos, la abstracción de los conceptos y la exigencia de las habilidades cognitivas específicas. Es por ello que se requiere que los docentes de Educación Diferencial y los docentes de Matemática deben trabajar colaborativamente para poder determinar e implementar adecuaciones curriculares tanto en la entrega de los contenidos como en el proceso evaluativo.

Granada, Pomés y Sanhueza (2013) señalan que los principales desafíos en la implementación de las adaptaciones curriculares y la inclusión educativa están vinculados a la falta de tiempo y recursos de apoyo. Esto provoca una articulación informal entre el profesorado y los encargados de los programas de integración, lo que impacta negativamente en la calidad de la implementación de estas adaptaciones.

Revisando la literatura del campo de investigación centrado en las percepciones docentes en el ámbito de la Educación Diferencial o especial, particularmente en lo que respecta a las dificultades de aprendizaje en Matemáticas o a la enseñanza de esta asignatura, observamos que este tópico o área a sido poco explorada en Chile. Dada la importancia que tienen las percepciones de los docentes en sus prácticas cotidianas, se hace relevante contribuir a la de producción de conocimientos en esta área.

En cuanto a la relevancia de esta investigación, se espera que contribuya a enriquecer la teoría existente sobre los procesos de diseño y selección de las adecuaciones curriculares en los PACI de la asignatura de Matemáticas, y en relación a las percepciones de los docentes de Educación Diferencial y de Matemática respecto a los aportes y desafíos, se espera que conlleva este trabajo ayude a facilitar el quehacer docente.

Adicionalmente los resultados obtenidos pueden servir para proporcionar información útil para mejorar las prácticas docentes, tanto en profesores en

ejercicio como en formación, en relación con el trabajo colaborativo y a las adecuaciones curriculares que se deben realizar en la asignatura de Matemática.

Este estudio resulta particularmente útil para la formación inicial docente, ya que ofrece una perspectiva integral sobre la importancia del trabajo colaborativo entre docentes de diferentes especialidades en contextos de inclusión educativa. Esto permitirá a los futuros profesores no solo comprender la relevancia de las normativas vigentes como los Decretos N° 170 y N° 83, sino también desarrollar habilidades para diseñar e implementar estrategias pedagógicas inclusivas adecuadas y acordes con estas normativas.

## **CAPÍTULO 2: PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN**

### **2.1 Objeto de Estudio**

El Plan de Adecuación Curricular Individual (PACI) en relación a la asignatura de Matemática en enseñanza media.

### **2.2 Objetivo General**

Describir el proceso de creación e implementación del PACI en relación a la asignatura de Matemática en dos segundos medios de la provincia del Bío Bío.

### **2.3 Objetivos Específicos**

1. Comparar dos modelos de PACI con las recomendaciones del Ministerio De Educación (MINEDUC).
2. Describir las responsabilidades de los docentes de Matemática y Educación Diferencial en la elaboración e implementación de los PACI en relación a la asignatura de Matemática en enseñanza media.
3. Describir cómo se diseñan o seleccionan las adecuaciones curriculares en el PACI en el contexto de la asignatura de Matemática en enseñanza media.
4. Determinar las percepciones de los docentes de Matemática y Educación Diferencial sobre los aportes y dificultades que experimentan en relación a la creación y aplicación del PACI en la asignatura de Matemática en enseñanza media.

## **CAPÍTULO 3: MARCO REFERENCIAL**

La inclusión educativa en Chile ha impulsado la implementación de estrategias para atender a estudiantes con NEE. En este contexto, el trabajo colaborativo entre docentes de Educación Diferencial y de otras áreas (en este caso de la asignatura de Matemática), se presenta como una práctica fundamental para garantizar el acceso y la participación de todos los estudiantes. Los decretos N° 170 y N° 83 han establecido un marco legal que orienta estas prácticas. Es por ello por lo que este estudio busca explorar cómo se elaboran e implementan los PACI en la asignatura de Matemática en dos segundos medios de la provincia del Bío Bío.

### **3.1 Evolución de la Educación Especial**

La educación especial en Chile ha atravesado una transformación significativa a lo largo de los años, marcada por distintas etapas que evidencian la transformación en las percepciones sobre la discapacidad y el reconocimiento de los derechos de las personas con NEE.

Estos cambios han sido impulsados por el desarrollo de políticas públicas y un enfoque progresivo hacia la inclusión, lo que ha permitido avanzar hacia una mayor integración y participación de estos estudiantes en el sistema educativo.

#### **3.1.1 Exclusión**

Algunas décadas atrás, las personas con alguna discapacidad o necesidad educativa especial no tenían acceso a la educación tradicional. Este periodo de tiempo se caracteriza por considerar la discapacidad o necesidad

educativa especial como una condición que impedía o limitaba la participación de estas personas en los establecimientos educacionales, por lo cual eran relegadas a su hogar sin determinar si lograban una adecuada educación básica. De lo anteriormente mencionado Andrade (2008) indica que;

“el concepto de exclusión se aproxima al de discriminación, de modo que toda discriminación sería una forma de exclusión social, en donde los grupos discriminados no se encuentran totalmente discriminados de sus derechos, pero sus diferencias no son aceptadas, de modo que participan en la vida social, pero no plenamente” (p. 39).

Adicionalmente la falta de políticas públicas para abordar las NEE provocaba una mayor exclusión en la sociedad, lo cual contribuyó en su invisibilización.

### 3.1.2 Segregación

Posteriormente en el sistema educativo surge el modelo de segregación dado que se crearon colegios especiales para atender a los estudiantes con NEE. Adicionalmente Godoy, Meza y Salazar (2004) exponen que;

“entre los años 40 y 60, época en la cual se define y forja una modalidad de atención de carácter segregador, que consistió básicamente en dar atención educativa a los niños, niñas y jóvenes con discapacidad en centros y escuelas especiales separadas de las escuelas regulares” (p. 3)

Estos establecimientos buscaban brindar una educación adaptada, las cuales refuerzan la noción de que las personas con NEE debían ser educadas por separado lo cual representó un avance en la exclusión tanto social como educativa.

### 3.1.3 Implementación de Salas de Integración

Hacia las décadas de 1980 y 1990, se comienzan a gestar cambios en la educación con el auge de políticas públicas. Esto permitió que se comience a avanzar en la integración de los estudiantes con NEE a las escuelas regulares, con el objetivo de que dichos estudiantes puedan compartir con otros estudiantes. Este modelo permitía a los estudiantes con necesidades educativas asistir a clases regulares y recibir apoyos adicionales por medio de los docentes de Educación Diferencial, los cuales les brindaban atención específica a cada estudiante en salas con recursos didácticos adecuados a su condición.

Sin embargo, las salas de integración presentaban limitaciones como la falta de recursos y preparación de los docentes para atender la diversidad de necesidades educativas de los estudiantes. A pesar de los avances en materia de inclusión educativa, durante un período determinado, la integración de estudiantes con NEE presentaba desafíos significativos. Un reflejo de esta realidad se manifestaba en la segregación que aún experimentaban estos estudiantes durante gran parte de su jornada escolar. Esta situación según López, Julio, Morales y Rojas (2014), se debía en gran medida, a que en esa época;

“la política educativa y las prácticas escolares y pedagógicas crean barreras para la inclusión, en la medida en que tienden a la individualización, a la segregación y a la desresponsabilización del aprendizaje y la participación de los estudiantes con NEE” (p. 279).

### 3.1.4 Educación Especial en la actualidad

Dada la promulgación de políticas públicas, el país ha incursionado en la educación inclusiva dado que se busca garantizar que todos los estudiantes tengan acceso a una educación de calidad. Actualmente se reconoce la diversidad de estudiantes y por ello se implementaron adecuaciones curriculares que permiten que los estudiantes puedan acceder a los procesos de enseñanza y aprendizaje de acuerdo con sus necesidades y características.

Además, los Programas de Integración Escolar (PIE) se han visto favorecidos dado que ofrecen apoyos específicos y recursos a los establecimientos educacionales para poder atender adecuadamente a los estudiantes con NEE.

### 3.2 Necesidades Especiales y su clasificación.

Las Necesidades Educativas Especiales (NEE) según Lissi, Zuzulich, Hojas, Achiardi, Salinas & Vásquez (2014) se refieren a “cualquier tipo de ajustes o modificaciones que se requiera implementar en las metodologías de enseñanza o recursos utilizados [...] Estos ajustes pueden implicar modificaciones en las prácticas educativas y también la incorporación de recursos humanos o materiales adicionales” (p. 4).

La legislación educativa chilena reconoce el derecho de todos los estudiantes a recibir una educación de calidad, incluyendo a aquellos que presentan NEE.

Según el Decreto N° 170 (MINEDUC, 2009) un estudiante que presente una NEE es “aquél que precisa ayudas y recursos adicionales, ya sean humanos,

materiales o pedagógicos, para conducir su proceso de desarrollo y aprendizaje, y contribuir al logro de los fines de la educación” (p. 2).

Ahora bien, de las NEE se desprenden dos tipos, las cuales son de carácter permanente y de carácter transitorias.

Según MINEDUC (2009) las NEE permanentes son:

“aquellas barreras para aprender y participar que determinados estudiantes experimentan durante toda su escolaridad como consecuencia de una discapacidad diagnosticada por un profesional competente y que demandan al sistema educacional la provisión de apoyos y recursos extraordinarios para asegurar el aprendizaje escolar” (p. 2).

Adicionalmente MINEDUC (2009) indica que las NEE transitorias son:

“aquellas no permanentes que requieren los alumnos en algún momento de su vida escolar a consecuencia de un trastorno o discapacidad diagnosticada por un profesional competente y que necesitan de ayudas y apoyos extraordinarios para acceder o progresar en el currículum por un determinado período de su escolarización” (p. 2).

### 3.3 Trabajo Colaborativo

En el ámbito educativo, el trabajo colaborativo entre docentes de las diferentes áreas ha demostrado ser una herramienta eficaz dado que promueve la elaboración de material adecuado y la entrega de apoyos para atender las necesidades de los estudiantes. Es por medio del trabajo colaborativo que los docentes pueden elaborar estrategias de aprendizaje enriquecedoras y accesibles para todos los estudiantes. Esta práctica pedagógica contribuye

favorablemente a la creación de ambientes de aprendizaje más justos, equitativos e inclusivos, de tal manera que los estudiantes tengan las mismas oportunidades.

El MINEDUC (2012) establece que el trabajo colaborativo corresponde a:

“una de las principales herramientas para mejorar la calidad de los aprendizajes de todos los estudiantes. Es una forma de enseñar y de realizar la actividad educativa basada en la creencia de que el aprendizaje y el desempeño profesional es mayor cuando las personas aprenden y solucionan los problemas de manera cooperativa” (p. 16).

Para que exista co-docencia es indispensable conocer al equipo docente y por tanto conocer su “concepción” de la enseñanza y la disposición a trabajar colaborativamente. Sumado a esto Aránguiz, Navarrete y Soto (2020) indican que el “trabajo colaborativo se da cuando existe una reciprocidad entre un conjunto de individuos que sabe diferenciar y contrastar sus puntos de vista de tal manera que llegan a generar un proceso de construcción de conocimiento” (p. 19).

### 3.4 Decreto Supremo N° 170

Durante el año 2007 se promulgó la Ley N° 20.201 la cual modifica el D.F.L N° 2, de 1998, de educación, sobre subvenciones a establecimientos educacionales y otros cuerpos legales. Adicionalmente MINEDUC (2009) indica que “fija normas para determinar los alumnos con necesidades educativas especiales que serán beneficiarios de la subvención para educación especial” (p. 1).

Luego de dos años se promulga el Decreto Supremo N° 170 el cual representa un hito importante en la evolución de la normativa de la educación

especial en el país, dado que ha consolidado notorios avances con relación a la equidad e inclusión.

El Decreto Supremo N° 170 según MINEDUC (2009):

“regula los requisitos, los instrumentos, las pruebas diagnósticas y el perfil de los y las profesionales competentes que deberán aplicarlas a fin de identificar a los alumnos con Necesidades Educativas Especiales y por los que se podrá impetrar el beneficio de la subvención del Estado para la educación especial” (p. 2).

### 3.5 Decreto Exento N° 83

El Decreto N° 83 es una normativa promulgada en el año 2015 surge del artículo N° 34 de la Ley General de Educación (LGE) N°20.370 en el cual se establece que:

“En el caso de la educación especial o diferencial, corresponderá al Ministerio de Educación, previa aprobación del Consejo Nacional de Educación conforme al procedimiento establecido en el artículo 53, definir criterios y orientaciones para diagnosticar a los alumnos que presenten necesidades educativas especiales, así como criterios y orientaciones de adecuación curricular que permitan a los establecimientos educacionales planificar propuestas educativas pertinentes y de calidad para estos alumnos, sea que estudien en escuelas especiales o en establecimientos de la educación regular bajo la modalidad de educación especial en programas de integración” (Ley N° 20.370, 2009).

Como se mencionó anteriormente, el Decreto N° 83 promueve la inclusión educativa al flexibilizar el currículo e introducir criterios y orientaciones para atender a la diversidad del estudiantado con NEE. De esta manera, se busca

garantizar el acceso, la participación y el progreso de todos los estudiantes en los aprendizajes fundamentales, considerando sus diversas características y fomentando el trabajo colaborativo entre los distintos actores educativos.

Adicionalmente, el decreto incorpora el DUA el cual cumple el rol de estrategia para responder a la diversidad de habilidades, estilos de aprendizaje y preferencia de los estudiantes. De acuerdo con MINEDUC (2015) Los criterios del DUA apuntan a “promover prácticas inclusivas constituyendo el primer paso para responder a las diferencias individuales en el aprendizaje que presentan los estudiantes” (p. 17).

El DUA se centra en 3 principios, los cuales son:

1. *Proporcionar múltiples formas de presentación y representación:* esto nace de la idea de que los estudiantes perciben y comprenden la información que se les presenta de distintas formas, es por ello que se necesita abordar de distintas maneras los contenidos.
2. *Proporcionar múltiples formas de acción y expresión:* se refiere a que se deben proporcionar diversas formas para llevar a cabo tareas de los procesos de aprendizaje, por ejemplo, presentar la información de manera escrita o verbal, dado que se deben hacer adecuaciones de acuerdo con las necesidades educativas de los estudiantes.
3. *Proporcionar múltiples formas de participación y compromiso:* hace referencia a que todos los estudiantes deben tener las oportunidades de involucrarse en el proceso de aprendizaje de diversas maneras, de esta forma se garantiza que cada estudiante se sienta motivado y conectado con los contenidos de las diversas asignaturas.

### 3.6 Adecuaciones Curriculares

Las Adecuaciones Curriculares (AC) según MINEDUC (2015) se entienden como:

“los cambios a los diferentes elementos del currículum, que se traducen en ajustes en la programación del trabajo en el aula. Consideran las diferencias individuales de los estudiantes con necesidades educativas especiales, con el fin de asegurar su participación, permanencia y progreso en el sistema escolar” (p. 24).

El concepto de AC surge para dar una respuesta pedagógica fundamental para atender a la diversidad del alumnado y promover la inclusión educativa. Estas adaptaciones son efectuadas en contenidos, metodologías de enseñanza, recursos y evaluaciones, de tal forma que los estudiantes puedan acceder a los aprendizajes de manera significativa, desarrollando sus potencialidades al máximo y alcanzando los objetivos educativos propuestos de acuerdo con sus características individuales y ritmos de aprendizaje.

