

UNIVERSIDAD MAYOR
FACULTAD DE HUMANIDADES
MAGÍSTER EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

**IMPLEMENTACIÓN DEL DISEÑO UNIVERSAL DE
APRENDIZAJE, EN EL PRIMERO BÁSICO DEL COLEGIO
LONQUÉN, DURANTE EL SEGUNDO SEMESTRE DEL
AÑO 2017**

TESIS PARA OPTAR AL GRADO
ACADÉMICO DE MAGÍSTER EN
CURRÍCULUM Y EVALUACIÓN

Integrantes: Galleguillos Vergara, Yoselin.
Silva Hernández, Ana María.

Profesor guía: Dra. Diana Muñoz Fuentes

AÑO: 2018

Índice

	Página
Introducción	1
Capítulo I: Planteamiento del problema de investigación	
1.1.- Antecedentes	4
1.2.- Formulación del problema	5
1.3.- Justificación e importancia de la investigación	6
1.4.- Preguntas de investigación	7
1.5.- Objetivo general	8
1.6.- Objetivos específicos	8
Capítulo II: Marco teórico.	
1.1.-Educación para todos	9
1.2.-Teoría cognitiva del aprendizaje	11
1.3.-Orígenes del diseño universal (DU)	12
1.4.-Aplicación del concepto DUA en educación	13
1.5.- Aplicación de DUA en algunos países	14
1.6.-DUA en Chile	16
1.7.-DUA y su implementación en la comuna de Calera de Tango	18
1.8.-Principios de DUA	19
2.1.-DUA y Neurociencia	26
2.2.-Necesidades educativas especiales transitorias y permanente	28
Capítulo III: Marco metodológico	
1.-Diseño de la investigación	30
2.-Presentación	31
2.1.-Descripción del colegio	31
2.2.-Muestra	34
3.-Métodos, técnicas e instrumentos de análisis	36

4.-Plan de Análisis	39
4.1.-Matriz de métodos	40
CAPÍTULO IV: RESULTADOS, ANÁLISIS Y DISCUSIÓN	
1.-Dimensión Conocimiento	45
2.-Dimensión Preparación	49
3.-Dimensión Valoración	51
4.-Dimensión Tipo de actividades	54
5.-Dimensión Mejoras	57
6.-Análisis entre Dimensiones y categorías	59
7.-Sistematización de la triangulación	61
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES	
1.-Generales	65
2.-Desde los objetivos	66
3.-Desde lo teórico	68
4.-Limitaciones	70
5.-Proyecciones	71
Bibliografía	72
Anexos	75

Resumen

La investigación realizada está basada en el marco de la ley de inclusión, la cual plantea un desafío a los docentes, exigiéndoles implementar estrategias que den respuesta a las necesidades de sus estudiantes, por esta razón es necesario saber si es efectivo implementar el Diseño Universal de Aprendizaje en los Primeros Básicos, de un establecimiento municipal de la comuna de Calera de Tango.

Los sujetos de estudio son tres profesoras de Educación General Básica y una educadora diferencial, quienes imparten las asignaturas de Lenguaje y/o Matemáticas en los Primeros Básicos del Colegio Lonquén.

La investigación es cualitativa, un estudio de casos. El plan de análisis se llevará a cabo a través de la triangulación de la información entregada por los dos instrumentos utilizados en la recolección de datos y el análisis documental.

Las principales conclusiones extraídas se relacionan con la falta de investigación en nuestro país en relación a DUA y la importancia que entregan las docentes a este modelo de enseñanza y sus estrategias, lo cual que favorece el aprendizaje de todos sus estudiantes.

Palabras claves: Diversificación de la educación, acceso a la educación, estrategias educativas.

Abstrac

The current research is based on the framework of the inclusion law, which poses a challenge to teachers, requiring them to implement strategies that respond to the needs of their students. For this reason, it is necessary to know if it is effective to implement the 'Universal Design of Learning' in the First Grade (primary school), from a public school in Calera de Tango.

The study subjects are three teachers of primary education and one special educational teacher, who teach the subjects of Spanish Language and / or Mathematics in the First Grades of Lonquén School.

The research is qualitative, a case study. The analysis plan has been carried out through the triangulation of the information given by two instruments used in the data collection and the documentary analysis.

The main conclusions are related to the lack of research in our country in relation to USL and the importance that teachers give to this teaching model and its strategies, which favours the learning of all their students.

Keywords: Diversification of education, access to education, educational strategies.

INTRODUCCIÓN

La investigación llevada a cabo, está orientada a desarrollar una de las implementaciones a las leyes en educación, específicamente una que apunta a la inclusión y que se basa en lo que menciona el decreto 83 del 2015. En Chile, comienza a iniciarse el proceso de inclusión, donde la educación para todos debe ser una realidad y la escuela debe estar preparada para ello. Es por esto que se inicia un camino para implementar el Diseño Universal de Aprendizaje (DUA), estrategia que está orientada a la diversificación de la enseñanza y a la entrega de orientaciones que permitan el acceso de todos los estudiantes al aprendizaje.

En la presente investigación, que es cualitativa, de estudio de casos, se aborda la realidad del Colegio Lonquén, de la comuna de Calera de Tango, quienes a partir del segundo semestre del año 2017, comienzan a implementar esta estrategia de enseñanza.

Para efectos de esta indagación se focaliza la atención en el nivel de Primer Año Básico. El estudio se basa en qué tan efectiva resulta para las docentes que realizan las asignaturas de Lenguaje y/o Matemáticas, esta propuesta y cómo evalúan ellas su implementación.

En el primer capítulo, se aborda el planteamiento del problema, estableciéndose la importancia de la investigación, la cual radica en que da cuenta de una situación que ocurre en el contexto de nuestro país, al dar respuesta a las nuevas normativas, que plantean un desafío a la educación pública y en particular a los y las docentes, quienes deben adaptar sus prácticas pedagógicas, a las nuevas exigencias, para dar respuesta al derecho de los estudiantes a recibir una educación de calidad, que considere sus necesidades.

En el segundo capítulo, se plantean los fundamentos teóricos de la investigación, estableciéndose el derecho universal a la educación, por parte de todos y todas, se da una mirada a los planteamientos del Diseño Universal de Aprendizaje (DUA), y su aplicación en educación en algunos países, en Chile y en la comuna de Calera de Tango. Se aborda además su relación con la neurociencia, porque, el estudio de cómo funciona el cerebro está estrechamente ligado a ésta estrategia, ya que cada actividad de clase requiere de ciertos elementos para poder motivar a los y las estudiantes.

Como los estudiantes de Primer Año Básico, se encuentran en una edad que posee características particulares, se plantea la teoría cognitiva del aprendizaje, debido a que es necesario, que cada docente tenga conocimiento de la forma en que se comportarán sus estudiantes, su desarrollo a nivel psicológico y social, para incorporar en sus clases, aquellas actividades que favorezcan el desarrollo de sus aprendizajes, teniendo en consideración su edad. En este capítulo, se definen las Necesidades Educativas Especiales, elaborándose una descripción de ella y mencionando algunas consideraciones que se deben tener en cuenta abordar este tema.

En el tercer capítulo, se define el marco metodológico, que considera el diseño de la investigación, los instrumentos de recogida de información, los cuales consistieron en una entrevista previa a la capacitación que recibieron las docentes, sobre el DUA, para recoger sus conocimientos previos y posteriormente un focus group con las cuatro docentes que trabajan en el nivel de Primero Básico para saber cómo evalúan ellas el proceso.

En esta investigación, se considera también el análisis documental de sus planificaciones, estableciéndose a partir de los instrumentos mencionados, una triangulación.

El cuarto capítulo entrega el análisis de la información recogida, por objetivos, por actor y a partir de los documentos seleccionados, desde lo cual surge una sistematización de la información obtenida en la triangulación.

En el quinto capítulo se describen las conclusiones obtenidas a nivel general, desde los objetivos y desde lo teórico, obteniéndose importantes resultados. Significativos porque surgen a partir del análisis de las respuestas de docentes que se encuentran inmersas en el proceso, y permiten definir si esta estrategia obtuvo los resultados esperados y si resulta un aporte continuar con su implementación en el Colegio Lonquén durante el próximo año.

En este capítulo, se definen además, las limitaciones y las proyecciones de esta investigación, que son varias, puesto que como el tema tratado es reciente, no existen investigaciones en nuestro país que avalen su implementación, por lo tanto existe todo un campo de estudio que debe ser abordado.

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1.- Antecedentes

El Diseño Universal de Aprendizaje (DUA), es un concepto que comienza a utilizarse en educación finalizando la década del 80, es una estrategia de diversificación de la enseñanza, la cual implica modificar las prácticas educativas para que todos aprendan. Se orienta a integrar a los estudiantes con Necesidades Educativas Especiales, pero también integra al resto de los estudiantes, que no presentan esas características.

Sus orígenes nacen lejos del ámbito educativo, ya que surge desde la arquitectura en los años setenta en Estados Unidos y se denomina Diseño Universal (DU). En la década siguiente un grupo interdisciplinario del mismo país integra el concepto de Diseño Universal de Aprendizaje, con la intención de diversificar las estrategias que favorecen el aprendizaje. Pero es en este último tiempo que se ha estado masificando sobre todo en España y desde ahí llega a Chile.

Gran parte de la bibliografía que es posible encontrar, precisamente proviene de ese país europeo y es el grupo CAST, quien comienza con el término en educación.

DUA, nos habla de diversificación, accesibilidad para todos, llama a comprender que no es posible tratar a los estudiantes como un grupo homogéneo que presenta las mismas características para aprender, sino que nos hace conscientes de lo heterogéneo y que existen grupos de estudiantes que requieren otras herramientas distintas a las del común, por ello se basa en tres principios que responden a Qué, Cómo y Para qué.

En Chile, se comienza hablar de DUA con el decreto 83, que plantea precisamente la diversificación de la enseñanza e integrar a la educación regular, a aquellos niños y niñas que son segregados de ella, por presentar dificultades de aprendizaje o discapacidades físicas. Este es un llamado a la escuela a abrir sus aulas a todos y esta estrategia, estaría entregando pautas de actuación y adaptaciones curriculares para llevarlo a cabo.