“Las adecuaciones curriculares deben responder a las necesidades educativas especiales de los alumnos y alumnas, permitiendo y facilitando el acceso a los cursos o niveles, con el propósito de asegurar aprendizajes de calidad y el cumplimiento de los principios de igualdad de oportunidades, calidad educativa con equidad, inclusión educativa y valoración de la diversidad y flexibilidad en la respuesta educativa” (MINEDUC, 2015, p. 25).

El uso de las AC debe ser una herramienta facilitadora para que los estudiantes con NEE “puedan acceder y progresar en los distintos niveles educativos, habiendo adquirido los aprendizajes básicos imprescindibles establecidos en las bases curriculares, promoviendo además el desarrollo de sus capacidades con respeto a sus diferencias individuales” (MINEDUC, 2015, p. 25).

### 3.7 Plan de Adecuación Curricular Individual (PACI)

Las AC que se determinen para un estudiante se deben organizar mediante un Plan de Adecuaciones Curriculares Individualizado (PACI), “el cual tiene como finalidad orientar la acción pedagógica que los docentes implementarán para apoyar el aprendizaje del estudiante, así como también llevar un seguimiento de la eficacia de las medidas curriculares adoptadas” (MINEDUC, 2015, p. 25).

En la ejecución de las AC se debe "considerar en primera instancia las adecuaciones curriculares de acceso antes de afectar los objetivos de aprendizaje del currículo” (MINEDUC, 2015, p. 32).

Adicionalmente el PACI:

“se define a partir de la planificación que el docente elabora para el grupo curso y su información debe registrarse en un documento que permita el seguimiento y evaluación del proceso de implementación de éstas, así como de los resultados de aprendizaje logrados por el estudiante durante el tiempo definido para su aplicación” (MINEDUC, 2015, p. 25).

Dentro de la elaboración de este plan, se debe tener en consideración los tipos de AC que se debe implementar para el estudiante con NEE.

#### 3.7.1 Tipos de Adecuaciones Curriculares

*Adecuaciones Curricular de Acceso:*

“Son aquellas que intentan reducir o incluso eliminar las barreras a la participación, al acceso a la información, expresión y comunicación, facilitando así el progreso en los aprendizajes curriculares y equiparando

las condiciones con los demás estudiantes, sin disminuir las expectativas de aprendizaje” (MINEDUC, 2015, p. 27).

Dentro de este tipo de AC, se debe tener en cuenta los siguientes criterios:

- *Presentación de la información:* hace referencia a entregar diversos formatos para acceder a la información, ya sea por medio de audio, visual, táctil, etc. Dichos formatos se pueden utilizar de manera individual o combinadas.
- *Formas de respuesta:* Consiste en ofrecer a los estudiantes diversas opciones para responder a las tareas y utilizar recursos tecnológicos o materiales adaptados para superar las dificultades que puedan encontrar al aprender.
- *Entorno:* El espacio físico debe ser adaptado para facilitar el acceso independiente y autónomo de los estudiantes a las actividades, considerando la ubicación de los materiales y las condiciones del entorno.
- *Organización del tiempo y el horario:* Implica cambiar la forma en que se organiza el tiempo para las clases y las evaluaciones.

Adecuaciones Curriculares en los Objetivos de Aprendizaje: “Los Objetivos de Aprendizaje establecidos en las Bases Curriculares pueden ser ajustados en función de los requerimientos específicos de cada estudiante con relación a los aprendizajes prescritos en las distintas asignaturas del grupo curso de pertenencia” (MINEDUC, 2015, p. 29).

Los criterios que se deben considerar en este tipo de AC son:

- *Graduación del nivel de complejidad:* Modificar el nivel de dificultad de los contenidos educativos para que se ajusten a las capacidades y ritmo de aprendizaje del estudiante.
- *Priorización de objetivos de aprendizaje y contenidos:* Permite organizar el aprendizaje, enfocándose en los objetivos más relevantes para el desarrollo del estudiante, sin dejar de considerar otros contenidos.
- *Temporalización:* Ofrece la posibilidad de ajustar el tiempo destinado al aprendizaje de cada objetivo curricular según las necesidades del estudiante.
- *Enriquecimiento del currículum:* Facilita la incorporación de objetivos de aprendizaje adicionales a los establecidos en el currículum, que pueden ser relevantes para el desarrollo integral del estudiante. Dichos objetivos deben responder a las necesidades y potencialidades de cada estudiante.
- *Eliminación de aprendizajes:* Esta alternativa debe considerarse únicamente cuando las adecuaciones previamente implementadas no han sido efectivas, siempre y cuando se garantice el aprendizaje de los contenidos esenciales del currículum.

## CAPÍTULO 4: MARCO METODOLÓGICO

### 4.1 Enfoque y Diseño de la Investigación

La investigación se realizará bajo el paradigma cualitativo el cual “Utiliza la recolección y análisis de los datos para afinar las preguntas de investigación o revelar nuevas interrogantes en el proceso de interpretación” (Hernández, Baptista & Fernández, 2014, p. 7).

Adicionalmente la investigación posee un enfoque no experimental mediante el diseño de estudio de caso sobre el cual Díaz, Mendoza y Porras (2011) expresan que “la esencia del estudio de caso es la descripción, explicación o comprensión de un inter/sujeto/objeto, una institución, un entorno o una situación única y de una manera lo más intensa y detallada posible” (p. 21). Un diseño no experimental se define como; “Estudios que se realizan sin la manipulación deliberada de variables y en los que sólo se observan los fenómenos en su ambiente natural para analizarlos” (Hernández, Baptista & Fernández, 2014, p. 152).

De igual manera se puede hacer referencia a los estudios exploratorios los cuales Hernández, Baptista & Fernández (2014) establecen que;

“se realizan cuando el objetivo es examinar un tema o problema de investigación poco estudiado, del cual se tienen muchas dudas o no se ha abordado antes. Es decir, cuando la revisión de la literatura reveló que tan sólo hay guías no investigadas e ideas vagamente relacionadas con el problema de estudio, o bien, si deseamos indagar sobre temas y áreas desde nuevas perspectivas” (p. 91).

## 4.2 Participantes

El estudio se llevará a cabo en dos establecimientos educativos ubicados uno en Nacimiento y el otro en Los Ángeles, provincia del Bío Bío, ambos cuentan con PIE. Uno de dependencia municipal y el otro particular subvencionado. Los participantes de este estudio serán docentes que se desempeñan en segundo año de enseñanza media:

- 2 docentes de Educación Diferencial.
- 2 docentes de la especialidad de Matemática.

Cabe destacar que de cada establecimiento se eligió un docente de Matemática y uno de Educación Diferencial que trabajan colaborativamente.

## 4.3 Técnicas e Instrumentos de Recolección de la Información

Dada la naturaleza cualitativa del estudio y el número de participantes por establecimiento, se utilizarán entrevistas semiestructuradas con los docentes, las cuales según Corbetta (2003), citado por Tonon (2010), la entrevista semiestructurada “es un instrumento capaz de adaptarse a las diversas personalidades de cada sujeto, en la cual se trabaja con las palabras del entrevistado y con sus formas de sentir, no siendo una técnica que conduce simplemente a recabar datos acerca de una persona, sino que intenta hacer hablar a ese sujeto, para entenderlo desde dentro” (p. 50).

Mediante las entrevistas semiestructuradas a los docentes de Educación Diferencial y de Matemática, se busca profundizar en la manera en que se diseñan e implementan los PACI, y sus percepciones en relación a sus aportes y desafíos.

La observación de documentos se utilizará para realizar un análisis sistemático de los PACI de ambos establecimientos. Campos & Lule (2012) establecen que la observación como técnica de recolección de información:

“es un procedimiento que ayuda a la recolección de datos e información y que consiste en utilizar los sentidos y la lógica para tener un análisis más detallado en cuanto a los hechos y las realidades que conforman el objeto de estudio; es decir, se refiere regularmente a las acciones cotidianas que arrojan los datos para el observador” (p. 52).

De acuerdo con lo expuesto anteriormente, se utilizará la observación de documentos dado que permite interpretar y codificar la información contenida en los distintos documentos de forma de tener a disposición el fenómeno estudiado.

De la mano con la observación de los documentos mencionados, se utilizarán listas de cotejo las cuales según Useche, Artigas, Queipo y Perozo (2019) constan de “una lista de aspectos relacionados con el estudio que se presenta durante la observación. La bondad de este instrumento es el registro sistemático de la presencia de condiciones o situaciones” (p. 47). Esto resulta especialmente útil, ya que permite identificar y codificar la información contenida en los documentos de acuerdo con lo estipulado en los lineamientos del MINEDUC, asegurando un análisis estructurado y alineado con las normativas vigentes.

#### 4.4 Procedimientos para el Análisis de la Información

Para la información obtenida, se utilizará la técnica de análisis de contenido de la cual Piñuel (2002) establece que es un:

“conjunto de procedimientos interpretativos de productos comunicativos (mensajes, textos o discursos) que proceden de procesos

singulares de comunicación previamente registrados, y que, basados en técnicas de medida, a veces cuantitativas (estadísticas basadas en el recuento de unidades), a veces cualitativas (lógicas basadas en la combinación de categorías) tienen por objeto elaborar y procesar datos relevantes sobre las condiciones mismas en que se han producido aquellos textos, o sobre las condiciones que puedan darse para su empleo posterior” (p. 2).

A causa de lo antes mencionado, el análisis de contenido “es tratado como una “técnica” aplicable a la reelaboración y reducción de datos, que se beneficia del enfoque emergente propio de la investigación cualitativa” (Cáceres, 2003, p. 57). Los datos obtenidos serán analizados mediante un análisis temático, identificando patrones y temas recurrentes que permitan interpretar las percepciones y experiencias de los participantes respecto al cumplimiento de las normativas educativas.

En el presente trabajo, se ha aplicado la triangulación de información la cual “se refiere al uso de varios métodos (tanto cuantitativos como cualitativos), de fuentes de datos, de teorías, de investigadores o de ambientes en el estudio de un fenómeno” (Benavides & Gómez, 2005, p. 119).

Dentro de la investigación cualitativa, la triangulación de la información:

“comprende el uso de varias estrategias al estudiar un mismo fenómeno, por ejemplo, el uso de varios métodos (entrevistas individuales, grupos focales o talleres investigativos). Al hacer esto, se cree que las debilidades de cada estrategia en particular no se sobreponen con las de las otras y que en cambio sus fortalezas sí se suman” (Benavides & Gómez, 2005, p.119-120).

Según el estudio de Benavides & Gómez (2005): “Para realizar la triangulación de datos es necesario que los métodos utilizados durante la

observación o interpretación del fenómeno sean de corte cualitativo para que éstos sean equiparables. Esta triangulación consiste en la verificación y comparación de la información obtenida en diferentes momentos mediante los diferentes métodos” (p. 121).

Adicionalmente Rodríguez, Pozo & Gutiérrez (2006) expresan que la triangulación de datos “está referida a la confrontación de diferentes fuentes de datos en un estudio. La triangulación se produce cuando existe concordancia o discrepancia entre estas fuentes. Además, se pueden triangular informantes/personas, tiempos y espacios/contextos” (p. 293).

## **CAPÍTULO 5: RESULTADOS Y ANÁLISIS DE RESULTADOS**

Para organizar y analizar la información obtenida en las entrevistas realizadas a docentes de Educación Diferencial y de Matemática, se elaboraron tablas que sintetizan las categorías abordadas, un resumen de las principales ideas expresadas por cada docente y un análisis general por categoría. Estas tablas permiten estructurar los datos de manera clara y facilitar la identificación de coincidencias y diferencias entre las perspectivas de los participantes.

La Tabla 5.1 recoge el análisis de las docentes diferenciales, destacando su enfoque en las necesidades individuales de los estudiantes, la preponderancia de las AC y los desafíos en la colaboración interdisciplinaria. La Tabla 5.2, por su parte, refleja las percepciones de los docentes de Matemática, quienes valoran el PACI pero enfrentan barreras como la falta de tiempo y el desconocimiento del documento, lo que dificulta su aplicación efectiva.

A partir de este punto, los entrevistados serán identificados mediante códigos asignados de la siguiente manera:

- Establecimiento 1: Docente Diferencial 1, Docente de Matemática 1, PACI 1 (Anexo 8.2)
- Establecimiento 2: Docente Diferencial 2, Docente de Matemática 2, PACI 2 (Anexo 8.3)

## 5.1 Análisis por categoría de las entrevistas a docentes diferenciales

**Tabla 5.1**

Tópico	Docente Diferencial 1	Docente Diferencial 2	Análisis
<b>Elaboración del PACI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La docente indica que los PACI se elaboran de manera individualizada, teniendo en cuenta las necesidades específicas de cada estudiante. Además, en lugar de eliminar objetivos, se busca simplificarlos y reducir su complejidad para facilitar el aprendizaje.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>En la elaboración del PACI participan principalmente los docentes de matemática y lenguaje, aparte del docente diferencial.</li> <li>De preferencia opta por realizar adecuaciones de acceso en vez de adecuaciones en los objetivos de aprendizaje a pesar de que con algunos estudiantes esto resultaba complejo.</li> <li>Las AC se seleccionan según las competencias del estudiante, las cuales se determinan mediante la observación del estudiante en clase y evaluaciones diagnósticas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ambos destacan que el PACI se elabora teniendo en cuenta las competencias y necesidades del estudiante y que en su elaboración debe participar no solo la docente de Educación Diferencial, sino que también los docentes de asignatura.</li> <li>Ambas recalcan que lo que se busca es simplificar los objetivos y reducir su complejidad en vez de eliminarlos.</li> <li>La docente diferencial 2 además menciona que el PACI lo confeccionan anualmente y registran los OA, los objetivos adecuados, pero no los indicadores de logro.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En el PACI registran las competencias del estudiante, los OA y los objetivos adecuados, pero no se incluyen los indicadores de evaluación.</li> <li>• El PACI se realiza anual y queda listo en abril del mismo año.</li> </ul>	
<b>Roles y Responsabilidades</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiene un rol protagónico en la toma de decisiones, basándose en una evaluación exhaustiva de las necesidades educativas del estudiante.</li> <li>• En la elaboración del PACI participan la docente diferencial, el profesor de trabajo colaborativo, el profesor jefe, la psicopedagoga (si es que hubiese de apoyo en el curso) y la familia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La docente Diferencial rellena el documento del PACI, con pequeños aportes de otros docentes.</li> <li>• Los docentes de asignatura suelen aportar con estrategias para la enseñanza de los contenidos.</li> <li>• La decisión de como adecuar los objetivos de aprendizaje se toma en conjunto entre el profesor de asignatura y la docente Diferencial.</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• En ambos casos la docente Diferencial es quien toma las principales decisiones en cuanto al PACI, consultando en algunos aspectos a otros profesionales.</li> <li>• Las AC se consensuan entre el docente de asignatura y Ed. Diferencial.</li> <li>• Una de las docentes mencionó la participación de la familia, profesor jefe y psicopedagoga en la elaboración del PACI.</li> </ul>
<b>Implementación del PACI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La docente indica que los contenidos de cada unidad se dividen en partes más pequeñas y manejables para</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para el logro de los objetivos propuestos en el PACI se trabaja sobre todo con el</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Refieren distintas estrategias de intervención para la implementación del PACI, por un lado, mencionan el parcializar</li> </ul>

	<p>facilitar el aprendizaje del estudiante.</p>	<p>acompañamiento al estudiante, explicaciones personalizadas y trabajo fuera del aula.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La docente Diferencial participa aportando con pequeñas actividades a la clase de matemática, por ejemplo, con dictados, Kahoot y Wordwall.</li> <li>• A veces adecuan las guías para los alumnos con PACI.</li> </ul>	<p>las unidades de contenido y por el otro destacan el acompañamiento al estudiante y pequeñas intervenciones en el aula de clases.</p>
<p><b>Adaptación de la evaluación</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Las evaluaciones estándar son tomadas como base y se adaptan para incluir diferentes tipos de preguntas (verdadero/falso, selección múltiple, desarrollo) con el fin de hacerlas más atractivas y variadas.</li> <li>• La docente Diferencial trabaja en conjunto con el profesor de la asignatura para adaptar las evaluaciones. El profesor proporciona la evaluación estándar y la docente diferencial la adapta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La adaptación de las evaluaciones consiste en hacerlas de menor duración, eliminar ítems y desafíos, sobre todo los de mayor complejidad.</li> <li>• Las adaptaciones de las evaluaciones a veces las realiza el profesor de asignatura y a veces la docente Diferencial. Generalmente el docente de asignatura le envía la evaluación a la</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Las evaluaciones suelen ser realizadas por el docente de asignatura, el cual se las facilita a las docentes Diferenciales para que las adecuen.</li> <li>• Estas adecuaciones consisten en diversificar las preguntas por un lado y en el otro caso en acortarles la duración y disminuir su complejidad.</li> <li>• La docente Diferencial 2 habla de adecuaciones de acceso, refiere que igualmente a las evaluaciones se les disminuye un poco el nivel de complejidad.</li> </ul>

	según las necesidades del estudiante.	docente Diferencial para que la adecue.	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pese a que habla de adecuaciones de acceso, refiere que igualmente a las evaluaciones se les disminuye un poco el nivel de complejidad.</li> </ul>	
<b>Corrección y Calificación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tanto el profesor de la asignatura como la profesora diferencial participan en la revisión de las evaluaciones, lo que garantiza una perspectiva integral y complementaria.</li> <li>• Se establece un criterio de calificación específico para los estudiantes con PACI, el cual suele ser un 50% de exigencia, en contraste con el 60% establecido para el resto de los estudiantes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A los estudiantes del PIE se les evalúa con un menor porcentaje de exigencia: un 50% si tienen NEE permanentes y un 55% si tienen NEE transitorias.</li> <li>• El docente de asignatura corrige las evaluaciones.</li> <li>• La calificación normalmente parte del 2.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ambas instituciones bajan el porcentaje de exigencia a estudiantes de PIE a la hora de calificar, pero un establecimiento hace la diferencia entre estuantes con NEE permanentes y transitorias, asignándoles distinto porcentaje.</li> <li>• En un establecimiento se menciona que tanto la docente Diferencial como el de asignatura revisan las evaluaciones, en cambio en el otro establecimiento sólo lo hace el docente de asignatura.</li> </ul>
<b>Retroalimentación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La retroalimentación la realizan ambos docentes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La docente manifiesta que suelen estar al debe en cuanto a la retroalimentación de las evaluaciones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Una docente manifiesta que como equipo están al debe con la retroalimentación de evaluaciones, no así de las guías de clase.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La retroalimentación que realizan es en su mayoría de las guías en clase.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ambas coinciden en que ambos docentes participan de las retroalimentaciones a los estudiantes.</li> </ul>	
<b>Aportes del PACI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La docente indica que el PACI proporciona un marco de referencia para tomar decisiones pedagógicas y ajustar las estrategias de enseñanza según las necesidades individuales de cada estudiante.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El PACI es una guía que debería revisarse y complementarse constantemente, pero en la práctica no se usa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ambos señalan que el PACI es una guía para su quehacer docente, más uno de ellos señala que no se suele usar en la práctica.</li> </ul>
<b>Barreras</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La docente indica que la falta de tiempo suficiente para trabajar en profundidad con cada estudiante y abordar todos los objetivos de aprendizaje es un obstáculo común. Esto se debe a la necesidad de esperar a que los estudiantes alcancen ciertos avances previos antes de poder evaluar nuevos objetivos.</li> <li>• La docente critica el poco o nulo involucramiento de los docentes de asignatura en los procesos de realizar adecuaciones curriculares individualizadas para los estudiantes con PACI.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es un documento que se realiza sólo por cumplir, ya que al momento de realizar adecuaciones se consideran acuerdos y conversaciones posteriores.</li> <li>• Pocas competencias de las docentes Diferenciales en la asignatura de matemática, lo que genera una negativa de las docentes a trabajar en esa área o se usa mucho tiempo en capacitarlas para ello.</li> <li>• El PACI se elabora a principio de año, por lo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dentro de las barreras ambas señalan que el tiempo es un factor en contra, por un lado, en cuanto a que no se alcanza a trabajar con los estudiantes con NEE en profundidad, y por la otra parte se manifiesta que se ocupa tiempo en capacitar a las docentes Diferenciales sobre contenidos matemáticos.</li> <li>• Una de las Docentes señala que falta interés de los docentes de asignatura por participar de la elaboración del PACI y por otro lado el PACI no se va adaptando a los cambios que surgen en el transcurso del año escolar.</li> </ul>

---

que las decisiones y contenidos van cambiando en el transcurso de este.

---

**Sugerencias de mejora**

- Indica que la cantidad de documentación requerida para el PACI puede resultar abrumadora y dificultar su manejo.
- Sugiere que el PACI podría llenarse por unidad y además debería contener los cambios que se van realizando a lo largo del año y las reuniones de trabajo colaborativo, así sería un solo documento y no tendrían que llenarse otros aparte.
- Dentro de las sugerencias de mejora se destaca que ambas señalan que podría modificarse su elaboración: por un lado, disminuyendo la documentación requerida y por el otro incluyendo otros ítems que reemplacen a otros documentos, haciendo el PACI más relevante y dinámico.
- Adicionalmente el proceso de elaborar un PACI es solo el primer paso. La implementación efectiva en el aula requiere un compromiso y conocimiento más profundo por parte de todos los involucrados.

**Competencias y Capacitaciones**

- Menciona que se podrían hacer capacitaciones por asignatura de manera que se pueda optimizar el tiempo y los recursos, ya que los estudiantes recibirán el apoyo más adecuado según sus necesidades específicas.
  - En lo personal la docente Diferencial se siente preparada para trabajar en el área de matemática en enseñanza media.
  - Ambos destacan la necesidad de capacitaciones en los contenidos de las asignaturas para docentes Diferenciales que trabajan en enseñanza media.
  - Considera que el resto de sus colegas no están preparadas para trabajar en enseñanza media en la asignatura de matemática.
-

- 
- No cuenta con formación adicional en el área de matemática y cree que es necesario capacitarse al respecto.

---

Fuente: Elaboración Propia

Ambas docentes diferenciales describen un proceso de elaboración del PACI centrado en las necesidades individuales de los estudiantes, siguiendo formatos ministeriales. Aunque ambos modelos buscan simplificar y reducir la complejidad de los objetivos de aprendizaje, el enfoque principal es en adecuaciones de acceso más que en modificaciones profundas de los objetivos.

Las entrevistas resaltan que la docente diferencial tiene un rol predominante en la elaboración del PACI, aunque con aportes significativos de los docentes de asignatura, especialmente en Matemáticas. Ambos docentes destacan la importancia de un enfoque colaborativo, aunque hay diferencias en el nivel de involucramiento de otros profesionales y la familia. Las responsabilidades incluyen la toma de decisiones sobre las AC, la adaptación de evaluaciones y la participación en la retroalimentación de los estudiantes.

Las AC en el PACI son seleccionadas con base en evaluaciones diagnósticas y observaciones en clase. Ambas docentes mencionan que las adecuaciones se registran en el PACI, pero con omisiones significativas como la falta de indicadores de evaluación. La adaptación de las evaluaciones es un aspecto clave, y aunque hay un enfoque en diversificar los tipos de preguntas, también se señala una tendencia a simplificar o acortar las evaluaciones para hacerlas más manejables para los estudiantes con NEE.

Las docentes diferenciales reconocen el PACI como una herramienta útil para guiar las decisiones pedagógicas, aunque mencionan que su uso práctico es limitado. Las barreras incluyen la falta de tiempo, el desinterés o poca participación de los docentes de asignatura, y la necesidad de mayor formación en Matemática para las docentes diferenciales. Estas dificultades impactan negativamente en la implementación efectiva del PACI.

Hay un reconocimiento de la necesidad de colaboración interdisciplinaria, pero también se evidencian desafíos importantes en la implementación y en el manejo de las responsabilidades compartidas. La formación continua en

Matemática para docentes diferenciales se identifica como una necesidad crucial para mejorar la efectividad del PACI en la asignatura de Matemática.

## 5.2 Análisis por categoría de las entrevistas a docentes de Matemática

**Tabla 5.2**

<b>Tópico</b>	<b>Docente de Matemática 1</b>	<b>Docente de Matemática 2</b>	<b>Análisis</b>
<b>Elaboración del PACI</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Manifiesta una falta de familiaridad con la elaboración con el instrumento pedagógico.</li><li>• Indica que es la docente diferencial quien se encarga de redactar y decidir sobre las cosas que se incluyen en el PACI.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ambos docentes conversan sobre las dificultades y necesidades que tiene el estudiante y de acuerdo con eso se elabora un plan de trabajo, el cual incluye contenidos, tipos de preguntas y adecuaciones curriculares.</li><li>• Se trabaja en su elaboración en horas informales y no de forma sistemática.</li><li>• Las AC se seleccionan en base a las necesidades del estudiante.</li><li>• Las AC son sugeridas por la Ed. Diferencial y luego se</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Al analizar las respuestas de ambos docentes respecto a la elaboración del Plan de Adaptación Curricular Individual (PACI), se evidencia una práctica no estructurada y una fuerte dependencia de los conocimientos y la experiencia de las docentes diferenciales.</li><li>• Es relevante destacar que, si bien ambos docentes reconocen la importancia del PACI, el docente 1 muestra una menor familiaridad con este instrumento y sus componentes en comparación con el docente 2. Esta diferencia en el nivel de conocimiento puede influir en la implementación de las adecuaciones curriculares en el aula.</li></ul>

---

		<p>conversan entre ambos docentes.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Los OA los adecua la docente diferencial, pero lo consensua con el docente especialista.</li> <li>• No sabe con certeza si se registran los OA sin modificaciones en el PACI o no.</li> </ul>	
<p><b>Roles y Responsabilidades</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El docente describe una experiencia de colaboración limitada y evolución en su rol respecto a las adecuaciones curriculares.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La docente de Ed. Diferencial elabora el PACI y el docente de Matemática aporta en cuanto a las adecuaciones y estrategias a implementar en su asignatura, pero siempre consensuado.</li> </ul>	<p>Se evidencia que ambos realizan ajustes en sus prácticas pedagógicas para atender las necesidades de los estudiantes con necesidades educativas especiales (NEE).</p> <p>Tanto el docente 1 como el docente 2 realizan adecuaciones en sus materiales didácticos, clases y evaluaciones. Esta práctica demuestra un reconocimiento de la necesidad de adaptar el currículo para garantizar el acceso y el progreso de los aprendizajes de los estudiantes.</p> <p>El análisis de las entrevistas revela diferencias significativas en la</p>

---

---

experiencia y el enfoque de ambos docentes en la implementación de las adecuaciones curriculares.

- El docente 1 presenta una experiencia reducida en la elaboración y aplicación de estas adaptaciones. Sus decisiones se basan principalmente en la observación directa de las dificultades que presentan los estudiantes en el aula.
- El docente 2 demuestra una mayor experiencia y conocimiento sobre las adecuaciones curriculares. A través de la interacción con la docente diferencial, logra establecer acuerdos sobre las estrategias más adecuadas para cada estudiante con PACI.

---

**Implementación del PACI**

- El docente simplifica las actividades para los estudiantes con necesidades educativas especiales, enfocándose
  - Se trabaja con el estudiante principalmente en aula y con material que solo a veces era levemente adaptado.
  - Ambos docentes coinciden en cuanto a la importancia de realizar adecuaciones en los materiales didácticos para atender las
-

---

principalmente en los objetivos de aprendizaje.

- En ocasiones el docente de Matemática facilitaba el material a la Ed. Diferencial para trabajar con el estudiante, pero cuando las AC eran significativas lo elaboraba la Ed. Diferencial.

necesidades de los estudiantes con necesidades educativas especiales (NEE). Sin embargo, el nivel de participación de cada docente en este proceso presenta algunas particularidades.

- En cuanto a la adaptación de materiales, ambos docentes mencionan que llevan a cabo este proceso, lo que refleja su compromiso con la personalización de los recursos educativos. Este aspecto es especialmente relevante, ya que muestra que los docentes de matemática reconocen la importancia de ajustar los materiales y evaluaciones para que sean más comprensibles para los estudiantes con necesidades educativas especiales (NEE).
  - Otro aspecto relevante es el rol protagónico de la docente diferencial en la elaboración de las adecuaciones más significativas.
-

---

	<p>Ambos docentes coinciden en que las adaptaciones más complejas y específicas son realizadas por la docente diferencial.</p>	
<p><b>Adaptación de evaluación</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Docente expresa que algunas veces las adecuaciones tenían una simplificación excesiva de los contenidos.</li> <li>• Cuestionaba que la docente pusiera indicadores de evaluación en las pruebas adaptadas, argumentando que pueden proporcionar demasiada información al estudiante y que el ejemplo incluido a veces es demasiado similar a la pregunta.</li> <li>• El docente explica que, si bien a los estudiantes les exigía saber responder de los tres métodos los sistemas de ecuaciones, indica que los estudiantes con PACI les exigía al menos un tipo de resolución.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Las adaptaciones que se le realizan a las evaluaciones consisten en disminuir la cantidad de preguntas, disminuir la cantidad de objetivos a evaluar, darle más tiempo al estudiante y en ocasiones hacer que rindiera la evaluación en un lugar distinto.</li> <li>• La Ed. Diferencial adapta las evaluaciones considerando lo acordado entre ambos docentes.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ambos docentes entrevistados coinciden en la práctica de realizar ajustes en las evaluaciones para los estudiantes con Planes de Adaptación Curricular Individual.</li> <li>• Una de las estrategias más comunes identificadas es la reducción en la cantidad de preguntas y contenidos a evaluar.</li> <li>• Es importante destacar que ambos docentes expresaron que, si bien se reduce la cantidad de contenido, se mantiene el enfoque en los objetivos de aprendizaje originales pero de tal manera que el objetivo de aprendizaje se desglosa en partes más simples. Esto significa que las adaptaciones se realizan de manera que permitan evaluar si el estudiante ha logrado los aprendizajes, pero a</li> </ul>

---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Indica que la cantidad de preguntas disminuye.</li> </ul>	<p>un ritmo y nivel de complejidad más adecuados a sus necesidades particulares.</p>
<p><b>Corrección y Calificación</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Docente de Matemática delega la corrección a docente de educación diferencial pero luego expresa que comenzó a revisarlas por el mismo.</li> <li>Utilizaba una escala de notas menos exigente para los estudiantes con necesidades especiales, asignando un porcentaje menor del puntaje total para aprobar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El docente de Matemática corrige las evaluaciones.</li> <li>Utilizan una escala del 1 al 7 con un 50% de exigencia al momento de calificar a alumnos con PACI.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>Los resultados de las entrevistas revelan una práctica común entre ambos docentes, la cual consiste en la utilización de criterios de evaluación menos exigentes para los estudiantes con PACI. Esto se debe a que se debe ir reconociendo los avances y logros del estudiante en los contenidos considerando sus particularidades.</li> <li>Otro aspecto relevante es el rol del docente de matemática en el proceso de corrección de las evaluaciones de los estudiantes con PACI. Ambos docentes indican que son ellos quienes se encargan de esta tarea. Esta práctica sugiere que, a pesar de las adaptaciones realizadas, el docente de aula mantiene una responsabilidad directa en la evaluación del aprendizaje de todos</li> </ul>