Es por esta razón, y teniendo en consideración, que no existe investigación previa en Chile, respecto al tema y su aplicación, que se realiza esta investigación basándose en la realidad del Colegio Lonquén, de la comuna de Calera de Tango (R.M) quienes a partir del segundo semestre del año 2017 comienzan a realizar su trabajo en los dos cursos de Primero Año Básico, bajo la estrategia DUA.

1.2.- Formulación del problema

La Ley de Inclusión, plantea un gran desafío a los establecimientos educacionales, entregar educación de calidad, donde todos los estudiantes puedan aprender. Para dar respuesta a esta necesidad, se plantea el uso del Diseño Universal de Aprendizaje, una estrategia que se perfila como un apoyo para favorecer el acceso a la educación de todos los estudiantes.

A partir de esta situación, deriva el siguiente problema de investigación ¿Es efectivo implementar el Diseño Universal de Aprendizaje en el nivel Primero Básico, en un establecimiento municipal de la comuna de Calera de Tango?

En este sentido se hace necesario, saber qué percepción tienen las docentes que dictan las asignaturas de Lenguaje y Matemáticas, en los Primeros Básicos del Colegio Lonquén, acerca de esta estrategia, como herramienta que fomenta la inclusión, y permite favorecer los aprendizajes de los y las estudiantes, así como identificar los aspectos positivos y negativos de su implementación, teniendo en cuenta aquellos que se pueden modificar para la mejora.

El hincapié está puesto en las docentes, porque son ellas quienes deben estar la mayor cantidad de horas frente a estos cursos, que cuentan con una diversidad de estudiantes y buscar alternativas que les permitan desarrollar aprendizajes en cada uno de ellos.

1.3.- Justificación e importancia de la investigación

Nuestro país dio un vuelco a la educación subvencionada, a través de la formulación, de la Ley de Inclusión, la cual plantea que en el año 2017, se deberá comenzar la modificación curricular que favorece el acceso a la educación regular, de todos los estudiantes, a partir de los cursos de Educación Parvularia, Primero y Segundo Básico, lo cual gradualmente, se irá implementando en los siguientes niveles de la Educación General Básica. Es por este motivo que conocer cómo se comienza a implementar el DUA en un establecimiento, es importante, ya que permite conocer si los principios y características de este diseño, logran favorecer el trabajo de los docentes y satisfacer las necesidades de los estudiantes, sobre todo de aquellos que presentan Necesidades Educativas Especiales permanentes y transitorias.

La utilidad y relevancia de esta investigación, radica en que la normativa actual, bajo el amparo del decreto 83 en educación, apunta a la atención de la diversidad, y como una de las estrategias que se deben llevar a cabo, se plantea el Diseño Universal de Aprendizajes (DUA). Esto cobra aún mayor valía, si consideramos que existe poco conocimiento de esta estrategia en nuestro país y que no existen antecedentes previos de su implementación, que permitan contar con referentes a la hora de llevar a cabo este diseño.

Por este motivo, se hace necesario contar con antecedentes que permitan establecer si las docentes de 1ª Año Básico del Colegio Lonquén, el cual es un establecimiento municipal, que cuenta con la característica de ser diverso respecto del tipo de estudiantes que atiende, se encuentran preparadas para dar

cumplimiento a esta obligación y si no es así qué aspectos son los que hay que fortalecer o mejorar, para favorecer el acceso al aprendizaje, por parte de todos los estudiantes.

1.4.- Preguntas de investigación

- 1.- ¿Qué es el DUA?
- 2.- ¿Cuáles son los principios del DUA?
- 3.- ¿Cuál es la relación entre la atención a la diversidad y el DUA?
- 4.- ¿Por qué se debe aplicar el DUA en el Colegio Lonquén?
- 5.- ¿Qué procesos son necesarios para implementar esta estrategia en el Colegio Lonquén?
- 6.- ¿Están preparadas las docentes para llevar a cabo esta estrategia en el establecimiento?
- 7.- ¿De qué forma se llevará a cabo la implementación de esta estrategia en los 1^a Año Básicos del establecimiento?
- 8.- ¿De qué forma se llevan a cabo los principios del DUA en las asignaturas de Lenguaje y Matemáticas?
- 9.- Luego del primer año de implementación de esta estrategia en el establecimiento ¿Cómo se evalúa su desarrollo?
- 10.- ¿Cuáles fueron las fortalezas de la implementación?
- 11.- ¿Cuáles fueron las debilidades de la implementación?
- 12.- ¿Qué sugerencias se podrían hacer para mejorar el desarrollo de esta estrategia en el futuro?

1.5.- Objetivo General

Analizar la estrategia DUA, su implementación y efectividad, a partir de la percepción de las docentes que imparten las asignaturas de Lenguaje y Matemáticas, en los Primeros Años Básicos del Colegio Lonquén, durante el segundo semestre del año 2017.

1.6.- Objetivos Específicos

1.- Conocer en qué consiste el Diseño Universal de Aprendizajes (DUA) y su relación con la atención a la diversidad.

2.- Identificar si las docentes que imparten las asignaturas de Lenguaje y Comunicación y Matemáticas, en los Primeros Básico, se encuentran preparadas para llevar a cabo esta estrategia en el establecimiento.

3.- Analizar la implementación del DUA en el nivel Primero Básico del Colegio Lonquén, identificando los procesos que se llevarán a cabo.

4.- Evaluar la implementación del DUA en el nivel Primero Básico del Colegio Lonquén, durante el segundo semestre del año 2017 y sugerir por parte de las docentes estrategias de mejora.

CAPITULO II: MARCO TEÓRICO

1.1.- Educación para todos

La educación es parte de la sociedad y es un derecho que no se puede negar a nadie, ya en la declaración de los Derechos Humanos de 1948, se estipula en su artículo 26 que toda persona tiene derecho a la educación y que ésta tendrá por objeto, el pleno desarrollo de la personalidad. La educación debe ser accesible a toda mujer y a todo hombre es un derecho universal y, es por ello que se deben dar todas las condiciones necesarias para que nadie quede al margen.

Por otra parte la UNESCO, a principios de 1990, también se comienza hacer parte de las necesidades educativas para todos. “Cada persona -niño, joven o adulto- deberá estar en condiciones de aprovechar las oportunidades educativas ofrecidas para satisfacer sus necesidades básicas de aprendizaje” (UNESCO 1990), esas necesidades están orientadas a su desarrollo integral como persona y que cada aprendizaje sirva para la vida, para desarrollarse en sociedad.

También en el año 1994 y profundizando en el tema de educación, se llevó a cabo una conferencia en relación a la educación para aquellas personas con Necesidades Educativas Especiales. En ella se habla de compromiso respecto a la integración de todos en la educación y el desarrollo de sus aprendizajes sin tener como limitante las capacidades de cada uno. Se plantea que “la necesidad y urgencia de impartir enseñanza a todos los niños, jóvenes y adultos con necesidades educativas especiales dentro del sistema común de educación” (Conferencia mundial sobre necesidades educativas especiales VII), por lo cual no se debe excluir de los centros educativos a nadie, sino que se debe apelar a que todos puedan tener acceso a las escuelas sin importar sus capacidades.

En la declaración de Salamanca se reconoce también que:

- Cada niño tiene características, intereses, capacidades y necesidades de aprendizaje que le son propios.
- Los sistemas educativos deben ser diseñados y los programas aplicados de modo que tengan en cuenta toda la gama de esas diferentes características y necesidades,
- Las personas con Necesidades Educativas Especiales deben tener acceso a las escuelas ordinarias, que deberán integrarlos en una pedagogía centrada en el niño, capaz de satisfacer esas necesidades, (UNESCO 1994)

Tenemos entonces que, ya en 1994 se está utilizando un concepto de “escuelas integradoras” en las que se tiene por objetivo integrar a todas las y los niños con capacidades diferentes, esto va desde dificultades de aprendizaje hasta discapacidades físicas, se llama a que estas personas sean incluidas a las escuelas normales, tengan participación en la educación en la cual participa la gran mayoría y no sean aislados a escuelas especiales, donde solo se atienden a niños y jóvenes que presentan ciertas limitaciones.

Independientemente de sus condiciones físicas, intelectuales, sociales, emocionales, lingüísticas u otras deben acoger a niños discapacitados y niños bien dotados, a niños que viven en la calle y que trabajan, niños de poblaciones remotas o nómadas, niños de minorías lingüísticas étnicas o culturales y niños de otros grupos o zonas desfavorecidos o marginados.(UNESCO, 1994, p.6)

La integración de todos por lo tanto, se debe realizar ya que es un derecho universal de todos a educarse y no se puede negar a nadie. Las escuelas “normales” aquellas que imparten una educación para la mayoría de niños y

jóvenes que no presentan problemas físicos e intelectuales, tienen como desafío incorporar a aquellos que sí las presentan.

Ya se está en pleno conocimiento que existe una diversidad de maneras de aprender. Primeramente se debe tener presente, que cada individuo es distinto, cada persona aprende de forma diferente y requieren de recursos diversos para desarrollar los aprendizajes. Es por ello que se ha enfocado en este último tiempo a reconsiderar esa situación, a tener presente que existe una cantidad de estudiantes distintos unos a otros y que requieren aprender. Se ha enfatizado en la inclusión, en integrar a esos estudiantes, que han quedado fuera de la educación regular.

1.2.- Teoría cognitiva del aprendizaje.

Tal como se menciona en algunas consideraciones del aprendizaje, es necesario conocer el nivel de desarrollo del estudiante, para decidir las estrategias de aprendizaje que se brindarán, en este sentido, J. Piaget (citado por Coll en Psicología y currículum, 1987 y este a su vez citado por Godoy, Nancy en Principios generales para el diseño curricular, 2016) propone que “La cognición hace referencia a los procesos y productos internos de la mente que llevan al conocimiento” La cognición, por lo tanto, es un proceso interno de la mente que a través de diversos procesos logra la construcción de conocimientos de la realidad. Por medio de las experiencias que se van adquiriendo la mente asimila y adapta nuevos esquemas lo que permite que constantemente se logre conocer y aprender. (p.1)

Estos procesos de la mente, van cambiando a lo largo de la vida de los seres humanos, como menciona Coll (1987) “Piaget clasifica en cuatro las etapas cognitivas, las cuales son invariables y universales” (p.36), es decir, cada etapa sigue un proceso lineal, no se puede omitir ninguna y todos los humanos las poseen.