			<p>sus estudiantes, incluyendo aquellos con NEE.</p>
<p><b>Retroalimentación</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La retroalimentación a los estudiantes con PACI no era una práctica regular.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En el aula retroalimenta el docente de Matemática, en aula de recurso la Ed. Diferencial.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El análisis de las entrevistas revela diferencias en cuanto a las prácticas de retroalimentación de los docentes para los estudiantes con PACI.</li> <li>• El docente 1 reconoce que la retroalimentación a estos estudiantes era una práctica ocasional.</li> <li>• Por su parte, el docente 2 indica que tanto él como la docente Diferencial participaban en la entrega de retroalimentación. Sin embargo, la división del trabajo era clara: el docente de matemática realizaba la retroalimentación en la sala de clases, mientras que la docente diferencial se encargaba de la retroalimentación en el aula de recursos.</li> </ul>
<p><b>Aportes del PACI</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El docente admite que, como muchos profesores, tiende a evaluar a todos los estudiantes con los mismos criterios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si se tomaran más en serio el documento y existiera el tiempo adecuado para</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Al analizar las respuestas de ambos docentes entrevistados, se evidencia un consenso en cuanto a la relevancia del Plan de Adaptación</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El docente expresa su interés en preocuparse por el aprendizaje de todos los estudiantes, incluyendo aquellos que presentan más dificultades.</li> </ul>	<p>realizarlo podría tener alguna utilidad.</p>	<p>Curricular Individual (PACI) como herramienta fundamental para atender las necesidades educativas de los estudiantes que presentan dificultades en determinadas asignaturas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ambos docentes valoran el PACI como un documento clave que orienta las acciones pedagógicas para garantizar el acceso y el progreso de los estudiantes con NEE.</li> <li>• Los docentes establecen una relación directa entre el PACI y la implementación de las adecuaciones curriculares. Esto indica que perciben al PACI como un instrumento que guía y respalda las modificaciones que se realizan en el currículo para favorecer el aprendizaje de los estudiantes con dificultades.</li> </ul>
<p><b>Barreras</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El docente reconoce que no está familiarizado con este documento y con los procedimientos para elaborarlo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El tiempo destinado a la elaboración e implementación del PACI no se ocupa para tal fin, sino</li> </ul>	<p>Según lo mencionado por los docentes en las entrevistas se pueden identificar dos barreras principales que obstaculizan la elaboración e</p>

---

que se le designan otras funciones a la Ed. Diferencial en ese horario o el docente de Matemática está realizando otras labores de su quehacer en el mismo.

implementación efectiva de los Planes de Adaptación Curricular Individual (PACI).

- Falta de tiempo: Tanto el docente 1 como el docente 2 coinciden en señalar la escasez de tiempo como un obstáculo significativo para la elaboración e implementación del PACI. Esta limitación temporal se traduce en dificultades para dedicar el tiempo necesario a la evaluación de las necesidades de los estudiantes, la elaboración de las adaptaciones curriculares y el seguimiento de su implementación.
- Falta de conocimiento: El docente 1, además de mencionar la falta de tiempo, reconoce que su conocimiento sobre el PACI es limitado. Esta falta de conocimientos específicos sobre los contenidos y la elaboración del PACI puede dificultar su implementación efectiva.

---

**Sugerencias de mejora**

- El docente expresa la necesidad de tener más tiempo para
- Que se respeten los tiempos designados para la
- Al analizar las respuestas de ambos docentes, coinciden respecto a la

	<p>colaborar con las profesoras de educación diferencial.</p>	<p>elaboración e implementación del PACI.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Más participación de los docentes de asignatura en la elaboración del PACI.</li> </ul>	<p>necesidad de fortalecer los espacios de colaboración en torno a los Planes de Adaptación Curricular Individual.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ambos docentes enfatizan la importancia de realizar reuniones de trabajo colaborativo con mayor frecuencia para abordar temas relacionados con el PACI en las asignaturas. Los docentes reconocen que estas reuniones colaborativas contribuirían a aumentar su conocimiento y conciencia respecto a las estrategias más adecuadas para trabajar con los estudiantes que poseen un PACI.</li> </ul>
<p><b>Competencias y Capacitaciones</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El docente ha modificado su opinión sobre la necesidad de trabajar en conjunto con los profesores de educación diferencial.</li> <li>• El docente ha valorado la importancia de la colaboración interdisciplinaria como una herramienta clave para mejorar la</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No se siente preparado para enseñar a estudiantes con NEE, tanto en metodologías de enseñanza como en el trato con el estudiante.</li> <li>• No cuenta con capacitación con relación al PACI y cree que es necesario tenerla.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Del análisis de las respuestas de ambos docentes entrevistados se desprende que coinciden en que es evidente la importancia de fortalecer tanto la formación como la colaboración entre los profesores para asegurar una implementación efectiva de los PACI.</li> </ul>

---

calidad de la educación que ofrece a sus estudiantes.

- En su formación inicial docente no se le instruyó sobre la educación de estudiantes con NEE.
- Señala que la docente tiene las competencias para trabajar con alumnos con NEE en la asignatura de matemática, pero por falta de tiempo para el trabajo colaborativo a veces la Ed diferencial enseña conceptos matemáticos de forma errada.
- Ambos docentes reconocen la importancia de recibir capacitaciones específicas relacionadas con el PACI. Esta demanda sugiere que perciben una necesidad de profundizar sus conocimientos y habilidades en torno a la elaboración, implementación y seguimiento de estos planes.
- Adicionalmente mencionan el trabajo colaborativo como algo fundamental entre los docentes de asignatura y los docentes de educación diferencial, de manera que se pueda mejorar la calidad de la educación de los estudiantes con NEE.

---

Fuente: Elaboración Propia

La entrevista con el Docente 1 refleja una realidad frecuente en la práctica educativa. Si bien se comprende la importancia del PACI, su implementación enfrenta múltiples desafíos y barreras que dificultan alcanzar su propósito de manera efectiva.

Por un lado, el docente reconoce el valor del PACI como herramienta para atender las necesidades individuales de los estudiantes. Sin embargo, su desconocimiento en profundidad del documento limita su capacidad para utilizarlo de manera efectiva. A pesar de esta limitación, el docente demuestra una actitud proactiva al realizar adecuaciones en sus clases basadas en la observación de las dificultades de los estudiantes. Estas adecuaciones, aunque informales, apuntan a simplificar los contenidos y reducir la exigencia, lo cual se alinea con los objetivos del PACI. No obstante, la entrevista revela que el docente presenta desafíos que obstaculizan una implementación más rigurosa del PACI, en que la principal barrera identificada es la falta de tiempo y a su vez la carga horaria del docente limita su capacidad para dedicar el tiempo necesario a analizar los PACI a un nivel más detallado y a su respectivo seguimiento.

Ahora bien, en la entrevista realizada al Docente 2 se manifiesta una práctica colaborativa en la elaboración e implementación del PACI, marcada por particularidades y desafíos. Si bien el docente entrevistado demuestra un entendimiento general de la importancia del PACI, también refleja una considerable dependencia de la docente diferencial para su implementación. Dado que señala que su participación en la planificación se da por medio de conversaciones con la docente diferencial, donde se discuten las dificultades y necesidades específicas del estudiante. Sin embargo, estas reuniones son descritas como informales (no son en el horario pactado) y poco sistemáticas, lo que puede limitar la efectividad del trabajo colaborativo.

## 5.3 Triangulación de la Información

### 5.3.1 Modelos de PACI y recomendaciones del MINISTERIO DE EDUCACIÓN

Por medio de la recolección de datos, se obtuvo un PACI de cada establecimiento educacional (Anexo 8.2 y 8.3) en el cual se utilizó la triangulación de datos para realizar un análisis exhaustivo de dichos documentos en relación a lo estipulado en el MINEDUC. Cabe destacar que los documentos recopilados poseen distinta estructura dado que cada establecimiento toma las recomendaciones del MINEDUC para diseñar su propio formato.

Considerando que una vez definidas las AC, se debe elaborar el PACI en el cual MINEDUC (2015) indica que deben cumplirse como mínimo los siguientes aspectos:

“Identificación del establecimiento, identificación del estudiante y sus necesidades educativas individuales y contextuales, tipo de adecuación curricular y criterios a considerar, asignatura(s) en que se aplicarán, herramientas o estrategias metodológicas a utilizar, tiempo de aplicación, responsable(s) de su aplicación y seguimiento, recursos humanos y materiales involucrados, estrategias de seguimiento y evaluación de las medidas y acciones de apoyo definidas en el Plan, evaluación de resultados de aprendizaje del estudiante, Revisión y ajustes del Plan” (p. 36).

Observando lo anterior, se elaboró una tabla para comparar aquellos aspectos mínimos cumplidos por los PACI entregados por ambos establecimientos.

**Tabla 5.3**

	<b>Establecimiento 1</b>	<b>Establecimiento 2</b>
<b>Identificación del establecimiento</b>	Si	Si
<b>Identificación del estudiante y sus necesidades educativas individuales y contextuales</b>	Si	Si
<b>Tipo de adecuación curricular y criterios a considerar</b>	Si	Si
<b>Asignatura(s) en que se aplicarán</b>	Si	Si
<b>Herramientas o estrategias metodológicas a utilizar</b>	Si	Si
<b>Tiempo de aplicación</b>	Si	Si
<b>Responsable(s) de su aplicación y seguimiento</b>	Si	Si
<b>Recursos humanos y materiales involucrados</b>	Si	Si
<b>Estrategias de seguimiento y evaluación de las medidas y acciones de apoyo definidas en el Plan</b>	Si	Si
<b>Evaluación de resultados de aprendizaje del estudiante</b>	Si	Si
<b>Revisión y ajustes del Plan</b>	Si	Si

Fuente: Elaboración Propia.

El análisis de los PACI entregados por los dos establecimientos participantes de la investigación reveló que estos documentos poseen muy poca información en lo relacionado con la asignatura de Matemática. Aunque cumplen con los aspectos mínimos establecidos por el MINEDUC (2015), presentan carencias significativas en áreas clave como la especificidad de las herramientas

metodológicas, las AC y las estrategias o indicadores de evaluación específicas para esta asignatura. Estas omisiones dificultan una implementación efectiva de las adecuaciones y limitan su impacto en el aprendizaje de los estudiantes con NEE en Matemática. Además, el documento, al no contar con toda esta información se vuelve poco útil posterior a su elaboración, lo cual podría ser una de las razones por las que a la hora de adaptar las evaluaciones los docentes no recurren al PACI del estudiante como guía.

De la tabla anterior podemos determinar que tanto el PACI 1 como PACI 2 cumplen con el 100% de los aspectos mínimos que se mencionaron anteriormente. Sin embargo, se pueden apreciar algunas diferencias notorias en varios aspectos de los documentos.

En el tipo de AC, el PACI 1 se centra en adecuaciones significativas para el estudiante, abordando los objetivos y contenidos de aprendizaje. En contraste, el PACI 2 establece adecuaciones de acceso específicas para el estudiante.

Además, el documento del PACI 2 incluye una sección dedicada a la planificación, registro y evaluación de las AC para cada asignatura en la que el estudiante requiere apoyo, considerando los objetivos de aprendizaje y estrategias a utilizar. Por otro lado, el PACI 1 no presenta una sección específica de planificación que evidencie los objetivos de aprendizaje en los que se implementarán AC. Este último únicamente detalla los tipos de adaptaciones relacionadas con los objetivos de aprendizaje, la metodología y los materiales, y se hace notar que en dicho documento no se indica que AC se utilizarán para cada una de las asignaturas.

Entre las similitudes observadas en ambos documentos se encuentran la identificación tanto del establecimiento como del estudiante, así como la mención de los equipos responsables de la aplicación del PACI junto con sus respectivos roles. Cabe destacar que, al no existir un formato predeterminado para los

establecimientos, es común encontrar este tipo de similitudes y diferencias, ya que cada establecimiento educativo crea su PACI de manera particular.

### 5.3.2 Responsabilidades de los docentes de Matemática y Educación Diferencial en la elaboración e implementación del PACI en relación a la asignatura de Matemática

Según la información recabada todos los docentes entrevistados señalan que casi en su totalidad la tarea de elaboración del PACI recae en los/as docentes/as diferenciales. Los docentes de asignatura, en este caso de Matemática, participan con algunos aportes en cuanto a las adecuaciones y estrategias a implementar en su asignatura.

En cuanto a la implementación del PACI, los docentes manifiestan distintas estrategias que aplican en beneficio del aprendizaje de los estudiantes con PACI, dentro de las cuales se destacan la adaptación ocasional del material y actividades de clase por parte de los docentes de asignatura. Por su lado los/as docentes de Educación Diferencial mencionan estrategias como la presentación de los contenidos de forma parcializada a los estudiantes, acompañamiento en aula y fuera de ella.

Sobre la evaluación de alumno con PACI, los docentes de Matemática entrevistados refieren que las adecuaciones las realizan los docentes diferenciales, modificando el instrumento previamente facilitado por los docentes de asignatura y a su vez uno de los docentes de Matemática refiere que las evaluaciones adaptadas suelen ser de una muy baja dificultad llegando a “una simplificación excesiva de los contenidos”. Por otro lado, los docentes de Educación Diferencial señalan que a veces suelen adaptar las evaluaciones los mismos docentes de asignatura o en trabajo colaborativo con ellos. Las evaluaciones suelen adaptarse cambiando ítems, reduciendo objetivos, disminuyendo su duración y eliminando algunos ítems de mayor dificultad, lo que

señalan se hace independiente de que el estudiante no tenga una AC de objetivo de aprendizaje.

Mediante el Decreto N° 83, MINEDUC (2015) señala que en la selección e implementación de las AC deben participar no solo los docentes de Educación Diferencial y de especialidad, sino también otros profesionales de apoyo en conjunto con la familia del estudiante. También señala que al momento de definir la AC el rol del docente de asignatura es fundamental, cosa que no se refleja en la información aportada por los docentes en las entrevistas, ni en el PACI, ya que en ambos solo hay una leve participación de ellos y en uno de los PACI analizados ni siquiera están detalladas las acciones específicas a realizar en la asignatura de Matemática, sino que todo es en general.

En el documento de Orientaciones sobre Estrategias Diversificadas de Enseñanza para Educación Básica en el marco del Decreto 83/2015 se señala que el docente de Educación Diferencial es quien lidera el proceso de decisión y planificación del PACI pero se debe considerar la participación del resto de agentes como la familia, el estudiante y otros docentes (MINEDUC, 2017). Este mismo documento, en el caso de la adaptación y corrección de las evaluaciones de estudiantes con PACI, no expresa quién exactamente es el encargado de este rol, más menciona que su realización se recomienda a los docentes, en trabajo colaborativo con otros profesionales (MINEDUC, 2017). Al no estar los roles tan definidos en este aspecto podemos observar diferencias entre los mismos, más los docentes en las entrevistas manifestaron transversalmente que trabajan colaborativamente en este aspecto, siendo tal vez el factor tiempo y capacitación la mayor barrera para una mejor implementación del PACI en este aspecto.