Las etapas de clasificación de Piaget son: sensoriomotora, preoperacional, operaciones concretas y operaciones formales. Para esta investigación, nos centraremos en la etapa dos, preoperacional (2 a 7 años), ya que la investigación está ligada a estudiantes de Primer Año Básico y por el tramo de edad que poseen corresponde a esta etapa.

La forma y estrategia con la cual se representa la información en esta etapa puede ser muy diversa. Los niños están adquiriendo habilidades que les permite después representarlas, el principio I de DUA, adquiere importancia para poder aprovechar toda didáctica que sea adaptada a los estudiantes.

1.3.-Orígenes del diseño universal (DU)

En 1970, en Estados Unidos surge el DU, (Diseño Universal) “cuyo objetivo principal era diseñar y construir edificios y espacios públicos pensados desde el principio para atender la variedad de necesidades de acceso, comunicación y uso de los potenciales usuarios.” (Alba, Sánchez y Zubilaga, 2011-2014, p.5) Esta tendencia en arquitectura se basa en que las construcciones sean accesibles a la diversidad de población, teniendo en cuenta las limitaciones físicas. Lo importante es no tener que modificar las estructuras cuando surja un problema de acceso, sino que anticiparse y pensar en la diversidad.

Bajo esa lógica es entonces, que se comienza a utilizar el término Diseño Universal para aplicarlo dentro de las aulas, universalizar el aprendizaje y no segregar a quienes presenten dificultades.

1.4- Aplicación del concepto DUA en educación

El DUA, ha sido aplicado y desarrollado por el Centro de Tecnología Especial Aplicada, CAST, por sus siglas en inglés, quienes surgen en 1984, con el propósito de “desarrollar tecnologías que apoyaran el proceso de aprendizaje de alumnos con algún tipo de discapacidad, de tal modo que pudiesen acceder al mismo currículo que sus compañeros” (Alba et. al., 2011-2014, p.8). Pero es en 1990, que desarrollan investigaciones y tecnologías que apoyan el proceso de aprendizaje en torno a los que sería DUA, en donde la neurociencia adquiere relevancia para la comprensión del aprendizaje.

El Centro de Tecnología Especial Aplicada, surge para explorar formas de utilizar las nuevas tecnologías, para proporcionar mejores experiencias educativas a los estudiantes con discapacidades. A medida que los investigadores de CAST probaron y refinaron sus principios, prioridades y visión durante la primera década, llegaron a una nueva comprensión de cómo mejorar la educación utilizando métodos y materiales flexibles. Llamaron a este enfoque **Diseño Universal para el Aprendizaje.**” (www.cast.org)

CAST, comienza a basar su estrategia bajo el alero de las tecnologías y software que sean un aporte y ayuda a quienes poseen límites físicos que dificulten sus aprendizajes. Los estudios que realiza este centro, se comienzan difundir, llegando en la década del noventa a colaborar con el departamento de educación de Estados Unidos.

David Rose, es cofundador de CAST, y él mismo define DUA como

Un marco para la educación que permite comprender cómo los estudiantes son unos de otros y, a la vez, es un repositorio de técnicas para poder tener éxito con “todos” los estudiantes. Su objetivo es crear aprendices

perfectos, es decir, alumnos que aprendan muy bien, cada uno de su propia forma. (Revista de educación)

Se enfatiza en crear aprendices expertos, es decir, sujetos que sin importar sus capacidades sean capaces de aprender a aprender.

1.5.- Aplicación de DUA en algunos países.

Dentro de la bibliografía recopilada, son Estados Unidos y España quienes se presentan con un mayor aporte y aplicación de DUA. Este último a partir del año 2003, comienza a hablar de accesibilidad para todos y es en el año 2013 que ya explícitamente integra a su currículum el término de Diseño Universal.

l) **Diseño Universal o diseño para todas las personas:** es la actividad por la que se conciben o proyectan desde el origen, y siempre que ello sea posible, entornos, procesos, bienes, productos, servicios, objetos, instrumentos, programas, dispositivos o herramientas, de tal forma que puedan ser utilizados por todas las personas, en la mayor extensión posible, sin necesidad de adaptación ni diseño especializado. El «diseño universal o diseño para todas las personas» no excluirá los productos de apoyo para grupos particulares de personas con discapacidad, cuando lo necesiten. » (Citado en Alba et. al., 2011-2014, p.8)

El DUA, viene a aportar las adaptaciones curriculares para crear una educación inclusiva que se preocupe por entregar aprendizaje a la diversidad de estudiantes que suelen existir en la sala de clases y sus diversas formas de aprender.

El Diseño Universal para el Aprendizaje, más conocido como DUA,

Es un conjunto de principios para desarrollar el curriculum que proporcionen a todos los estudiantes igualdad de oportunidades para aprender (...) un enfoque que facilite un diseño curricular en el que tengan cabida todos los estudiantes, objetivos, métodos, materiales y evaluaciones formulados partiendo de la diversidad, que permitan aprender y participar a todos, no desde la simplificación o la homogeneización a través de un modelo único para todos, “talla única”, sino por la utilización de un enfoque flexible que permita la participación, la implicación y el aprendizaje desde las necesidades y capacidades individuales. (Alba, 2012, pp. 2-3)

Por su parte Estados Unidos, con el fin de aportar al desarrollo de la educación, elaboró una definición para comprender lo que es DUA en el marco de la enseñanza, lo cual sería

a) proporciona flexibilidad en las formas en que la información es presentada, en los modos en los que los estudiantes responden o demuestran sus conocimientos y habilidades, y en las maneras en que los estudiantes son motivados y se comprometen con su propio aprendizaje.

b) reduce las barreras en la enseñanza, proporciona adaptaciones, apoyos y desafíos apropiados, y mantiene altas expectativas de logro para todos los estudiantes, incluyendo aquellos con discapacidades y a los que se encuentran limitados por su competencia lingüística en el idioma de enseñanza. (CAST, 2011, p.5)

Flexibilidad en la entrega de los aprendizajes, en donde el centro son los estudiantes y en el cómo ellos y ellas reciben la información. Una parte importante de esto es la motivación, ya que sin ella no existe un interés por aprender, por lo

cual hay que buscar diversidad de estrategias que sean acorde a las realidades de los y las estudiantes.

1.6.- DUA en Chile

Chile, se comienza hacer parte de una educación integral e inclusiva, la cual se sustenta en tratados internacionales tales como: Agenda 2030, convención sobre los derechos de las personas con discapacidad y protocolo facultativo (2008), Educación para todos: cumplir nuestros compromisos comunes (Dakar, 2000) y Declaración Jomtien (1990)

Los acuerdos anteriormente mencionados, tienen como objetivo, promover la igualdad de oportunidades, y velar por los derechos universales de todas las personas sin importar sus condiciones.

Con la reforma educacional se comienza hablar de inclusión, ha sido un camino lento y que ha llevado a tardar el proceso curricular. Es con el decreto 83 que se comienzan a dar finalmente, aires de una reforma inclusiva dentro de las aulas, lo cual tiene como antecesor la Ley general de educación del 2009 (Ley 20370) en la cual se estipula en el artículo 34 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 20370)

Se comienzan a dar luces de que en las escuelas regulares, se empiece a pensar en la integración de estudiantes que antes debían asistir exclusivamente a escuelas especiales.

El decreto 83/2015, hace alusión ya a trabajar en educación bajo el DUA estipulando que el “Diseño Universal de Aprendizaje (DUA), cuyos criterios buscan promover prácticas inclusivas constituyendo el primer paso para responder a las diferencias individuales en el aprendizaje que presentan los estudiantes” (p.17), se deberá trabajar, por lo cual emana desde el Ministerio de Educación, tener como ley la integración de todos en las aulas. Para ello se habla de las adaptaciones curriculares que es el medio por el cual los y las docentes deben planificar sus clases bajo la lógica de estrategias que sean un aprendizaje para todos.

Reforzando el desarrollo de la inclusión, la ley 20.845, menciona

"k) Integración e inclusión. El sistema propenderá a eliminar todas las formas de discriminación arbitraria que impidan el aprendizaje y la participación de los y las estudiantes. Asimismo, el sistema propiciará que los establecimientos educativos sean un lugar de encuentro entre los y las estudiantes de distintas condiciones socioeconómicas, culturales, étnicas, de género, de nacionalidad o de religión."

La inclusión debe darse desde todas las aristas, para que así pueda existir un ambiente en donde el aprendizaje sea el foco central de la educación y donde no existan barreras que lo impidan. Por ello, tener presente que todos tienen derecho de aprender sin importar sus limitantes.

1.7.- DUA y su implementación en la comuna de Calera de Tango

Durante el año 2017, el equipo de Educación de la Corporación Municipal de Calera de Tango, entre sus lineamientos comunales, establece el cambio de formato de planificación, considerando la incorporación de estrategias diversificadas de enseñanza, esto basado en lo que plantea el Diseño Universal de Aprendizajes.

A raíz de esta decisión, los docentes del Colegio Lonquén, solicitan una capacitación en esta estrategia.

Se imparte en el establecimiento la capacitación “Diseño Universal de los Aprendizajes”, dictada por la OTEC Power Cap, entre los meses de Mayo y Julio.

El objetivo del curso es “Desarrollo de técnicas y estrategias de aula diversificadas, bajo el enfoque del diseño universal de aprendizaje, potenciando la participación, inclusión y el aprendizaje de todos los estudiantes”

La metodología incluye sesiones teóricas y prácticas, dentro y fuera del aula. Los aspectos que aborda, guardan relación con conocer los orígenes, sustento teórico y principios DUA.