### 5.3.3 Diseño o selección de las adecuaciones curriculares en el contexto de la asignatura de Matemática

Considerando los aportes y experiencias compartidas por los docentes de Matemática y Educación Diferencial entrevistados, se puede observar una diversidad de prácticas y enfoques en el diseño o selección de las AC en la asignatura de Matemática, las cuales reflejan tanto fortalezas como desafíos en su implementación. Si bien existe un consenso en la importancia de realizar adecuaciones para dar respuesta a las necesidades individuales de cada estudiante, se puede evidenciar que las estrategias y los resultados obtenidos varían.

Un elemento mencionado por los docentes de ambas especialidades es el trabajo colaborativo, en el cual los docentes de Matemática coinciden en que se realiza el trabajo que conllevan las AC por parte de las docentes diferenciales. No obstante, como la frecuencia de las reuniones de trabajo colaborativo varían, se pueden generar inconsistencias en el diseño o selección de las AC en la asignatura.

Por una parte, se observa una tendencia de utilizar las evaluaciones generales como punto de partida, las cuales son posteriormente adecuadas en función de las características de cada estudiante con NEE. Entre las estrategias más comunes se encuentran la simplificación de contenidos, la reducción de la cantidad de preguntas y objetivos de aprendizaje. De igual manera se observó en este aspecto el uso inadecuado de los indicadores de evaluación y la adaptación de las evaluaciones sin tomar en cuenta las AC declaradas en el PACI.

Estas adaptaciones buscan hacer las evaluaciones más manejables para los estudiantes con NEE. Sin embargo, se evidencia un desafío significativo en el equilibrio entre simplificar para facilitar el aprendizaje y mantener un nivel

adecuado de exigencia que fomente el desarrollo de habilidades en los estudiantes con NEE. Este punto es señalado por el docente de Matemática 1, quien advierte sobre el riesgo de una simplificación excesiva y cuestiona el incluir indicadores de evaluación demasiado similares a las preguntas, ya que esto podría comprometer y limitar la calidad del aprendizaje.

A pesar de estas dificultades, se destacan buenas prácticas, como el uso de diagnósticos iniciales para el diseño y selección de las AC en el PACI, la flexibilidad en las evaluaciones a estudiantes con NEE y la intención de trabajar colaborativamente entre docentes en pro del aprendizaje de los estudiantes.

#### 5.3.4 Percepciones de los docentes de Matemática y Educación Diferencial sobre los aportes y dificultades que experimentan en relación a la creación y aplicación del PACI en la asignatura de Matemática

El análisis de las entrevistas a los docentes de Matemática y Educación Diferencial muestra una percepción común sobre la importancia del PACI como una herramienta clave para orientar las acciones pedagógicas y facilitar la implementación de AC. Ambos grupos de docentes consideran que el PACI es esencial para asegurar que los estudiantes con NEE puedan acceder y progresar en su aprendizaje. Lo anterior coincide con el fin original del documento, ya que el MINEDUC señala que el PACI del estudiante es un documento oficial reconocido por el organismo, que debe seguir al estudiante a lo largo de su trayectoria escolar cuando sea necesario. Este documento proporciona información crucial para que los diversos profesionales involucrados (docentes, no docentes y la familia) puedan tomar decisiones informadas sobre posibles ajustes al plan, teniendo en cuenta los procesos de evaluación del aprendizaje y el desarrollo evolutivo del estudiante. (MINEDUC, 2015)

Por otro lado, los docentes también identifican varias barreras que limitan la efectividad del PACI. Uno de los principales obstáculos señalados por los

docentes es la falta de tiempo para elaborar y aplicar los PACI de manera adecuada. Esta limitación impide una evaluación exhaustiva de las necesidades de los estudiantes y dificulta el seguimiento de las adaptaciones implementadas. Además, se menciona una falta de interés o participación insuficiente por parte de algunos docentes de asignatura en el proceso de creación y ajuste de los PACI, lo que reduce el potencial de colaboración entre los profesionales involucrados.

Otro obstáculo importante es la falta de conocimiento sobre la elaboración y aplicación de los PACI, particularmente entre los docentes de Matemática. Esta carencia de formación específica afecta la capacidad de los docentes para implementar los planes de manera efectiva y ajustar las estrategias pedagógicas según las necesidades de los estudiantes. Ambos grupos de docentes destacan la necesidad de capacitaciones continuas y específicas en contenidos matemáticos para los docentes diferenciales, lo cual contribuiría a mejorar su desempeño y confianza en la enseñanza de esta asignatura.

Las entrevistas también revelan que los PACI a menudo no se ajustan de manera flexible a los cambios que surgen durante el año escolar, lo que limita su relevancia práctica. Se sugiere que el proceso de elaboración del PACI podría mejorarse reduciendo la cantidad de documentación requerida y haciendo el documento más dinámico, permitiendo ajustes periódicos que reflejen las necesidades emergentes de los estudiantes.

## CAPÍTULO 6: CONCLUSIONES

### 6.1 Discusión

La investigación realizada permitió recopilar información respecto a los modelos PACI implementados en los dos establecimientos participantes, así como las percepciones de los docentes de Matemática y las docentes diferenciales respecto a la elaboración de este documento junto con los procesos que conlleva realizar las AC.

Los resultados evidencian que, aunque ambos modelos de PACI cumplen con los aspectos mínimos establecidos por el MINEDUC en el documento “Diversificación de la enseñanza”, existen diferencias significativas en cómo se abordan las adecuaciones curriculares. Estas diferencias están marcadas por el trabajo colaborativo entre los docentes de ambas disciplinas. En este sentido Castillo (2021) indica que los docentes deben desarrollar competencias que les permitan atender a la diversidad del alumnado, priorizando el trabajo colaborativo y la capacidad de analizar críticamente las políticas educativas para diseñar estrategias didácticas inclusivas. Dentro de nuestra investigación podemos dar cuenta de que el trabajo colaborativo cumple un rol transversal para los docentes entrevistados, aunque este no podía llevarse a cabo de una manera propicia.

Tal como señalan Arriagada, Jara y Calzadilla (2021) “el trabajo colaborativo es asociado por algunos docentes a la acción de compartir materiales, y no a la práctica de intercambiar experiencias profesionales.” (p. 192). Esta afirmación se ve reflejada en nuestros hallazgos, donde el material de las evaluaciones se propiciaba mayoritariamente por el docente de Matemática lo cual era compartido a las docentes diferenciales para realizar las adaptaciones requeridas por los estudiantes con NEE. Además, a la hora de la adaptación del material, esto se hacía de manera individual por los docentes con una

conversación previa respecto a las necesidades de aprendizaje del o los estudiantes.

Garantizar el acceso a una educación de calidad para todos implica realizar las adecuaciones necesarias para atender las diversas necesidades de los estudiantes. En este sentido, García (2024) expresa que “A través de evaluaciones adaptadas y continuas, se puede asegurar que los estudiantes con necesidades educativas especiales estén recibiendo el apoyo necesario para participar plenamente en el proceso educativo” (p. 1234). Este planteamiento refuerza la idea de que las AC deben ser vistas como un proceso de mejora continua, por lo cual requieren un seguimiento y evaluación sistemáticos. Por medio de la investigación podemos dar cuenta de que los docentes están realizando adecuaciones en las evaluaciones para los estudiantes con PACI, lo cual manifiesta interés de los docentes por mejorar sus prácticas educativas respecto a la inclusión de los estudiantes con NEE. Un aspecto a considerar es que los docentes expresan que los criterios utilizados para adecuar estas evaluaciones tienden a ser vagos, dado que no se condicen con lo expresado en el PACI, sino que se suelen basar en acuerdos informales entre los docentes de ambas especialidades.

Un tema recurrente mencionado por los docentes de ambas especialidades en la investigación es la falta de tiempo para realizar un trabajo colaborativo efectivo. Urbina, Basualto, Durán y Miranda (2017) expresan que:

“El aumento de labores exigidas a las docentes dentro de su jornada laboral y la sobrecarga que implica la planificación, aplicación y evaluación de su trabajo co-docente lleva consigo la limitación de los espacios de reflexión, negociación y trabajo conjunto de la dupla, acompañado de una sensación de “no tener tiempo” para trabajar en colaboración” (p. 371).

De acuerdo con lo expresado por los docentes, la falta de tiempo perjudica el proceso de elaboración e implementación del PACI de forma colaborativa,

limitando la calidad de sus prácticas docentes respecto al trabajo con estudiantes con NEE.

## 6.2 Conclusión

El análisis realizado sobre los PACI en la asignatura de Matemática evidencia tanto fortalezas como desafíos en su diseño e implementación. Los dos modelos evaluados cumplen con las recomendaciones mínimas establecidas por el MINEDUC, como la identificación del estudiante, el establecimiento de responsabilidades y el uso de estrategias metodológicas, entre otras. Sin embargo, se observan diferencias significativas en la planificación y especificidad de las AC, reflejando enfoques diversos en su elaboración. Los PACI al ser poco detallados en cuanto a herramientas metodológicas a utilizar e indicadores de evaluación específicos para los estudiantes, podrían perder ese rol de guía para la enseñanza de estudiantes con NEE. En el caso de Matemática, contar con esta información resultaría fundamental para diseñar correctamente las evaluaciones adaptadas, sin caer en simplificaciones excesivas y evitar descoordinación entre los docentes de asignatura y docentes diferenciales, ya que los lineamientos estarían explícitos en lo que se planificó en el PACI. Además, si por algún motivo otro docente debiese incorporarse a trabajar con el estudiante, como lo es en el caso de los reemplazos, la información del documento podría ser de gran ayuda para guiar la dirección de sus intervenciones con el estudiante con NEE. A partir de lo expuesto anteriormente, sugerimos incluir transversalmente en los PACI los objetivos adecuados e indicadores de logro para cada unidad educativa de la asignatura en las cuales se están realizando adecuaciones curriculares.

La distribución de responsabilidades muestra una marcada dependencia hacia los docentes de Educación Diferencial en la creación del PACI, con una

limitada participación activa de los docentes de Matemática, a pesar de que el decreto N°83 del MINEDUC enfatiza su rol fundamental. Esto genera un desbalance en el trabajo colaborativo, impactando la coherencia entre las adecuaciones propuestas y su implementación en el aula. Creemos que es necesario que los docentes de Matemática trabajen en conjunto con los docentes de Educación Diferencial en el plan de implementación de estas AC en la asignatura, no solo compartiendo sus planificaciones para el resto del curso, sino que, aportando en cuanto a la selección de objetivos a priorizar, comentar estrategias de enseñanza y establecer los indicadores de logro para estos objetivos entre otras cosas. También creemos que es importante que en los establecimientos se especifique sobre los roles de los docentes en relación a las AC para propiciar el trabajo colaborativo de forma sistemática.

En cuanto al diseño y selección de las AC, se identifican prácticas comunes como la simplificación de contenidos y ajustes en las evaluaciones. Sin embargo, los criterios empleados suelen ser informales y no siempre se alinean con lo establecido en los PACI, lo que puede afectar la calidad del aprendizaje. La falta de claridad en estos procesos y el riesgo de una simplificación excesiva son aspectos que requieren atención.

Las percepciones de los docentes resaltan la importancia del PACI como herramienta para la inclusión educativa, pero también subrayan limitaciones, como la falta de tiempo y formación específica, que obstaculizan su efectividad. Si bien, la mayoría de los docentes de matemática cuenta con horas destinadas para el trabajo del PIE, evidenciamos que estas horas son escasamente utilizadas para su propósito original ya que muchas veces se suelen utilizar para la elaboración de material, corrección de evaluaciones, otras actividades programadas por jefatura e incluso no están coordinadas para que tanto el educador Diferencial como el docente de especialidad tengan disponible el mismo horario. Estas barreras dificultan la implementación de estrategias

colaborativas y el correcto seguimiento de las AC, limitando su impacto en el desarrollo de los estudiantes.

En paralelo a nuestra investigación observamos otros aspectos relevantes, partiendo por el escaso conocimiento de los docentes de Matemática entrevistados sobre el PACI, lo que evidencia el poco uso que se le da a este documento, como también el hecho de que los PACI facilitados por los establecimientos no estaban al día, es decir, no tenían contenidos correspondientes al segundo semestre a pesar de que fueron solicitados en noviembre de este año.

Por otra parte, como futuras docentes de Matemática, creemos muy conveniente que en el PACI se pudieran incluir los indicadores de logro y estrategias para lograr los Objetivos de Aprendizaje con AC. Esto, además de toda la información del estudiante presente en el documento, sería de gran utilidad a la hora de adaptar el material y las evaluaciones para los estudiantes que lo requieran. También permitiría verificar si las estrategias y decisiones tomadas para el estudiante fueron eficaces una vez finalizado el tiempo de aplicación del PACI, de no ser así, permitiría realizar las modificaciones en pro del aprendizaje del estudiante.

### 6.3 Limitaciones y recomendaciones

Dentro de las limitaciones de la presente investigación podemos mencionar la falta de estudios relacionados a la elaboración e implementación del PACI en enseñanza media, lo cual está ligado a las orientaciones del decreto N° 83 dado que están hechas para enseñanza parvularia y enseñanza básica sin considerar enseñanza media hasta la fecha.

Otra limitación es que, dado nuestros recursos personales, la cantidad de profesores que se entrevistó fue limitada, por lo cual el estudio es más bien un acercamiento al conocimiento de este tema y se recomienda generar más conocimiento al respecto.

Para futuras investigaciones se podría considerar el analizar las adaptaciones realizadas a las evaluaciones de Matemática en enseñanza media, dado que en nuestros hallazgos pudimos evidenciar algunas incoherencias respecto al tema, como el hecho de manifestar solo adecuaciones de acceso a algunos estudiantes y aun así realizar adecuaciones de objetivos en las evaluaciones.