Dentro de las sesiones prácticas, se aborda el diseño de planificaciones que incluyan actividades diversificadas y el acompañamiento en aula. La capacitación cuenta con una duración de 46 horas cronológicas, repartidas en 12 sesiones de trabajo.

1.8.- Principios del DUA

DUA es una estrategia pedagógica que ayuda al aprendizaje, entrega pautas que orientan al cómo se puede aprender. En las salas de clases está presente una población heterogénea que presentan una diversidad de habilidades que se han desarrollado, lo cual implica en como aprenden. DUA, viene a terminar con esa idea homogeneizante en el cual se planifica o enseña a la mayoría, no considerando que existe un pequeño grupo que no se adecua a las formas de enseñanza que se implantan. DUA tiene como intención, “proporcionar una multiplicidad de opciones en un marco general de planificación, que permita impartir una lección utilizando diferentes formas de presentar la información, y distintos métodos de práctica y evaluación” (orientaciones decreto 83, p.25), es decir, no existe una sola forma de entregar información o desarrollar una actividad, sino, que es posible diversificar las opciones para que todos aprendan.

Es por ello que DUA, y de acuerdo a lo planteado por el CAST (2008) basa en tres principios para llevar a cabo una educación diversificada e inclusiva.

Principio I Proporcionar múltiples medios de representación	Principio II Ofrecer múltiples medios para la acción y expresión	Principio III Proporcionar múltiples medios para la motivación e implicación en el aprendizaje
¿Qué?	¿Cómo?	¿Por qué?
La forma de percibir la información es diversa, por lo que no existe una “talla única” para entregar los contenidos, sino que se deben utilizar diversos medios para llegar a todos.	No todos se expresan o dan a conocer lo que saben de la misma forma, para unos puede favorecerles la escritura, a otros la oratoria, por lo cual debe existir la oportunidad de entregar las alternativas que sean adecuadas a las distintas realidades.	La motivación suele ser de los aspectos más importantes para poder sentir interés en el aprendizaje, por lo cual es el arma que ayuda a que exista una disposición positiva frente a lo que se enseña. Se plantea por lo tanto dar diversos espacios de participación de acuerdo a los intereses de los estudiantes.

Fuente propia

Por su parte, el Ministerio de Educación entrega orientaciones para trabajar estos tres principios, específicamente preguntas que ayudarían a orientar el trabajo de los y las docentes en sus planificaciones.

Cuadro 1: Planificación diversificada, distintos medios de presentación y representación	
Opciones para la PRESENTACIÓN y REPRESENTACIÓN	Preguntas para la reflexión
(1) Para favorecer la Percepción de la Información	<p>-¿Cuáles son los medios de presentación y representación que propongo a mis estudiantes? ¿Son diferentes entre sí, en qué son diferentes y por qué? Ejemplo: proporcionar información auditiva, visual, corporal y táctil (multisensorial).</p> <p>-¿Cómo responden estos medios a sus necesidades de aprendizaje? ¿Favorecen el logro de las metas propuestas? Ejemplo: considerar modalidades que favorezcan la participación de los estudiantes con diversas formas de percepción de la información (algunos estudiantes son más visuales, otros necesitan moverse y hacer, etc.).</p>
(2) de Lenguaje y Simbolización de la información	<p>-¿Cómo les presento la información? Ejemplo: lenguaje gestual, medios audiovisuales, comunicación alternativa (lenguaje corporal, canciones, lengua de señas chilena, sistema braille, etc.), y aumentativa.</p> <p>-¿Requiero considerar distintos lenguajes y símbolos, con distintos niveles de complejidad? Ejemplo: Presentar los conceptos principales en forma de representación simbólica; Ilustrar con vínculos explícitos las relaciones estructurales.</p>
(3) para favorecer la Comprensión de la información	<p>-¿Cómo activo los conocimientos previos significativos? Estrategias diversas para activar conocimientos previos. (contextualización)</p> <p>-¿Cómo apoyo la memoria y capacidad de transferir conocimientos? Ejemplo: tarjetas, aprender haciendo,</p>

	<p>asociaciones explícitas, ilustradas, entre otras.</p> <p>-¿Cómo apoyo los distintos pasos del procesamiento de la información? Ejemplo: mediadores, tales como preguntas, símbolos de apoyo, gráficos, objetos concretos, entre otras)</p> <p>¿Qué estrategias selecciono para relevar los conceptos esenciales, las grandes ideas y las relaciones? Ejemplo: mapas conceptuales, gráficos, anécdotas, entre otros.</p>
--	--

Cuadro 2: Planificación diversificada, distintos medios de ejecución y expresión	
Múltiples Opciones de EJECUCIÓN y EXPRESIÓN:	Preguntas para la reflexión
(4) para la Expresión y la Fluidez	<p>¿Considero modalidades alternativas de comunicación de uso natural de los estudiantes, en la expresión, en las tareas, en la resolución de problemas? Ejemplo: debates con utilización de la corporalidad, gestualidad, expresión gráfica e ilustrada, verbalización con apoyo de imágenes, de la lengua de señas chilena, entre otras...</p> <p>-¿Cómo apoyo la práctica y la fluidez comunicativa? Ejemplo: utilización de estrategias diversas para asegurar la expresión y fluidez apoyando con preguntas claves, ¿quién?, para apoyar el ordenamiento del relato, etc., parafraseando las palabras o la frase, etc.</p>
(5) para la Acción Física	<p>-¿Considero modos alternativos de respuesta física?</p> <p>-¿Organizo situaciones de aprendizaje para que los estudiantes se expresen corporalmente? Ejemplo: quiebres durante el desarrollo de la clase; oportunidad de movilidad intencionada y de desfogue de energía para estudiantes que lo requieran; tiempo necesario de respuesta, etc.</p> <p>-¿Proporciono medios alternativos de exploración? Ejemplos: Proporcionar alternativas para interactuar físicamente con los materiales: con la mano, con la voz, con un solo botón, con el joystick, con teclado o por el teclado adaptado.</p> <p>-Asegurar el acceso y uso adecuado de las herramientas y tecnologías de apoyo.</p>
(6) para Apoyar las	-¿Cómo apoyo al proceso de planificación y uso de

Funciones Ejecutivas	diversas estrategias meta cognitivas en los estudiantes? Ejemplo: apoyar el ordenamiento de los procesos de planificación; ¿qué tienes que hacer primero?, ¿qué sigue ahora?, Uso de calendario para apoyar el ordenamiento de las actividades y tareas; dar tiempo para pensar, ilustrar los procesos previamente, apoyar el auto monitoreo, etc. -¿Cómo apoyo a los estudiantes en la gestión de la información y los recursos? Ejemplo: Elaborar gráficos de ordenamiento de información, considerar diversos niveles de complejidad, partiendo de la vida diaria hacia aspectos más abstractos.
-----------------------------	---

Cuadro 3: Planificación diversificada, distintos medios para la participación y el compromiso.	
Múltiples Opciones de PARTICIPACIÓN y COMPROMISO:	Preguntas para la reflexión
(7) para concentrar el Interés	<p>-¿Qué estrategias utilizo con mis estudiantes para promover la toma de decisiones y la autonomía?</p> <p>-¿De qué modo aseguro que las actividades que ofrezco a mis alumnos sean pertinentes y auténticas?; Ejemplo: proponer diversas actividades para un mismo objetivo. Proponer actividades que sean significativas para ellos.</p>
(8) de apoyo al Esfuerzo y la Persistencia	<p>-¿Considero en la planificación diversos niveles de desafío y de apoyo a los estudiantes? Actividades de distinta complejidad, diversidad de materiales, etc.</p> <p>-¿De qué modo doy oportunidades para practicar y aplicar de forma autónoma lo aprendido? Ejemplo: Juegos para ejercitar; desarrollo proyectos, etc.</p> <p>-¿Cómo fomento la colaboración, la interacción y la comunicación en la clase? Ejemplo: aprendizaje entre pares, grupal, proyectos grupales, etc.</p>
(9) para la Autorregulación	<p>-¿Qué estrategias utilizó para desarrollar la capacidad de auto-evaluación y reflexión? Ejemplo: Retroalimentación permanente, clarificación de objetivos y de expectativas, pautas para la autoevaluación, etc.</p>

(Orientaciones sobre estrategias diversificadas de enseñanza para educación básica, en el marco del decreto 83/2015. Pp. 26, 27,28)

2.1- DUA y Neurociencia

Es importante dentro de esta investigación, poner énfasis en la relación del cerebro y el aprendizaje. Para conocer el por qué se hace necesario buscar estrategias que permitan a todos aprender, hay que conocer cómo funciona el cerebro y cómo se puede aprovechar ello para tener una mejor respuesta.

Los investigadores del CAST pudieron establecer que, dentro de la compleja red formada por una infinidad de conexiones neuronales que comunican las distintas áreas cerebrales, **existen tres tipos de subredes cerebrales** que intervienen de modo preponderante en el proceso de aprendizaje y que están especializadas en tareas específicas del procesamiento de la información o ejecución (Rose, 2006; Rose y Meyer, 2002). (Alba et. al., p.12)

Esas sub-redes permitirían respaldar los tres principios de DUA, ya que la actividad cerebral se activa y da señales del qué, cómo y por qué aprendemos.

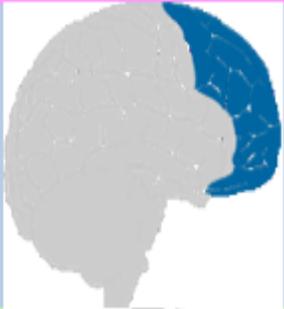
Redes de reconocimiento	<p>Especializadas en percibir la información y asignarle significados.</p> <p>En la práctica, estas redes permiten reconocer letras, números, símbolos, palabras, objetos..., además de otros patrones más complejos, como el estilo literario de un escritor y conceptos abstractos, como la libertad.</p>	
Redes estratégicas	<p>Especializadas en planificar, ejecutar y monitorizar las tareas motrices y mentales.</p> <p>En la práctica, estas redes permiten a las personas, desde sacar un libro de una mochila hasta diseñar la estructura y la escritura de un comentario de texto.</p>	
Redes afectivas	<p>Especializadas en asignar significados emocionales a las tareas. Están relacionadas con la motivación y la implicación en el propio aprendizaje.</p> <p>En la práctica, estas redes están influidas por los intereses de las personas, el estado de ánimo o las experiencias previas.</p>	

Tabla 1. Redes cerebrales y aprendizaje. Elaboración propia basada en Rose y Meyer (2002).

El primer principio de DUA, menciona el cómo presentar la información, para ello se debe tener claro cómo perciben los estudiantes la información, por ello en esta primera etapa se debe planificar cómo representar lo que se quiere enseñar, qué materiales, qué didáctica se utilizará, ya que, como señala Ortiz (2009) “percepción aquel proceso mediante el cual el cerebro es capaz de analizar, integrar, reconocer y dar significado a estímulos sensoriales”. (p137.)

2.2 Necesidades educativas especiales transitorias y permanentes

Los alumnos con Necesidades Educativas especiales (NEE) son el foco central al cual apunta el DUA, ya que busca que estudiantes con esas características sean integrados a la educación, así como el resto.

Este grupo de alumnos requieren mayores estrategias de aprendizaje, ya que el modelo único no les es suficiente para aprender.

La educación era un sendero a lo largo del cual cada niño y adulto tenía derecho a caminar, un derecho "de tránsito". Para algunos, este sendero era relativamente suave y fácil, para otros un lugar con obstáculos. Estos podían surgir por una variedad de causas y podían en algunos casos ser terriblemente desalentadores. Era la obligación de los servicios educativos, creemos, capacitar a los niños para llegar tan lejos como fuera posible a lo largo del sendero, ayudándolos a superar los obstáculos. (Citado en González, p.334)

Ese largo sendero como se menciona, para unos es más fácil de recorrer, pero para otros presenta mayores obstáculos, por los que deben superar mayores barreras y la educación debe facilitar la superación de ellas entregando mayor diversidad de estrategias que permitan la adquisición de los aprendizajes e incluir a todos en la educación formal sin distinción.

Es por este motivo que el Ministerio de Educación se hace presente con el decreto 170 para definir quiénes serían integrados a este grupo de estudiantes, para que así reciban la educación que requieren. En el artículo 2 del decreto 170, se da a saber que los estudiantes con NEE, son aquellos que precisan "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” (decreto 170, p.2). Requieren de mayores estrategias de aprendizaje, mayor diversidad de formas de aprender que estén acorde a sus habilidades.

Así mismo las NEE se dividen en transitorias y permanentes, las cuales se definen de la siguiente manera:

Necesidades educativas especiales de carácter permanente: 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.

Necesidades educativas especiales de carácter transitorio: 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. (Decreto 170, p.2)

La escuela, debe estar capacitada para incorporar a aquellos que presentan estas características y adecuar las planificaciones a los requerimientos que necesiten para poder lograr los aprendizajes, esto ayudado por los principios DUA, daría paso a estrategias diversificadas que facilitarían el proceso.

CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO

1.- Diseño de la investigación

Esta investigación, es una investigación cualitativa, la cual tiene como objetivo conocer las estrategias que plantea el Diseño Universal de Aprendizaje (DUA) , su implementación y efectividad en los Primeros Años Básicos del Colegio Lonquén, durante el segundo semestre del año 2017. Posee características de un estudio de casos intrínseco, puesto que se desea alcanzar una mayor comprensión de lo que sucede al utilizar una determinada estrategia, en un nivel educativo, de un Colegio en particular, sin generalizar, sino más bien, con un interés focalizado en dicha realidad .

Un estudio de casos, debe contar con ciertas características que le den sustento a la investigación. Paz señala (como se citó en Pérez Serrano, 1994) que debe tener los siguientes rasgos: particularista, descriptivo, heurístico e inductivo.

A continuación, se detalla la forma en la cual se vislumbran estos rasgos, en la presente investigación.

Es particularista, puesto que da cuenta de un fenómeno en particular, el cual corresponde al estudio del Diseño Universal de Aprendizajes aplicado en un establecimiento educacional, en los Primeros Años Básicos.

Es descriptivo, porque se realizará una descripción cualitativa de la experiencia llevada a cabo, obteniéndose información desde diversos instrumentos.

Es heurístico, ya que con esta investigación se pretende ampliar el conocimiento del lector, respecto a la aplicación del DUA en el contexto nacional, en un Colegio municipal.

Es inductivo, porque se pretende el descubrimiento de nuevas relaciones que surjan de la investigación, respecto de la aplicación del DUA.

La investigación tendrá una extensión temporal de un semestre, partir de Julio del 2017.

2.- Presentación

2.1.- Descripción del Colegio:

El Colegio Lonquén, es un establecimiento educativo municipal, dependiente de la Corporación Municipal de Calera de Tango, que cuenta con cursos que van desde Pre Básica a 8ª Básico, en Jornada Escolar Completa. La matrícula del año 2017 es de 438 estudiantes.

Se encuentra ubicado en la comuna de Calera de Tango, en el paradero 12 del camino Lonquén Norte, el cual es un lugar semi-urbano ya que aún existen zonas rurales en los alrededores.

Posee un índice de vulnerabilidad del 88,7 %, de acuerdo a los datos entregados por JUNAEB, perteneciendo a un nivel socioeconómico medio bajo.

El establecimiento cuenta con un total de 46 docentes, de los cuales, 2 son educadoras de párvulos, 18 docentes de Educación General Básica, con especialización en diversas asignaturas y 6 educadoras diferenciales.

Posee Programa de Integración Escolar, el cual está compuesto por un equipo multidisciplinario que atiende estudiantes con Necesidades Educativas Especiales, en todos los niveles, desde NT2 en adelante.

En su misión, el Colegio Lonquén menciona “formar estudiantes con una educación integral, desarrollando sus conocimientos, valores y habilidades cognitivas, artísticas y deportivas, con un claro sentido de identidad, pertenencia y conciencia, a través de una participación activa y sana convivencia entre toda la comunidad educativa.”

Siendo uno de sus sellos la “Promoción de una educación integral con conciencia ambientalista”.

Estos aspectos dejan en claro, que la educación integral, es su foco principal, lo cual se relaciona directamente con los principios del DUA y la atención a la diversidad.

A continuación se expone la tabla 1, la cual da cuenta de las características de los Primeros años Básicos del Colegio Lonquén.

Tabla 1

Características de los 1ª Años de Educación General Básica:

Curso	Cantidad de estudiantes	Rango de edad	Cantidad de estudiantes con NEE	Diagnósticos (Fuente: PIE colegio Lonquén)
1ª Año A	21	6-8 años	4	<ul style="list-style-type: none"> - Discapacidad Intelectual. - Trastorno Específico del Lenguaje Mixto. - Dificultades Específicas de aprendizaje.
1ª Año B	22	6-8 años	6	<ul style="list-style-type: none"> - Trastorno Específico del Lenguaje Mixto. - Discapacidad Intelectual. - Dificultades Específicas de Aprendizaje. - Trastorno Generalizado del Desarrollo.

Fuente: Proyecto de Integración Escolar Colegio Lonquén.

2.2 Muestra:

La muestra está conformada por tres docentes de Educación General Básica, las cuales desempeñan sus labores en el Colegio Lonquén, de ellas una es especialista en Lenguaje, una especialista en Matemáticas y la última especialista en Primer Ciclo Básico, todas imparten las asignaturas de Lenguaje, Matemáticas o ambas, en los dos primeros básicos del establecimiento. También formará parte de la muestra la educadora diferencial que apoya a los estudiantes con Necesidades Educativas Especiales de ambos cursos.

A continuación se expone la tabla 2, que da cuenta de las características de las docentes, que forman parte de la muestra de estudio.

Tabla 2

Características de las docentes

	Edad	Título	Años de experiencia docente	Asignatura en la que imparte clases	Curso
P1	35	Profesora de Educación General Básica	7	Lenguaje	1ª Año B
P2	36	Profesora de Educación General Básica. Mención en Matemáticas.	8	Matemáticas	1ª Año B
P3	53	Profesora de educación General Básica. Mención en Lenguaje y Comunicación.	30	Lenguaje y Matemáticas	1ª Año A
P4	31	Educadora Diferencial	6	Lenguaje y Matemáticas en apoyo a estudiantes con NEE.	Ambos cursos

Fuente: Entrevista a docentes del Colegio Lonquén.

3.- Métodos, técnicas e instrumentos de análisis

Cook y Reichard (como se citó en Sandin, 2003) exponen atributos del paradigma cualitativo, dentro de los cuales se puede encontrar que es “Fundamentado en la realidad, orientado a los descubrimientos, exploratorio, expansionista, descriptivo e inductivo”, lo cual implica contar con instrumentos de recogida información que permitan acceder a la descripción de la información, tal como sucedió.(p.37)

Otros aspectos mencionados por Cook y Reichard (como se citó en Sandin, 2003) son “El estar orientado al proceso y ser válido: datos reales, ricos y profundos”. (p.37) La presente investigación se enmarca dentro de esta perspectiva y utiliza como estrategia de análisis, la triangulación, la cual, según Bericat (1998), “Pretende obtener una visión más completa de la realidad, no a través de dos miradas, sino utilizando ambas orientaciones en el estudio de una única dimensión de la realidad”. (p.43)

En este aspecto, la integración de elementos que permitan enriquecer la investigación, son fundamentales, mientras más amplia sea la visión que se puede tener de la realidad de estudio, más completa resultará la investigación. En este sentido Bericat (1998) plantea que “La integración metodológica aumenta al pretender enfocar desde métodos distintos una misma parcela, métodos a los que se les reconoce la legitimidad de poder captar en parte o totalmente el objeto de estudio. Se pretende un solapamiento o convergencia de los resultados, y reforzar así la validez de los mismos”. (p.43)

Para desarrollarla, se utilizaron tres instrumentos de recolección de información, los cuales se describen a continuación:

El primer instrumento que se utilizó para la recolección de información, fue una entrevista, instrumento que según Janesick (como se citó en Hernández,

Fernández y Baptista 2010), es útil porque “En la entrevista, a través de preguntas y respuestas, se logra una comunicación y la construcción conjunta de significados respecto a un tema” (p.418)

Ésta es estructurada, y se aplicó a las docentes, en el mes de Julio, antes de que se dictaran las capacitaciones acerca del Diseño Universal de Aprendizaje en el establecimiento educativo. Las preguntas de este instrumento, están organizadas de la siguiente forma:

- 3 preguntas de conocimientos, cuya finalidad es identificar el conocimiento que poseen las docentes respecto al DUA, Decreto 83 y las Necesidades Educativas Especiales presentes en su curso.
- 2 preguntas de opinión, las cuales permitirán reconocer la apreciación que tienen acerca de si es necesario contar con una estrategia de atención a la diversidad, y cuan preparadas se sienten para llevarla a cabo.