## CAPÍTULO 7: REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

### 7.1 Referencias Bibliográficas

- Andrade Andrade, C. (2008). Estudio Exploratorio de la Percepción de la Sociedad Chilena sobre Exclusión Social de las Personas con Discapacidad. Repositorio Universidad de Chile. <https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/106658>
- Aránguiz, J., Navarrete, K y, Soto, C. (2020). *Enfoque de co-docencia que predomina en el aula común en tres establecimientos de la ciudad de Los Ángeles* (Trabajo Fin de Grado). Universidad de Concepción, Los Ángeles.
- Arriagada Hernández, C. R., Jara Tomckowiack, L., & Calzadilla Pérez, O. O. (2021). La co-enseñanza desde enfoques inclusivos para los equipos del Programa de Integración Escolar. *Estudios pedagógicos*, 47(1), 175-195.
- Benavides, M. O., & Gómez-Restrepo, C. (2005). Métodos en investigación cualitativa: triangulación. *Revista colombiana de psiquiatría*, 34(1), 118-124.
- Cáceres, P., (2003). Análisis Cualitativo De Contenido: Una Alternativa Metodológica Alcanzable. *Psicoperspectivas*, 2(1), 53-81.
- Campos, G. y Lule, N. (2012). La observación, un método para el estudio de la realidad. *Revista Xihmai*, 7(13), 45-60.
- Castillo, P. (2021). Inclusión educativa en la formación docente en Chile: tensiones y perspectivas de cambio. *Revista de estudios y experiencias en educación*, 20(43), 359-375.
- Castro, R. (2015). *Historia de la Educación Diferencial en Chile y la Región de Coquimbo. La Serena*. Universidad de La Serena.
- Corbetta, P. (2003). La recerca sociale: metodologia e tecniche. III Le tecniche qualitative. Bologna. Il Mulino.
- Díaz De Salas, S. A., Mendoza, V. M., & Porras, C. M. (2011). Una guía para la elaboración de estudios de caso. *Razón y Palabra*, (75).
- García, E. (2024). Impacto de las adecuaciones curriculares en el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje. *MENTOR Revista De investigación*

- Godoy, M. P., Meza, M. L., & Salazar, A. (2004). Antecedentes históricos, presente y futuro de la educación especial en Chile.
- Granada, M., Pomés, M. P., & Sanhueza, S. (2013). Actitud de los profesores hacia la inclusión educativa. *Papeles de trabajo*, 25, 51-59.
- Hernández-Sampieri, R., Baptista-Lucio, P., & Fernández, C. (2014). *Metodología de la Investigación*. (6ª. ed.). McGraw-Hill.
- Hurtado, Y. M., Mendoza, R. S., & Viejó, A. B. (2019). Los desafíos de la formación docente inclusiva: Perspectivas desde el contexto latinoamericano. *Revista Internacional de apoyo a la inclusión, logopedia, sociedad y multiculturalidad*, 5(2), 98-110.
- Ley N° 20.201, “Subvención a establecimientos y otros cuerpos legales”. Ministerio de Educación. Santiago, Chile. 31 de Julio 2007.
- Lissi, M. R., Zuzulich, M., Hojas, A., Achiardi, C., Salinas, M., & Vásquez, A. (2014). *En el camino hacia la educación superior inclusiva en Chile*. Pontificia Universidad Católica de Chile/SENADIS.
- 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), 256-281. <https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2012-363-180>
- Luque, M. (2016). La formación del docente en la educación inclusiva universitaria. *Revista Electrónica Cooperación Universidad-Sociedad*, 1(2), 21-34.
- Ministerio de Educación. (2009). *Decreto 170: Fija Normas para determinar los alumnos con necesidades educativas especiales que serán beneficiarios de las subvenciones para la Educación Especial*.
- Ministerio de Educación. (2009, 12 de septiembre). *Ley n° 20.370: Establece la Ley General de Educación*. Biblioteca del congreso nacional de Chile.
- Ministerio de Educación. (2012) *Unidad de Educación Especial Escuela, familia y necesidades educativas especiales. Guía n°4*. <https://bibliotecadigital.mineduc.cl/bitstream/handle/20.500.12365/512/MONO-433.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Ministerio de Educación. (2015). *Diversificación de la enseñanza. Aprueba criterios y orientaciones de adecuación curricular para estudiantes con necesidades educativas especiales de educación parvularia y educación básica, (83/2015)*.
- Ministerio de Educación. (2017). *Orientaciones sobre estrategias diversificadas de enseñanza para educación básica, en el marco del Decreto 83/2015*.
- Navarro-Aburto, B. A., Arriagada, I. A., Osse-Bustingorry, S., & Burgos-Videla, C. G. (2016). Adaptaciones curriculares: Convergencias y divergencias de su implementación en el profesorado chileno. *Revista Electrónica Educare, 20*(1), 1-18. <https://dx.doi.org/10.15359/ree.20-1.15>
- Oyarzún, C. (2014). El dilema de la Educación Diferencial hoy: ¿El currículum o las habilidades específicas? *Revista Temas de Educación, 19*(2), 69-79.
- Piñuel, J. S. (2002). Epistemología, metodología y técnicas del análisis de contenido. *Estudios de Sociolingüística, 3*(1), 1-42.
- Rodríguez, C., Pozo, T., & Gutiérrez, J. (2006). La triangulación analítica como recurso para la validación de estudios de encuesta recurrentes e investigaciones de réplica en Educación Superior. *RELIEVE. Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa, 12*(2), 289-305.
- Tonon, G. (2010). Reflexiones latinoamericanas sobre investigación cualitativa. *Revista Latinoamericana De Ciencias Sociales, Niñez Y Juventud, 8*(1).
- Urbina, C., Basualto, P., Durán, C., & Miranda, P. (2017). Prácticas de co-docencia: el caso de una dupla en el marco del Programa de Integración Escolar en Chile. *Estudios Pedagógicos, 43*(2), 355-374.
- Useche, M. C., Artigas, W., Queipo, B., & Perozo, E. (2019). *Técnicas e instrumentos de recolección de datos cuali-cuantitativos*. Universidad de la Guajira.

## **CAPÍTULO 8: ANEXOS**

### 8.1 Formato de entrevista semi estructurada

#### **Categoría 1: Elaboración del Plan de Adecuación Curricular Individual (PACI).**

1. ¿Cómo se elabora el Plan de Adecuación Curricular Individual (PACI)?
  - 1.1. ¿Quién participa? (rol)
  - 1.2. En relación con las responsabilidades de cada docente, ¿Quién decide qué en el PACI?
  - 1.3. ¿Quién redacta el documento?

#### **Categoría 2: Selección de Adecuaciones Curriculares en la asignatura de Matemática.**

2. ¿Cómo se seleccionan las AC?
  - 2.1. ¿Quién las selecciona? ¿En qué se basa para dicha selección?
  - 2.2. ¿Quién adecua los objetivos de aprendizaje de la asignatura de Matemática?
  - 2.3. ¿Se registran en el PACI los objetivos adecuados de la asignatura de Matemática?
  - 2.4. ¿Se incluyen los indicadores de evaluación o logro para cada objetivo adecuado?

#### **Categoría 3: Adaptación de las evaluaciones de estudiantes con PACI.**

3. ¿Cómo se trabaja el logro de los objetivos propuestos para el estudiante en Matemática?
  - 3.1. ¿Se adaptan las evaluaciones? ¿Cómo?
  - 3.2. ¿Quién adapta las evaluaciones?
  - 3.3. ¿Bajo qué criterios realiza esas adecuaciones?

- 3.4. ¿Quién corrige o revisa las evaluaciones?
- 3.5. ¿Quién retroalimenta a los estudiantes con PACI en la asignatura de Matemática?
- 3.6. ¿Cómo califica a los estudiantes con PACI?

**Categoría 4: Aportes y Barreras en relación con el PACI.**

- 4. Con relación a la utilidad de la elaboración e implementación de este documento, ¿Qué aporta el PACI en su quehacer docente en el área de la Matemática?
  - 4.1. ¿A qué barreras se enfrenta en relación al diseño e implementación del PACI en la asignatura de Matemática?
  - 4.2. ¿Hay algo que se pueda mejorar respecto a la elaboración e implementación?, ¿Cómo lo mejoraría?
  - 4.3. ¿Se siente preparado para enseñar a estudiantes que tienen PACI en la asignatura de Matemática en enseñanza media?
  - 4.4. Relacionado a capacitaciones:
    - 4.4.1. Docente de Matemática: ¿Cuenta con capacitación/formación respecto a la elaboración de Planes de Adecuación Curricular Individualizado (PACI)? ¿Encuentra que es necesario?
    - 4.4.2. Docente Diferencial: ¿Cuenta con formación en la asignatura de Matemática para enseñanza media? ¿Cree que es necesario?

## 8.2 Modelo PACI del Establecimiento 1



Ley 20.201 – Decreto 170/2010  
Evaluación Diagnóstica Integral de Necesidades Educativas Especiales

### PROGRAMA DE APOYO CURRICULAR INDIVIDUAL P.A.C.I.

#### I. IDENTIFICACIÓN

IDENTIFICACIÓN DEL ESTUDIANTE -Complete los antecedentes requeridos con letra clara y legible y/ o marque con una equis (X) según corresponda			
Nombres y Apellidos		Rut	Sexo
[REDACTED]		[REDACTED]	[REDACTED]
Fecha nacimiento	Edad	Curso / Nivel educativo	Repitencias:
[REDACTED]	[REDACTED]	2º medio	No
Establecimiento educacional		RBD	Profesor Jefe:
[REDACTED]		[REDACTED]	[REDACTED]

IDENTIFICACIÓN DEL PROFESIONAL QUE INFORMA			
Nombre y Apellidos		Rut	Prof. Diferencial Cargo
[REDACTED]		[REDACTED]	[REDACTED]
Marzo, 2024	27 de marzo 2024	Firma	
Tiempo desde que conoce al alumno	Fecha informe		

#### II. RESPONSABLES DE LA APLICACIÓN DEL P.A.C.I

NOMBRE / FIRMA	ROL Y FUNCION
<b>Profesor jefe</b> [REDACTED]	- Delegar instancias de comunicación fluida y efectiva con el profesor especialista. - Comprender y estar al tanto del proceso de enseñanza y aprendizaje de sus estudiantes con Necesidades Educativas Especiales, cuya finalidad que pueda maximizar la adquisición de aprendizaje, así y de esta manera tener las mismas oportunidades de participar en el currículum común con el resto de su grupo curso, en el contexto escolar y social que les corresponde. - Trabajar colaborativamente en la elaboración y ejecución de las adecuaciones curriculares respectivas. - Coordinar la ejecución de adecuaciones curriculares en otros subsectores que se requieran. - Trabajar en constante comunicación con la familia del alumno. - Visitar esporádicamente el área de Integración, con fin de poder demostrar y hacer sentir a los alumnos que son parte importante de un grupo curso, siendo favorable en el fortalecimiento de su autoestima.
<b>Profesores de asignatura</b> (Lenguaje: [REDACTED]) (Matemáticas: [REDACTED]) (Biología: [REDACTED])	- Delegar instancias de comunicación fluida y efectiva con el profesor especialista. - Comprender y estar al tanto del proceso de enseñanza y aprendizaje de sus estudiantes con Necesidades Educativas Especiales, cuya finalidad que pueda maximizar la adquisición de aprendizaje, así y de esta manera tener las mismas oportunidades de participar en el currículum común con el resto de su grupo curso, en el contexto escolar y social que les corresponde. - Trabajar colaborativamente en la elaboración y ejecución de las adecuaciones curriculares respectivas. - Coordinar la ejecución de adecuaciones curriculares en otros subsectores que se requieran. - Trabajar en constante comunicación con la familia del alumno. - Visitar esporádicamente el área de Integración, con fin de poder demostrar y hacer sentir a los alumnos que son parte importante de un grupo curso, siendo favorable en el fortalecimiento de su autoestima.
<b>Profesor de trabajo colaborativo.</b> [REDACTED]	Jerarquizar objetivos y contenidos - Analizar qué actividades, estrategias metodológicas, material didáctico y gráfico pueden ser utilizados para favorecer el aprendizaje - Organizar la distribución de puestos dentro de la sala de clases - Determinar tipo y forma de apoyo - Establecer procedimientos de evaluación - Emplear lo planificado - Realizar seguimientos del avance de los alumnos con NEE transitorios y NEE permanentes - Retroalimentar el proceso de enseñanza y aprendizaje - Monitorear el aprendizaje de los alumnos con NEE transitorios y permanentes - Identificar y difundir mejores prácticas de atención a la diversidad dentro del aula común.
<b>Psicólogo. (a)</b> [REDACTED]	- Evaluación y reevaluación psicológica, solicitadas desde los establecimientos. - Determinar diagnóstico. - Trabajar y mantener una comunicación fluida y efectiva con la familia de los estudiantes (talleres, reuniones, atención individual). - Trabajo colaborativo con Profesores especialistas, equipo Mult. Profesional. - Talleres dirigidos a padres y apoderados de decreto integración, profesores, administrativos.

<b>Profesor especialista.</b> [REDACTED]	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Determinar NEE del estudiante.</li> <li>- Gestionar una comunicación permanente con profesores y grupo familiar del alumno.</li> <li>- Trabajar colaborativamente con el profesor de aula común en elaboración registro de planificación, llenado de formularios, elaboración y ejecución de las adecuaciones curriculares.</li> <li>- Realizar apoyo directo al alumno, en aula común y de recursos.</li> <li>- Brindar apoyo con estrategias metodologías a los docentes.</li> <li>- Brindar orientaciones a los padres y apoderados en toma de decisiones en lo que respecta a las competencias de sus hijos y su posterior inserción a la vida Laboral.</li> <li>- asesora y colabora</li> <li>- Proporcionar conocimiento, métodos y recursos para mayor accesibilidad a los contenidos</li> <li>- Guía y orienta a la resolución de problemas</li> <li>- Contribuye a que los diferentes elementos de la escuela sean consecuentes y coherentes con la atención a la diversidad</li> <li>- Mantener habilidades para detectar necesidades de asesoría, dar respuesta a la misma y/o canalizarlas</li> </ul>
---	--

### III. ANTECEDENTES RELEVANTES DEL DIAGNÓSTICO.

Estilo de Aprendizaje del alumno. (Marcar con una X)		Contexto Familiar	
x	Participa en grupo	x	Existe un alto grado de participación y compromiso del apoderado.
	Autonomía en la realización de las tareas escolares.		Existe poca participación del apoderado.
x	Motivación en el aprendizaje constante.		No existe participación
x	Motivación frente a temas de su interés		Pautas de crianza claras.
x	Es impulsivo		Las reglas y normas se obedecen
	Atención y concentración en las tareas.	x	Existen altas expectativas en relación al alumno.
	Rapidez en sus tareas. (logra terminarlas)		Las expectativas son muy bajas.
x	Responde frente al reforzadores sociales	Observaciones: <b>Discapacidad Intelectual Leve</b> [REDACTED] presenta un diagnóstico de <b>Discapacidad Intelectual Leve</b> , por lo tanto, se sugiere que continúe bajo el Decreto N° 170/09, con modalidad de estudiante con una Necesidad Educativa Especial Permanente (NEEP), durante el año académico 2024, de esta manera emplear medidas de apoyo en las áreas de aprendizaje que requiera.	
x	Estabilidad emocional		
x	Siente preferencia por alguna actividad.		
	Le gusta llamar la atención del profesor.		
x	Habla y se mueve continuamente, es muy inquieto.		
x	Manifiesta ansiedad frente a las tareas.		
x	Tiene tendencia para aprender mirando.		
	Tiene tendencia para aprender escuchando		
x	Tiene preferencia para aprender manipulando y experimentando.		

IV RECURSOS Y MODALIDADES DE APOYO	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- El estudiante es atendido en Aula de común 12 horas semanales y 6 en Aula Recursos.</li> <li>- Se determinan acuerdos entre profesores de Aula y Profesor Especialista en la metodología, estrategias y los procedimientos de evaluación.</li> <li>- Realización de evaluaciones diferenciadas.</li> <li>- Para las asignaturas con apoyo, se usará principalmente material audio visual y concreto</li> </ul>	
A nivel de Establecimiento:	
Entrega de Información y Sensibilización en Consejos de Profesores.	
A nivel de UTP:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reuniones Informativas, adecuaciones curriculares, Presentación de Planificaciones, Planes de Intervención (PEI) y Evaluaciones diferenciadas.</li> <li>- Reuniones Periódicas en conjunto con Jefe de UTP.</li> </ul>	
A nivel de Aula:	
El estudiante recibe apoyo psicopedagógico en los siguientes sectores de aprendizaje: Lenguaje, Matemática y Biología	
Apoyo Familia:	
Por medio de Reuniones, entrevistas orientadoras, para entregar información y estrategias de apoyo.	