El segundo instrumento utilizado es el desarrollo de un grupo de enfoque o focus group, respecto a los cuales Barbour (citado en Hernández et al., 2010) menciona que “Los grupos de enfoque no sólo tienen potencial descriptivo, sino sobre todo tienen un gran potencial comparativo que es necesario aprovechar”.

Esta instancia se desarrolló durante el mes de Noviembre, contando con la participación de las cuatro docentes, que constituyen la muestra de estudio, y se enfocó a la conversación y discusión acerca de los siguientes temas:

- El nivel de conocimiento y preparación que poseen, para dar atención a la diversidad una vez impartida la capacitación acerca del Diseño Universal de Aprendizaje.
- El conocimiento que poseen de los estudiantes del 1^a Año Básico en el cual imparten clases.

- Los cambios que tuvieron que realizar en la planificación, para llevar a cabo esta estrategia.
- La evaluación que pueden hacer, en relación a la implementación de esta estrategia en el establecimiento.
- Sugerencias de mejora.

El tercer instrumento que se utilizó para la recolección de datos es el análisis documental. Hernández et al. (2010), mencionan que “Una fuente muy valiosa de datos cualitativos son los documentos, materiales y artefactos diversos. Nos pueden ayudar a entender el fenómeno central de estudio” (p.411)

Para efectos de la presente investigación, se llevará a cabo una lectura y análisis de documentos escritos, preparados por razones profesionales, que en este caso, corresponden a las planificaciones de las asignaturas de Matemáticas y Lenguaje y Comunicación de los dos Primeros Básicos del Colegio Lonquén.

Se desarrollará una comparación, entre las planificaciones entregadas por las docentes antes de ser desarrollada la capacitación acerca del Diseño Universal de Aprendizaje y las posteriores a la capacitación.

4.-Plan de Análisis

Miles y Huberman (como se citó en Muñoz 2013) plantean que el análisis de los datos recogidos es un proceso que consiste en dar sentido a la información, organizando los datos para poder establecer unidades descriptivas, categorías y núcleos temáticos. En esta investigación, el plan de análisis se desarrolló de la siguiente forma:

- Para iniciar el análisis, se realizó una transcripción de la entrevista y el focus group aplicado a las docentes, para facilitar el acceso y claridad de la información.
- Se leyeron y releeron varias veces las transcripciones para familiarizarnos con ellas y comprender el sentido general de los datos.
- Posterior a eso, se seleccionaron las unidades de análisis.
- Se desarrolló una segmentación de la información obtenida en ellas, de acuerdo a los temas que se relacionan con los objetivos de la investigación.
- A partir de lo anterior, se asignaron categorías y códigos a la información, de manera de simplificar el proceso de análisis e interpretación de los datos.

A continuación, se exponen las dimensiones, categorías y subcategorías elaboradas.

Tabla 1

Dimensiones, categorías y subcategorías de análisis.

Dimensión	Conocimiento			
Categorías	Conocimiento de la estrategia		Conocimiento de sus estudiantes	
Subcategorías	<p>Conocimiento anterior a la capacitación</p> <p>(CAC)</p> <p><i>Se refiere al conocimiento que poseen las docentes acerca del DUA antes de ser realizada la capacitación.</i></p>	<p>Conocimiento posterior a la capacitación</p> <p>(CPC)</p> <p><i>Se refiere al conocimiento que poseen las docentes acerca del DUA posteriormente a la capacitación.</i></p>	<p>Conocimiento estudiantes anterior a la capacitación</p> <p>(CEA)</p> <p><i>Se refiere al conocimiento que poseen las docentes acerca de sus estudiantes antes de ser realizada la capacitación.</i></p>	<p>Conocimiento estudiantes posterior a la capacitación</p> <p>(CEP)</p> <p><i>Se refiere al conocimiento que poseen las docentes acerca de sus estudiantes posteriormente a ser realizada la capacitación.</i></p>
Dimensión	Preparación			
Categorías	<p>Preparación anterior a la capacitación (PAC)</p> <p><i>Se refiere a la preparación que manifiestan poseer las docentes para llevar a cabo la estrategia antes de la capacitación.</i></p>		<p>Preparación posterior a la capacitación (PPC)</p> <p><i>Se refiere a la preparación que manifiestan poseer las docentes para llevar a cabo la estrategia posterior a la capacitación.</i></p>	

Dimensión	Valoración	
Categorías	<p>Valoración anterior a la capacitación</p> <p>(VAC)</p> <p><i>Se refiere a la valoración que expresan las docentes respecto de la estrategia antes de la capacitación.</i></p>	<p>Valoración posterior a la capacitación</p> <p>(VPC)</p> <p><i>Se refiere a la valoración que expresan las docentes respecto de la estrategia después de la capacitación</i></p>
Dimensión	Tipo de actividades	
Categorías	<p>Actividades antes de la capacitación</p> <p>(AAC)</p> <p><i>Se refiere a las actividades desarrolladas por las docentes para sus estudiantes antes de la capacitación.</i></p>	<p>Actividades después de la capacitación</p> <p>(ADC)</p> <p><i>Se refiere a las actividades desarrolladas por las docentes para sus estudiantes después de la capacitación.</i></p>
Dimensión	Mejoras	
Categorías	<p>Mejoras en estrategias</p> <p>(ME)</p> <p><i>Se refiere a las mejoras sugeridas por las docentes en relación a estrategias.</i></p>	<p>Mejoras en materiales</p> <p>(MM)</p> <p><i>Se refiere a las mejoras sugeridas por las docentes en relación a materiales.</i></p>

- Para organizar la información y facilitar su comprensión, esta tabla se dividió en 5 partes, de acuerdo a las 5 dimensiones planteadas, con sus correspondientes categorías y subcategorías. En cada una de ellas se ubicó

la información transcrita y seleccionada a partir de las respuestas entregadas por las docentes en la entrevista y focus group realizado. A partir de estas unidades de significado, se pudo realizar, fundamentadamente, el posterior análisis de los datos. A estos elementos se sumó el análisis documental realizado a las planificaciones de las docentes.

- Una vez desarrollado el análisis por categorías y subcategorías, se procedió a establecer comparaciones y relaciones entre ellas.
- Para finalizar se confeccionó una tabla de sistematización de la triangulación, en relación a los objetivos de la investigación, teniendo en consideración el análisis efectuado.

4.1.- Matriz de métodos

A continuación se presenta la matriz de métodos que se utilizaron para desarrollar el análisis de los datos.

OBJETIVOS	MÉTODOS	ESTRATEGIA DE ANÁLISIS
1.- Conocer en qué consiste el Diseño Universal de Aprendizajes (DUA) y su relación con la atención a la diversidad.	<ul style="list-style-type: none"> • Entrevista • Focus group • Análisis documental 	<ul style="list-style-type: none"> • Segmentación • Categorización • Triangulación
2.- Identificar si las docentes que imparten las asignaturas de Lenguaje y Comunicación y Matemáticas, en los Primeros Básicos, se encuentran preparadas para llevar a cabo esta estrategia en el establecimiento.	<ul style="list-style-type: none"> • Entrevista • Focus group • Análisis documental 	<ul style="list-style-type: none"> • Segmentación • Categorización • Triangulación
Analizar la implementación del DUA en el nivel Primero Básico del Colegio Lonquén, identificando los procesos que se	<ul style="list-style-type: none"> • Entrevista • Focus group • Análisis documental 	<ul style="list-style-type: none"> • Segmentación • Categorización • Triangulación.

llevarán a cabo.		
4.- Evaluar la implementación del DUA en el nivel Primero Básico del Colegio Lonquén, durante el segundo semestre del año 2017 y sugerir por parte de las docentes estrategias de mejora.	<ul style="list-style-type: none"> • Focus group • Análisis documental 	<ul style="list-style-type: none"> • Segmentación • Categorización

CAPÍTULO IV: RESULTADOS, ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

En las tablas que se exponen a continuación, se detalla la información seleccionada a partir de lo expuesto por los instrumentos de recogida de información, que permitirán efectuar el posterior análisis de acuerdo a cada categoría.

1- Dimensión Conocimiento

Para comenzar, se abordará en primer lugar, la dimensión Conocimiento, con sus categorías, Conocimiento de la estrategia y Conocimiento de sus estudiantes, así como sus subcategorías, que fueron definidas en el capítulo anterior.