## V. PROPUESTA DE ADAPTACIONES

TIPOS DE ADAPTACIONES CURRICULARES					
SIGNIFICATIVAS		x	NO SIGNIFICATIVAS		
MEDIOS DE ACCESO AL CURRÍCULUM					
<ul style="list-style-type: none"> <li>a) <u>Objetivos</u>: Se parcializarán y reducirán solo en la asignatura de matemáticas y lengua y literatura</li> <li>b) <u>Materiales</u>: Adaptación de guías y pruebas (material escrito en general), incorporando imágenes, cuestionarios, según corresponda.</li> <li>c) <u>Evaluación</u>: con un 50% de exigencias, corrección de cuaderno, trabajo clase a clase con pautas de evaluación, evaluaciones escritas y orales.</li> </ul>					
TIPO DE ADECUACIÓN CURRICULAR: ADECUACION SIGNIFICATIVA					
			SI	x	NO
Adaptación de los Objetivos y Contenidos de Aprendizaje					
<b>No</b>	Priorizar por determinados objetivos				
<b>No</b>	Cambiar la temporalización de los objetivos.				
<b>No</b>	Desglosar objetivos en metas más pequeñas				
<b>Si</b>	Introducir objetivos o contenidos.				
<b>No</b>	Ampliar el nivel de exigencia del objetivo.				
<b>No</b>	Eliminar determinados contenidos.				
<b>Si</b>	Simplificar los objetivos.				

		Si	x	No	
<b>Adaptaciones Metodológicas</b>					
Si	Uso de técnica que estimulen la experiencia, reflexión y expresión.				
Si	Realizar actividades con distintos grados de exigencia y diferentes posibilidades de ejecución				
No	Realizar juegos y actividades recreativas				
Si	Realizar actividades que estimulen el autocontrol				
Si	Estrategias que estimulen la ayuda y cooperación entre niños.				
Si	Utilización de estrategias que favorezcan la motivación y el aprendizaje significativo.				
Si	Estrategias para centrar y mantener la atención.				
Si	Utilizar variadas formas de agrupamiento al interior Del curso.				
<b>ADAPTACIÓN DE LOS MATERIALES</b>					
<b>En Relación a la Presentación /</b>		Si	x	No	
No	Cambios en el tipo o tamaño de letra.				
No	Variación de color de las grafías.				
Si	Incorporar esquemas, gráficos, etc.				
Si	Incorporar dibujos que ayuden a la comprensión.				
No	Dejar más espacios entre líneas.				
Otros <b>Si escoge otro, indique cual.</b>					
<b>En Relación a los Contenidos</b>		Si	x	No	
Si	Simplificar, reemplazando algunos términos por sinónimos.				
Si	Explicaciones más simples y concretas				
Si	Suprimir aquellas actividades que no se ajusten a la comprensión del alumno.				
Si	Modificar aquellas actividades a un nivel más simples.				
Si	Ampliar a través de explicaciones adicionales				
<b>Adaptación de la Evaluación</b>		Si	x	No	
No	Otorgará más tiempo para responder las evaluaciones escritas.				
Si	Asignar mayor puntaje a ejercicios que el alumno pueda realizar.				
Si	Durante la evaluación explicará las instrucciones en forma personalizada				
Si	Realizar un trabajo para complementarlo con la evaluación.				
No	Durante la evaluación hacer corrección de errores				
No	Utilizar material concreto y de apoyo durante las evaluaciones.				
No	Monitorear el desarrollo de la evaluación y no permitir que esté incompleta.				
Si	No evaluar negativamente errores caligráficos				
<b>COLABORACION LA FAMILIA (aula, nivel, ciclo o unidad educativa</b>					
Objetivos a trabajar en el ámbito familiar					
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Apoyar proceso pedagógico en el hogar – refuerzo escolar.</li> <li>- Apoyar en el ámbito afectivo.</li> <li>- Desarrollar hábitos, actitud y participación escolar.</li> <li>- Colaborar en los planes específicos.</li> <li>- Promover la participación, asistencia a entrevistas, reuniones, talleres.</li> <li>- Estimular la participación de la apoderada en la preparación de material.</li> <li>- Asegurar la asistencia al colegio y a los apoyos.</li> <li>- Considerar lo establecido en la autorización para la evaluación (último párrafo): “me comprometo a apoyar las acciones necesarias para facilitar que estos procesos puedan llevarse a cabo adecuadamente”.</li> <li>- Informar sobre el Diagnóstico que presenta su hijo/a y sugerencias de trabajo en el hogar y con otros profesionales.</li> </ul>					

<b>I. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y PROMOCIÓN</b>
<p> <b>Criterios y orientaciones generales para la evaluación de los logros de aprendizaje y para promocionar al estudiante de curso o nivel educativo.</b> </p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Evaluación diferenciada (Decreto 112)</li> <li>- Reglamento de evaluación interna.</li> <li>- Evaluación de proceso de tipo psicopedagógica y curricular (evaluación inicial, estado de avance, evaluación final)</li> </ul>

<b>I. SEGUIMIENTO DEL P.A.C.I.</b>
<p> <b>Análisis de las medidas y acciones de apoyo implementadas y sus efectos. Revisión de las N.E.E. establecidas y redefiniciones de las decisiones adoptadas si es necesario.</b> </p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Evaluación semestral, identificando los logros y desafíos.</li> <li>- Trabajo con la familia.</li> <li>- Reevaluación pedagógica y psicopedagógica.</li> <li>- Formulario de reevaluación.</li> <li>- Revisión de las estrategias de intervención (trabajo colaborativo con profesor de aula y con UTP).</li> </ul>

DOCENTE	Firma
Profesor Jefe: [REDACTED]	
Profesor Educación Matemáticas: [REDACTED]	
Profesor Lengua y Literatura: [REDACTED]	
Profesor Biología: [REDACTED]	
Profesor Especialista: [REDACTED]	
Psicopedagoga: [REDACTED]	
Profesor trabajo colaborativo: [REDACTED]	

## 8.3 Modelo PACI del Establecimiento 2

**PLAN DE ADECUACIÓN CURRICULAR INDIVIDUAL**  
SEGUNDO MEDIO PACI (Decreto N°83/2015)

I. IDENTIFICACIÓN DEL ESTABLECIMIENTO			
Nombre	██████████	RBD	████
Comuna	██████████	UTP	██████████
Coordinador(a) PIE	██████████	Fecha registro de la Información	Abril 2024
Profesor (a) Diferencial	██████████	Profesor(a) de asignatura Lenguaje	██████████
Profesor (a) Jefe	██████████	Profesor(a) de asignatura Matemáticas	██████████

IDENTIFICACIÓN DEL ESTUDIANTE			
Nombre completo	██████████	RUN	██████████
Fecha Nacimiento	██████████	Edad a marzo	██████████
Tipo NEE	<input type="checkbox"/> NEET <input checked="" type="checkbox"/> NEEP TEA	Curso	2° medio
Modalidad educativa	<input type="checkbox"/> Aula común sin PIE <input checked="" type="checkbox"/> Aula común PIE <input type="checkbox"/> Curso especial PIE <input type="checkbox"/> Escuela especial o diferencial <input type="checkbox"/> Aula Hospitalaria <input type="checkbox"/> Otra modalidad ¿Cuál?	Asignaturas donde se aplicará AC	<input checked="" type="checkbox"/> Lenguaje <input checked="" type="checkbox"/> Matemática <input type="checkbox"/> Historia, geografía y ciencias sociales <input type="checkbox"/> Ciencias Naturales <input type="checkbox"/> Otras ¿Cuáles?

<b>Antecedentes relevantes de salud</b> (Trastornos, síndromes y/o enfermedades asociadas)	<p>Como antecedente relevante de la anamnesis se extraen los siguientes datos: [redacted] vive con su madre y su hermana menor. El embarazo se desarrolla sin complicaciones. Nace de un parto normal. En su desarrollo sensorio motriz, la madre señala que tuvo un normal desarrollo al igual que el control de esfínter.</p> <p>En cuanto al desarrollo del lenguaje, tuvo algunas dificultades en la adquisición de este, por lo anterior estuvo en escuela de lenguaje a los 3 años.</p> <p>Ha asistido a 5 establecimientos diferentes por cambio de domicilio y por Bullying. Ingresa a este establecimiento en 7° básico y la madre menciona que pertenecía al PIE con diagnóstico FIL y sospecha de TEA.</p> <p>El estudiante se encuentra en programa de salud mental en el hospital de [redacted] con diagnóstico de depresión.</p>	
<b>Antecedentes escolares relevantes</b> (Repitencias, rendimiento, estilo y/o ritmo de aprendizajes)	<p>El alumno no ha repetido cursos. Su ritmo de aprendizaje ha sido normal, es capaz de aprender contenidos de manera muy rápida. Participa durante algunas clases, responde preguntas.</p>	
<b>Antecedentes familiares</b> (Con quien vive, nivel de apoyos)	<p>[redacted] vive con su madre y su hermana menor en la comuna de [redacted]. Cuenta con el apoyo de la madre en actividades escolares.</p>	
<b>Expectativas de la familia</b>	<p>Las expectativas de la familia son altas, ya que desean que [redacted] logre los objetivos de su nivel de curso.</p>	
<b>Apoyos que se requieren para alcanzarlos</b>	<p>Comunicación constante con el equipo de aula. Orientaciones pedagógicas de los docentes de asignatura. Orientaciones por parte de la educadora diferencial. Talleres para padres y apoderados.</p>	
<b>Firma representante de la familia</b> (Apoderado)	<p><b>Nombre</b></p> <p>[redacted]</p>	<p><b>Firma</b></p>

RESPONSABLES DE LA APLICACIÓN DEL P.A.C.I	
Nombre/ Firma	Función
_____ --Profesor jefe: _____	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Mantener una comunicación permanente con la profesora de apoyo (Profesor Educación Diferencial responsable de apoyo en el curso).</li> <li>-Coordinar entre todos los docentes que intervienen en la actividad pedagógica del curso.</li> <li>-Mantener una comunicación fluida con la familia.</li> </ul>
_____ Lenguaje: _____ _____ Matemáticas _____	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comprometerse con el proceso educativo del estudiante, manteniendo una comunicación fluida y constante con el profesor de apoyo para coordinar los aspectos pedagógicos relacionados con los contenidos y evaluaciones del proceso de aprendizaje del estudiante.</li> <li>-Tomar decisiones de manera colaborativa con el profesor/a de apoyo y llevar a cabo las adecuaciones curriculares acordadas en conjunto.</li> <li>-Adaptar metodologías de enseñanza-aprendizaje para los estudiantes que lo requieran.</li> <li>-Contribuir al desarrollo de la planificación semestral para trabajar con el alumno. (PACI)</li> </ul>
_____ Educador Diferencial: _____	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Trabajar de manera coordinada con los docentes de aula, colaborando con la elaboración de las adecuaciones curriculares pertinentes y proponiendo estrategias para favorecer los aprendizajes.</li> <li>-Coordinación para tiempos de trabajo colaborativo dentro y fuera del aula.</li> <li>-Reuniones de carácter informativo frente a situaciones específicas.</li> <li>-Mantener una comunicación activa con el estudiante y la familia.</li> <li>-Realizar apoyo en aula regular y/o aula de recursos (de acuerdo con las necesidades del estudiante).</li> <li>-Colaborar en la construcción de una cultura inclusiva en el establecimiento.</li> <li>-Derivación de alumnos que requieran de apoyo especialista, ya sea de psicología, fonoaudiología, neurología, entre otras.</li> </ul>

TIPOS DE ADECUACIÓN CURRICULAR		CRITERIOS (Principios DUA)	ESTRATEGIAS (Sugerencias)
<b>Tipo de AC</b>  <input checked="" type="checkbox"/> <b>ACCESO</b>  <i>(Son aquellas que intentan reducir o incluso eliminar barreras). Diversificación de la enseñanza Dcto. N°83/2015.</i>	X Presentación y representación de la información  <input type="checkbox"/> Auditiva <input type="checkbox"/> Visual <input type="checkbox"/> Corporal y táctil  <i>(Multisensorial)</i>	<input type="checkbox"/> Ampliación de la letra, imágenes, palabra o sonido <input type="checkbox"/> Uso de contrastes y color para resaltar información X Videos o animaciones <input type="checkbox"/> Uso de ayudas técnicas (Lupa, recursos multimedia, amplificación de audio) X Uso de textos escritos X Uso de textos hablados X Medios audiovisuales <input type="checkbox"/> Uso de calendarios o agendas <input type="checkbox"/> Lenguaje gestual <input type="checkbox"/> Lengua de señas <input type="checkbox"/> Apoyo de interprete <input type="checkbox"/> Uso sistema Braille <input type="checkbox"/> Signos alternativos y/o pictogramas X Mapas conceptuales <input type="checkbox"/> Otras	
	X Medios de ejecución y expresión	X A través de un PC, Tablet X Texto escrito <input type="checkbox"/> Sistema Braille <input type="checkbox"/> Lengua de señas X Ilustraciones X Música y/o expresión corporal <input type="checkbox"/> Uso de calculadora X Exposición oral X Dramatizaciones <input type="checkbox"/> Otros	
	X Proporcionar múltiples medios de participación y	X Trabajo colaborativo X Trabajo individual X Investigaciones	

		compromiso	<input type="checkbox"/> Participación en talleres <input type="checkbox"/> Otras
		<input checked="" type="checkbox"/> Entorno ( <i>Adecuación en los espacios, ubicación y condiciones</i> )	<input checked="" type="checkbox"/> Ubicación en lugar estratégico <input type="checkbox"/> Ruido ambiental <input checked="" type="checkbox"/> Luminosidad <input type="checkbox"/> Rampas de acceso <input type="checkbox"/> Otros
		<input checked="" type="checkbox"/> Organización del tiempo y el horario	<input checked="" type="checkbox"/> En la tarea o actividad <input checked="" type="checkbox"/> En la evaluación <input checked="" type="checkbox"/> Tiempo fuera <input checked="" type="checkbox"/> Pausas activas <input type="checkbox"/> Cambio de jornada para rendir evaluación <input type="checkbox"/> Otros
	<input type="checkbox"/> <b>OBJETIVOS DE APRENDIZAJE (OA)</b>  <i>(Son aquellos ajustes en los OA, en función de los requerimientos específicos de cada estudiante). Diversificación de la enseñanza Dcto. N°83/2015.</i>	<input type="checkbox"/> Graduación del nivel de complejidad	<input type="checkbox"/> Plantear objetivos alcanzables <input type="checkbox"/> Metas pequeñas <input type="checkbox"/> Metas amplias <input type="checkbox"/> Otros
		Priorización de OA y contenidos.	<input type="checkbox"/> Comunicación oral <input type="checkbox"/> Comunicación gestual <input type="checkbox"/> Lectura y escritura funcional <input type="checkbox"/> Operaciones matemáticas básicas y funcionales <input type="checkbox"/> Uso y manejo del dinero <input type="checkbox"/> Conocimiento del entorno comunitario <input type="checkbox"/> Otros
		<input type="checkbox"/> Temporalización	<input type="checkbox"/> Prolongación <input type="checkbox"/> Progresión de aprendizajes en espiral <input type="checkbox"/> Otros
		<input type="checkbox"/> Aprender lengua de señas Chilena	

		<input type="checkbox"/> Enriquecimiento del Currículum	<input type="checkbox"/> Aprender lengua nativa de pueblos originarios <input type="checkbox"/> Uso de pictogramas <input type="checkbox"/> Integración de asignaturas ¿Cuáles? <input type="checkbox"/> Enfoque ecológico – funcional <input type="checkbox"/> Proyectos de aula <input type="checkbox"/> Talleres con otros profesionales <input type="checkbox"/> Otros
		<input type="checkbox"/> Eliminación de aprendizajes ( <i>Última instancia</i> )	<b>(Criterios para la eliminación de OA)</b> <input type="checkbox"/> Severidad de la NEE <input type="checkbox"/> Nivel de dificultad de los aprendizajes esperados <input type="checkbox"/> OA irrelevantes para el desempeño del estudiante con NEE Recursos y apoyos utilizados no han tenido resultados positivos <input type="checkbox"/> Priorización de los aprendizajes básicos imprescindibles <input type="checkbox"/> Considerar preferencias e intereses personales y familiares <input type="checkbox"/> Otros ¿Cuáles?