Tabla 1

Conocimiento			
Conocimiento de la estrategia		Conocimiento de sus estudiantes	
(CAC)	(CPC) .	(CEA).	(CEP)
<p>P1: “No sé, pero debe ser alguna metodología o estrategia nueva para enseñar”.</p> <p>P2: “No, no sé en qué consiste”.</p> <p>P3: “No había escuchado este</p>	<p>P1: “Es un diseño que es flexible, dinámico...se basa en una planificación que toma mucho en cuenta las características de cada niño.. Permite utilizar variados métodos, variadas herramientas, muchas actividades, permite</p>	<p>P2: “En mi curso hay niños con problemas de lenguaje y otros que no tenemos claro su diagnóstico. Son seis niños los que atiende el PIE”.</p> <p>P3: “En mi curso</p>	<p>P1. “En mi curso, tengo un gran grupo kinestésico, pero también tengo otro gran grupo que es auditivo”.</p> <p>P2: “El mío es kinestésico, o sea, un estudiante no</p>

<p>término con anterioridad, pero supongo que tiene que ver con el aprendizaje”.</p> <p>P4: “Sí, el DUA es una estrategia que entrega herramientas para atender a todos los niños dentro del aula común, de acuerdo a sus características”.</p>	<p>que todos los niños aprendan el mismo contenido, pero, de diferentes maneras” .</p> <p>P2:” El DUA, fue creado por un grupo interdisciplinario, de gente que eran neurólogos, psicólogos, psicopedagogos, que se dedicaban a ver el tema del aprendizaje y cómo el cerebro interactúa”.</p> <p>P3: Es un término que viene desde la arquitectura y es un modelo que entrega diversas estrategias para enseñar a todos.</p> <p>P4:” Es acceso, un enfoque, que busca asegurar que todos los estudiantes accedan a los aprendizajes.”</p>	<p>existen niños con Necesidades Educativas especiales, son como cinco parece, los diagnósticos, no los sé”.</p> <p>P1: “En mi curso, hay niños con Necesidades Educativas Especiales, son cuatro niños. Hay un niño con DI, dos con problemas de lenguaje y uno con problemas de aprendizaje”.</p> <p>P4:” Yo trabajo con ambos cursos, y en los dos hay niños con Necesidades Educativas Especiales, en un curso, hay cuatro niños, los diagnósticos de los</p>	<p>es solo de un estilo de aprendizaje, sino, es que él tiene distintos estilos de aprendizaje, pero siempre se nota más, cuál sobresale respecto del grupo-curso”.</p> <p>P3: “En mi curso están los tres estilos de aprendizaje, pero predomina el visual”.</p> <p>P4:” La ventaja es que las profesoras ya saben si hay niños con Necesidades Educativas Especiales en su curso y en la capacitación aprendimos del test para identificar los estilos de aprendizaje....</p>
---	--	---	---

		niños son: Discapacidad Intelectual, Trastorno del Lenguaje Mixto y Problemas de Aprendizaje. En el otro, hay seis niños con Necesidades Educativas Especiales, los diagnósticos son: Trastorno Generalizado del Desarrollo, Discapacidad Intelectual, TEL mixto y Dificultades de Aprendizaje.	Entonces con esto ya tenemos un paso adelante”.
--	--	---	---

Se puede interpretar, en relación a la información obtenida, de acuerdo al conocimiento que poseen las docentes respecto del Diseño Universal de Aprendizaje, que no existen conocimientos previos en relación a lo que es la estrategia, siendo solo la educadora diferencial, quien presenta nociones básicas de ésta.

Luego de ser desarrollada la capacitación, se evidencia que existe un conocimiento por parte de las docentes, respecto a lo que plantea esta estrategia

y cuáles son sus intenciones dentro del ámbito de la educación, pese a esto no existe una experticia respecto al tema.

En el análisis documental, se evidencia el desconocimiento de esta estrategia, también en lo implicado con las planificaciones, ya que se plantea un solo tipo de actividad dentro de la clase, para cada objetivo, sin embargo, luego de la capacitación, se aprecia que las docentes incluyen en sus planificaciones, actividades que dan respuesta a los diversos estilos de aprendizaje, es decir incorporan actividades para los distintos modos de percibir la realidad.

Con respecto al conocimiento de sus estudiantes, se puede apreciar que antes de la capacitación, la mayoría de las docentes, son capaces de reconocer si en su curso existen estudiantes con Necesidades Educativas Especiales, conociendo incluso algunos diagnósticos.

Se evidencia un compromiso por parte de las docentes, para enseñar en la diversidad, respecto a esto, se manifiesta, que además, luego de la capacitación, las docentes logran conocer el estilo de aprendizaje predominante en el Primer Año Básico, en el cual dictan las asignaturas de Lenguaje o Matemáticas.

2.- Dimensión Preparación

A continuación se abordará la dimensión Preparación, con sus categorías Preparación anterior a la capacitación y Preparación posterior a la capacitación, esto referido a llevar a cabo el DUA en sus clases.

Tabla 2

Preparación	
(PAC)	(PPC)
<p>P1: “ No” (Me siento preparada)</p> <p>P2: “No, porque no tengo los conocimientos necesarios”.</p> <p>P3: “No”</p> <p>P4: “Si bien conozco acerca del DUA, mi conocimiento no es en profundidad, por lo tanto no me siento capacitada para implementarlo”</p>	<p>P3: “Bueno, expertas no, pero sí más preparada, porque antes de la capacitación no tenía la menor idea de lo que era el DUA”.</p> <p>P1: “Después de la capacitación yo entendí que se parecía mucho al sistema antiguo que se llamaba MECE rural. Ahora los objetivos siguen tal cual, los indicadores también, pero en las actividades es donde viene la variación, si yo planifico lo hago utilizando diferentes recursos”.</p> <p>P2:”Creo que donde es más notorio es en las actividades, en cómo planificábamos a principio de año y cómo planificamos ahora, por ejemplo, en mis planificaciones, iban en general lo que yo iba a hacer, en</p>

	<p>cambio ahora, cuando planifico, siempre estoy viendo a lo menos 3 estilos de aprendizajes. También ahora tengo que ver el recurso”.</p> <p>P4:” Al final lo que plantea el DUA siempre se hacía, pero ahora tenemos conciencia de ello, los profesores ahora de niños que tienen para planificar piensan en el tipo de niños que tienen para planificar.</p> <p>Creo que aún hay que seguir perfeccionándose pero con el conocimiento que tenemos, podemos ser capaces de ayudar más a nuestros niños”.</p>
--	--

En relación a identificar si las docentes se encuentran preparadas para llevar a cabo esta estrategia, se puede mencionar que antes de la capacitación ninguna de las docentes manifiesta encontrarse preparada, luego de la capacitación, a pesar de que no se sienten expertas, con el conocimiento adquirido, se sienten capaces de llevarla a cabo, aunque continúan pensando que falta mayor perfeccionamiento y aplicación.

La preparación de las docentes se puede apreciar también en que son capaces de identificar los cambios que deben hacer en sus prácticas, para aplicar la estrategia.

3.- Dimensión Valoración

A continuación se abordará la dimensión Valoración, con sus categorías Valoración anterior a la capacitación y Valoración posterior a la capacitación, esto referido a la Valoración del DUA, como estrategia.

Es necesario mencionar que en VAC, las docentes no manejaban información sobre DUA, sino que respondieron en base a una pregunta de la entrevista, referida a si ellas consideraban necesaria una estrategia de enseñanza que apunte a la inclusión y por qué.

Tabla 3

Valoración	
(VAC)	(VPC)
<p>P2: "Sí, sobre todo en este tipo de contextos, en los cuales los estudiantes presentan bajo apoyo de sus padres y además dificultades de aprendizaje, porque los profesores a veces no manejamos estrategias para trabajar con algunos tipos de niños".</p> <p>P3: "Sí, creo que es necesario, porque eso permitiría que le pudiéramos enseñar a todos los niños que tenemos dentro de la sala de clases, sin importar cuales sean sus características".</p> <p>P1: "Sí, es necesario, aunque en los colegios contamos con el equipo PIE, que se encargan de atender a los niños que</p>	<p>P4: "Positivo, porque creo que estamos en camino a"</p> <p>P1: "Estamos en pañales".</p> <p>P4: "Ya se sabe cuál es la intención, el objetivo, pero aún falta, es un tema que tenemos que seguir trabajando".</p> <p>P2: "Aún tenemos que ahondar"</p> <p>P4: "Profes, proyecto, todos juntos"</p> <p>P3: "El DUA es muy valioso como estrategia para que todos aprendan".</p> <p>P1: "Tenemos que seguir con el DUA, no con lo de antes, para el sistema de</p>

<p>presentan dificultades y les hacen las adaptaciones que son necesarias, igual los profesores aquí en el colegio, trabajan con todo tipo de alumnos....Pienso que si existe una nueva estrategia para enseñar, los profesores deberíamos conocerla porque siempre una va sacando lo que le sirve, de todo lo nuevo que plantea el Ministerio”.</p> <p>P4: “Sí, es muy necesaria, porque los profesores a veces no tienen las herramientas para atender dentro del aula a los estudiantes que presentan Necesidades Educativas Especiales, les cuesta comprender que hay ciertas actividades que algunos niños no realizan porque no pueden y no porque no quieren hacerlo, o presentan dificultades para entender que cada niño aprende a su ritmo, de acuerdo a sus características y a su diagnóstico”.</p>	<p>niños que tenemos”.</p> <p>P4: “Ojalá en todos lados lo implementen, en lo que es sistema municipal en el fondo tenemos una pega mucho más ardua, cierto, porque sabemos que no tenemos selección. Entonces también ojalá esto se pueda implementar en todo el sistema educativo”.</p>
---	---

Respecto a la valoración de la estrategia, es necesario hacer la distinción que al plantearseles a las docentes una pregunta respecto a si consideran necesaria una estrategia que apunte a la diversidad, sin conocerla, todas responden que sí, es más una de ellas menciona que si existe debieran conocerla, esto muestra la motivación que presentan ellas para aprender y perfeccionarse en pos de dar una educación de mejor calidad y favorecer los aprendizajes de sus estudiantes.

Como argumento para contar con una estrategia de este tipo, utilizan el hecho de que sus cursos son variados y existen estudiantes con Necesidades Educativas Especiales.

Llama la atención que la docente que plantea esta opinión es aquella que posee mayor cantidad de años de experiencia, y tiene más conocimiento respecto a distintas estrategias de enseñanza, aun así, se muestra motivada a aprender y es flexible en cuanto a realizar las modificaciones que sean necesarias para llevar a cabo las nuevas ideas. De aquí se puede inferir que las ganas de perfeccionarse son transversales a la edad de las docentes.

Respecto a la valoración que efectúan las docentes en relación con la implementación del DUA en sus cursos, realizan una evaluación positiva de la estrategia, y mencionan que se deben continuar perfeccionando, les parece que deben continuar trabajando bajo esta estrategia y no volver al sistema de trabajo que tenían antes.

Incluso mencionan que este conocimiento debiese ser masivo, por las características propias del sistema municipal.