<b>Observaciones</b>	El estudiante requiere adecuación de acceso en la mayoría de las asignaturas. En la asignatura de educación física se realizará adecuación a los objetivos, debido a que el estudiante será evaluado a través de otro tipo de actividad.
----------------------	---

TIEMPO DE APLICACIÓN DE LAS AC		
<input type="checkbox"/> Anual	<input type="checkbox"/> Por unidad de aprendizaje	<input checked="" type="checkbox"/> Trimestral
<input type="checkbox"/> Semestral	<input type="checkbox"/> Mensual	<input type="checkbox"/> Otro

RECURSOS HUMANOS Y MATERIALES	
<b>Seleccione los recursos humanos necesarios para brindar los apoyos planificados</b>	
<input type="checkbox"/> Técnico o Asistente de aula. <input checked="" type="checkbox"/> Profesor (a) de educación diferencial y/o especial. <input checked="" type="checkbox"/> Profesor (a) de enseñanza básica o media. <input type="checkbox"/> Kinesiólogo(a) <input checked="" type="checkbox"/> Psicólogo(a) <input checked="" type="checkbox"/> Fonoaudiólogo(a) <input checked="" type="checkbox"/> Psicopedagogo(a)	<input type="checkbox"/> Terapeuta ocupacional. <input type="checkbox"/> Intérprete de señas. <input type="checkbox"/> Traductor(a) <input type="checkbox"/> Monitor(a) <input type="checkbox"/> Auxiliar y/o inspector. <input type="checkbox"/> Compañero(a) tutor(a) <input type="checkbox"/> Otro
<b>Seleccione los recursos materiales necesarios para brindar los apoyos planificados</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> Audiovisual <input checked="" type="checkbox"/> Concreto <input checked="" type="checkbox"/> Pictórico <input checked="" type="checkbox"/> Simbólico <input type="checkbox"/> Puntero cefálico. <input checked="" type="checkbox"/> Material fungible <input type="checkbox"/> Láminas en macro tipo <input checked="" type="checkbox"/> PC y/o Tablet (App)	<input type="checkbox"/> Atril <input type="checkbox"/> Impresora Braille <input type="checkbox"/> Teclado y mouse adaptado. <input type="checkbox"/> Libros con relieve. <input type="checkbox"/> Monitor o pantalla táctil. <input type="checkbox"/> Material multisensorial <input type="checkbox"/> Didácticos varios. <input type="checkbox"/> Otros

**PLANIFICACIÓN, REGISTRO Y EVALUACIÓN DE LAS ADECUACIONES CURRICULARES**

Asignatura Lenguaje	Contexto o espacio educativo	Aula común Aula de recursos
<p>Competencias de la estudiante:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Lee en voz alta: diciendo las palabras sin error respetando los signos de puntuación (punto, coma, signos de exclamación y de interrogación) manteniendo una velocidad adecuada a su nivel lector.</li> <li>● Explica lo que sabe de un tema antes de leer un texto sobre el mismo.</li> <li>● Relaciona, oralmente o por escrito, algún tema o aspecto del texto con sus experiencias o conocimientos previos.</li> <li>● Describe o dibuja lo que visualiza a partir de una lectura.</li> <li>● Contesta preguntas que aluden a información explícita o implícita.</li> <li>● Describe, dibuja o recrea el lugar donde ocurre el relato.</li> <li>● Compara a los personajes con personas que conocen.</li> <li>● Establece si están de acuerdo o no con acciones realizadas por los personajes y explica por qué.</li> <li>● Explica por qué les gusta o no una narración.</li> <li>● Relaciona información que conocen con la que aparece en el texto.</li> <li>● Escribe con letra clara lo que otros lectores entienden fácilmente.</li> </ul>		
Objetivos de Aprendizaje Priorizados <i>(OA básicos e imprescindibles)</i>	Estrategias metodológicas a utilizar <i>(Breve descripción)</i>	Evaluación de los OA
<p>Analizar las narraciones leídas para enriquecer su comprensión, considerando, cuando sea pertinente: &gt; El o los conflictos de la historia. &gt; Un análisis de los personajes que considere su relación con otros personajes, qué dicen, qué se dice de ellos, sus acciones y motivaciones, sus convicciones y los dilemas que enfrentan. &gt; La relación de un fragmento de la obra con el total. &gt; Cómo el relato está influido por la visión del narrador. &gt; Personajes tipo (por ejemplo, el pícaro, el avaro, el seductor, la madrastra, etc.), símbolos y tópicos literarios presentes en el texto. &gt; Las creencias, prejuicios y estereotipos presentes en el relato, a la luz de la visión de mundo de la época en la que fue escrito y su conexión con el mundo actual. &gt; El efecto producido por recursos como flashback, indicios, caja china (historia dentro de una historia), historia paralela. &gt; Relaciones intertextuales con otras obras.</p>	<p>Acompañamiento personalizado en aquellos contenidos en que el alumno presente dificultades.</p> <p>Múltiples de formas de presentación de la información.</p> <p>Múltiples formas de ejecución y expresión.</p>	<p><input type="checkbox"/> Logrado <input type="checkbox"/> En Desarrollo <input type="checkbox"/> No Logrado</p>



<p>Formular una interpretación de los textos literarios leídos o vistos, que sea coherente con su análisis, considerando: &gt; Una hipótesis sobre el sentido de la obra, que muestre un punto de vista personal, histórico, social o universal. &gt; Una crítica de la obra sustentada en citas o ejemplos. &gt; Los antecedentes culturales que influyen en la visión que refleja la obra sobre temas como el destino, la muerte, la trascendencia, la guerra u otros. &gt; La relación de la obra con la visión de mundo y el contexto histórico en el que se ambienta y/o en el que fue creada, ejemplificando dicha relación</p> <p>Aplicar flexible y creativamente las habilidades de escritura adquiridas en clases, como medio de expresión personal y cuando se enfrentan a nuevos géneros: &gt; Investigando las características del género antes de escribir. &gt; Adecuando el texto a los propósitos de escritura y a la situación.</p> <p>Planificar, escribir, revisar, reescribir y editar sus textos en función del contexto, el destinatario y el propósito: &gt; Recopilando información e ideas y organizándolas antes de escribir. &gt; Adecuando el registro, específicamente el vocabulario (uso de términos técnicos, frases hechas, palabras propias de las redes sociales, términos y expresiones propios del lenguaje hablado), el uso de la persona gramatical y la estructura del texto, al género discursivo, contexto y destinatario. &gt; Considerando los conocimientos e intereses del lector al incluir la información. &gt; Asegurando la coherencia y la cohesión del texto. &gt; Cuidando la organización a nivel oracional y textual. &gt; Usando conectores adecuados para unir las secciones que componen el texto y relacionando las ideas dentro de cada párrafo. &gt; Usando un vocabulario variado y preciso. &gt; Reconociendo y corrigiendo usos inadecuados, especialmente de pronombres personales y reflejos, conjugaciones verbales, participios irregulares, conectores, preposiciones, y concordancia sujeto—verbo, artículo— sustantivo, sustantivo—adjetivo y complementarios. &gt; Corrigiendo la ortografía y mejorando la presentación. &gt; Usando eficazmente las herramientas del procesador de textos</p>	<p>Múltiples formas de participación.</p> <p>Reuniones de trabajo colaborativo en forma semanal para organizar las clases y apoyos a los estudiantes.</p> <p>Retroalimentación efectiva y oportuna.</p>	
--	---	--

PLANIFICACIÓN , REGISTRO Y EVALUACIÓN DE LAS ADECUACIONES CURRICULARES		
Asignatura Matemática	Contexto o espacio educativo	Aula Común Aula Recursos
Competencias de la estudiante <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lee números del 0 al 10000 dados en cifras o en palabras.</li> <li>• Escribe números de múltiplos de diez en diez y en palabras.</li> <li>• Representan números dados en forma concreta pictórica y simbólica.</li> <li>• Ordena una secuencia de números en forma ascendente y descendente.</li> <li>• Crea un "problema matemático" para utilizar las 4 operaciones básicas.</li> <li>• Suma y resta números con resultados hasta 1.000, aplicando el algoritmo de la adición y el algoritmo de la sustracción.</li> <li>• Resuelve un problema de su entorno que involucra una adición o una sustracción.</li> <li>• Multiplica y divide números enteros graficando y resolviendo el algoritmo.</li> </ul>		
Objetivos de Aprendizaje Priorizados ( <i>OA básicos e imprescindibles</i> )	Estrategias metodológicas a utilizar ( <i>Breve descripción</i> )	Evaluación de los OA
<p>Representar el concepto de homotecia de forma vectorial, relacionándolo con el producto de un vector por un escalar, de manera manual y/o con software educativo.</p> <p>Mostrar que comprenden el concepto de homotecia.</p> <p>Desarrollar el teorema de Tales mediante las propiedades de la homotecia, para aplicarlo en la resolución de problemas.</p>	<p>Acompañamiento personalizado en aquellos contenidos en que el alumno presente dificultades.</p> <p>Múltiples de formas de presentación de la información.</p> <p>Múltiples formas de ejecución y expresión.</p> <p>Múltiples formas de participación.</p> <p>Reuniones de trabajo colaborativo en forma semanal para organizar las clases y apoyos a los estudiantes.</p> <p>Retroalimentación efectiva y oportuna.</p>	<input type="checkbox"/> Logrado <input type="checkbox"/> En Desarrollo <input type="checkbox"/> No Logrado
OBSERVACIONES GENERALES Y COMENTARIOS		
<p>participa en todas las actividades del curso, no requiere adecuación curricular en sus objetivos.</p>		

**HORARIO DE LOS APOYOS ESPECIALIZADOS***Profesora de Educación Diferencial*

<b>Cantidad de horas de apoyo</b>	2 horas pedagógicas lenguaje 4 horas pedagógica matemática. Aula recursos 4 horas pedagóg.	<b>Día y hora</b>	Martes matemática 10:15 hrs. Miércoles aula recursos 14:10 hrs. Jueves lengua y literatura 10:15, aula recursos 12:00 hrs. Jueves matemática 12:00, Viernes 12:00 hrs. Taller comprensión lectora/aula de recursos
-----------------------------------	--	-------------------	--

**PLANIFICACIÓN DE LOS APOYOS**

<b>Objetivos</b>	<b>Actividad o estrategias</b>	<b>Evaluación</b>	<b>Continuidad de los apoyos</b>
Fortalecer el desarrollo de habilidades cognitivas y sociales.	Actividades lúdicas y pedagógicas que fomenten el desarrollo de habilidades	<input type="checkbox"/> Logrado <input type="checkbox"/> En desarrollo <input type="checkbox"/> No logrado	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
Estimular el desarrollo de habilidades relacionadas con los contenidos vistos en clases.	Actividades individualizadas y grupales realizadas en aula de recursos virtual. Refuerzo de contenidos.	<input type="checkbox"/> Logrado <input type="checkbox"/> En desarrollo <input type="checkbox"/> No logrado	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
Fortalecer y guiar el desarrollo de una autoestima saludable.	-Orientación y apoyo en las actividades, refuerzo positivo y reconocimiento frente a pares.	<input type="checkbox"/> Logrado <input type="checkbox"/> En desarrollo <input type="checkbox"/> No logrado	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
Potenciar autonomía en el área personal y en el desarrollo de sus actividades pedagógicas.	Orientación, monitoreo y apoyo en el desarrollo de diversas actividades. Refuerzo de contenidos vistos en clases.	<input type="checkbox"/> Logrado <input type="checkbox"/> En desarrollo <input type="checkbox"/> No logrado	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No

HORARIO DE LOS APOYOS ESPECIALIZADOS			
Fonoaudióloga [REDACTED]			
Cantidad de horas de apoyo	45 minutos 1 Hora pedagógica	Día y hora	Lunes 14:10 a 15:55
PLANIFICACIÓN DE LOS APOYOS			
Objetivos	Actividad o estrategias	Evaluación	Continuidad de los apoyos
Potenciar habilidades sociales y comunicativas que le permitan desenvolverse en la vida cotidiana.	Identificación y expresión de emociones propias y de los demás. Comprensión del lenguaje figurado. Desarrollar discurso narrativo.	<input type="checkbox"/> Logrado <input checked="" type="checkbox"/> En desarrollo <input type="checkbox"/> No logrado	X Sí <input type="checkbox"/> No
Observaciones: no se registran observaciones.			

EQUIPO RESPONSABLE		
Fecha: Abril 2024	Profesor(a) Diferencial (Nombre, firma y timbre) [REDACTED]	
Profesionales de apoyo	Coordinación PIE	UTP
[REDACTED] [REDACTED] [REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]

HORARIO DE LOS APOYOS ESPECIALIZADOS			
Psicóloga [REDACTED]			
Cantidad de horas de apoyo	45 minutos 1 Hora pedagógica	Día y hora	Viernes 10:15
PLANIFICACIÓN DE LOS APOYOS			
Objetivos	Actividad o estrategias	Evaluación	Continuidad de los apoyos
Trabajar la estimulación cognitiva y funciones ejecutivas orientadas a mejorar el rendimiento académico del estudiante como también potenciar el desarrollo de habilidades sociales y socioemocionales.	Material concreto, fichas de ejercicios de resolución de problemas, juegos de memoria, juego de roles, ejercicios de atención, ejercicios de razonamiento lógico, ejercicios de entrenamiento de la memoria, repetición de secuencias, feedback constructivo.	<input type="checkbox"/> Logrado <input type="checkbox"/> En desarrollo <input type="checkbox"/> No logrado	X Sí <input type="checkbox"/> No
Observaciones: El estudiante se encuentra en programa de salud mental del hospital con diagnóstico de depresión.			

Cuestionario de auto reporte sobre contribuciones primarias y secundarias a los Objetivos de Desarrollo Sostenible, organizados por categorías.

En caso de que aplique, marque con una "X" un único Objetivo de Desarrollo Sostenible como aporte principal y otro objetivo como aporte secundario.

Bloques	Objetivos	1°	2°
Personas	1. Poner fin a la pobreza en todas sus formas y en el mundo.		
	2. Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible		
	3. Garantizar una vida sana y promover el bienestar de todos y todas las edades.		
	4. Garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos.	X	
	5. Lograr la igualdad de género y empoderar a todas las mujeres y las niñas.		
Planeta	6. Garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos.		
	12. Garantizar modalidades de consumo y producción sostenible.		
	13. Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos.		
	14. Conservar y utilizar sosteniblemente los océanos, los mares y los recursos marinos para el desarrollo sostenible.		
	15. Proteger, restablecer y promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres, gestionar sosteniblemente los bosques, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y detener la pérdida de biodiversidad.		
Prosperidad	7. Garantizar el acceso a una energía asequible, fiable, sostenible y moderna para todos.		
	8. Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos.		

	9. Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación.		
	10. Reducir la desigualdad en los países y entre ellos.		
	11. Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.		
Paz	16. Promover sociedades pacíficas e inclusivas para el desarrollo sostenible, facilitar el acceso a la justicia para todos y construir a todos los niveles institucionales eficaces e inclusivas que rindan cuentas.		X
Asociaciones	17. Fortalecer los medios de implementación y revitalizar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible		

Debe adjuntar este documento a su trabajo de titulación, trabajo de título, proyecto de título o seminario de título.