4.- Dimensión Tipo de actividades

A continuación se abordará la dimensión Tipo de actividades con sus categorías actividades antes de la capacitación y actividades después de la capacitación.

Tabla 4

Tipo de actividades	
(AAC)	(ADC)
<p>P1: “Nosotros hacíamos un diseño homogéneo, otro diseño era todo encasillado en lo mismo, era la “guía para todos”.</p> <p>P2: “Antes, por ejemplo, en mis planificaciones, iban en general lo que yo iba a hacer, antes veía el recurso, solo lo escribía, pero tampoco me dedicaba a ver qué recurso se iba a ocupar justo para la actividad”.</p> <p>-Del análisis documental de planificaciones, se extrae el siguiente ejemplo:</p> <p>“Lenguaje en 1ª Básico, objetivo:</p> <p>“Leer y comprender el contenido de una carta”, la docente plantea la siguiente actividad:</p> <p>Leer una carta y responder guía de</p>	<p>P1:”Esto nos permite agrupar a los niños, a los que son visuales, auditivos, kinestésicos, y así diseñar actividades para todos, esto permite no tener que planificar para cada uno de los 21 niños del curso de manera diferente. Me pasó con una actividad de la carta, hubo una guía de la carta...., hicimos un rompecabezas con la estructura de la carta y fueron recortando todas las partes mientras los guiábamos y los monitoreábamos y al final aprendieron la estructura que era lo que interesaba.”</p> <p>P2: “Yo después del curso y en relación a lo que planificaba y como eran mis clases sí es una notoria diferencia”.</p> <p>P4: “Ahora tus planificaciones ya traen las estrategias diversificadas. Tú al presentar la información de distintos tipos te permite que todos logren el contenido”.</p> <p>P3: Si yo planifico, por ejemplo, tipos de textos.... puedo planificar la guía para el grupo tanto, puedo planificar, el data con audio y con</p>

comprensión lectora respecto a ella”.

Desde el análisis documental se puede apreciar que las docentes en general plantean actividades generales, con solo una forma de representar la información.

imágenes para el grupo tanto, puedo decir, expresión oral, para el grupo tanto, interrogados por mí, entonces ya están las actividades. En la misma evaluación hay algunos a los que se les interroga oral, porque estos niños no tienen aún muy bien desarrollada la habilidad para hacerlo por escrito, pero sí saben el contenido. Entonces ahí tú te vas dando cuenta que no todos tienen las mismas habilidades desarrolladas, pero saben solo es que hay que preguntársela de otra manera. En las actividades es donde tú ahora según el DUA las vas poniendo, de todo un poco.”

P2: Ahora, cuando planifico, siempre estoy viendo a lo menos 3 estilos de aprendizajes y eso lo trato de plasmar. También ahora tengo que ver el recurso, qué recurso voy a utilizar para esto.

Desde el análisis documental de planificaciones, se puede concluir que las docentes en general con mayor o menor nivel de descripción plantean distintas formas de representación para un objetivo, la actividad desde la diversidad de percepciones (Visual, auditivo y kinestésico).

-Del análisis documental de planificaciones, se extrae el siguiente ejemplo:

En Matemáticas 1º Básico, en el objetivo “Identificar y trazar líneas rectas y curvas”, la

	<p>docente plantea la siguiente actividad:</p> <ul style="list-style-type: none"> -“Dividir la pizarra en 2: escribir como sub título Líneas ____ en cada lado. -Usando una regla y un marcador trazar líneas rectas en la pizarra en varias direcciones. -Hacer que los estudiantes tracen líneas rectas con sus reglas y lápices. -Usando un plato de papel o plástico trazar líneas curvas en diferentes direcciones - Hacer que los estudiantes tracen líneas curva a mano alzada. - Escribir nombres usando solo líneas rectas - Trazar en la pizarra una figura con 2 líneas rectas y una curva. - Analizar las figuras explicando a sus compañeros cómo dibujó cada figura y el tipo de línea que utilizó.
--	---

Los cambios realizados por las docentes en las planificaciones, demuestran que al planificar, lo hacen pensando en la diversidad de estudiantes presentes en su sala de clases y lo explicitan de forma consciente.

Se observa que existen cambios en el formato de la planificación, a partir del trabajo con el DUA, fortaleciéndose principalmente las actividades, las cuales deben ser diversificadas y por tanto dar respuesta a los distintos estilos de aprendizaje.

Desde el análisis documental de planificaciones, se puede observar en los ejemplos escogidos, que las docentes se dieron cuenta de que no era necesario

extenderse tanto en la descripción de una actividad, sino que más bien había que preocuparse de la claridad de la tarea y de que la información pudiese ser adquirida por los estudiantes por diversos medios, es decir que la actividad fuese accesible a todos, por una u otra forma.

Otro aspecto importante, radica en que se deben explicitar los recursos a utilizar, los cuales deben ser variados, para abarcar a toda la población escolar que se encuentra dentro del aula.

Las docentes perciben que existe un cambio, en relación a la forma de planificar las actividades, desde antes de la capacitación y luego de ella, reconocen la diversificación en la enseñanza.

Se puede mencionar también que el cambio en la planificación, fue un trabajo paulatino, por parte de las docentes.

5.- Dimensión Mejoras

A continuación se abordará la dimensión Mejoras, con su categoría Mejora en estrategias y Mejora en materiales.

Tabla 5

Mejoras	
(ME)	(MM)
P4: “A mí me gustaría lograr en los tiempos que tenemos, ya determinados, me gustaría planificar con mis profesores. Creo que se dan los tiempos pero no coincidimos, me	P1: “Me encantaría que nos enviaran un cuadernillo o libro que antiguamente se usaba de planificaciones, no para que nosotros lo copiemos , pero sí para tener referente , ejemplos para ver cómo se hace realmente,

<p>gustaría participar más de esa etapa”.</p> <p>P2:”Respecto al tema SIMCE, debiese llegar un SIMCE diferente, yo debería enviar la lista y decir estos niños están en este nivel, estos en este y estos avanzados, debiesen llegar tres tipos de SIMCE”.</p>	<p>me encantaría que ellos hicieran llegar a los establecimientos, para cada profesor un cuadernillo con planificaciones al estilo DUA”</p> <p>P3: “Un cuadernillo de comprensión lectora por niveles, actividades para avanzados , otro más cortito pero igualmente con comprensión para los que están en otro nivel y otro que sean solo oraciones con dibujos que también es comprensión , porque el niño ve el dibujo y lo puede unir con la oración sería para otro grupo. Eso sería bueno, porque nos mandan un solo estilo”.</p> <p>P1: “Un estilo de caligrafix donde los textos sí vengán diversificados, de Primero con tres niveles”.</p>
--	--

Se puede mencionar que la educadora diferencial, considera necesario realizar un trabajo de codocencia con las docentes, respecto de la planificación conjunta, ya que ella podría ser un aporte para favorecer, el diseño y variedad de las actividades y también le permitiría a la educadora estar plenamente enterada de lo que se está desarrollando dentro del aula, puesto que ella no asiste a todas las horas de clases de las asignaturas.

Las docentes hacen notar y sugieren un cambio respecto a la evaluación SIMCE, la cual según su opinión, debiese presentarse en distintos niveles, para que todos los estudiantes pudiesen acceder a ella, desde sus características.

Respecto a las mejoras en materiales, que ellas consideran necesarios, está mejorar el material que se adquiere en el establecimiento, el cual debiese estar enfocado en este modelo, en el sentido de que la información llegue a los

estudiantes de manera más diversificada, por ejemplo los textos caligrafix, que el establecimiento adquiere.

Respecto a las planificaciones, se puede mencionar que la implementación resultó efectiva, porque se puede evidenciar en las actividades, sin embargo aún se debe seguir profundizando y entregando material, como libros con ejemplos de planificaciones estilo DUA, que les permita a las docentes contar con varias posibilidades de actividades, a la hora de planificar.

6.-Análisis entre dimensiones y categorías

Del análisis entre dimensiones y categorías, se puede establecer que existe un vínculo, entre las dimensiones Valoración y Preparación, al darse una relación directa, donde se observa que en la categoría Valoración Antes de la Capacitación (VAC), las docentes muestran una valoración positiva hacia cualquier estrategia que implique mejoras en sus prácticas pedagógicas y por ende mejora en los aprendizajes de sus estudiantes, sin embargo no son capaces de dar detalles de los beneficios de la estrategia DUA, porque no la conocen y por lo tanto en la categoría Preparación Antes de la Capacitación (PAC), no se sienten preparadas para llevarla a cabo.

En la categoría Valoración Posterior a la Capacitación (VPC), se muestra una valoración positiva hacia la estrategia, siendo capaces de dar características de ella y mencionando que es necesario continuar con su implementación, lo cual conlleva que en la categoría Preparación Posterior a la Capacitación (PPC), se evidencie que si bien las docentes no se consideran expertas, sí se consideran preparadas para continuar llevando a cabo el DUA en sus aulas.

Se manifiesta también una relación entre las Dimensiones Conocimiento y Tipos de actividades, ya que se apreció que luego de la capacitación, las docentes

incorporaron al conocimiento que manejaban de sus estudiantes, vinculados a las Necesidades Educativas Especiales presentes en sus cursos, conocimiento sobre cómo identificar los estilos de aprendizaje predominantes en sus estudiantes. Al tener este nuevo conocimiento y ser conscientes de la importancia de contar en sus clases con actividades que puedan ser percibidas por los estudiantes, por todas las vías, mejoraron el tipo de actividades, haciéndolo más variado es decir para un objetivo diseñaron actividades diversas.

Esta situación, influyó también en una relación con la Dimensión Preparación, puesto que el tener mayor conocimiento de sus estudiantes y ser capaces de diseñar y llevar a cabo actividades diversas que favorezcan el aprendizaje de todos sus estudiantes, les dio mayor seguridad a las docentes, quienes se sienten más preparadas para dar respuesta a las necesidades de sus estudiantes.

7.- Sistematización de la triangulación

Tabla 6

Presenta una sistematización del resultado obtenido en la triangulación, por objetivo.

Objetivos	Análisis obtenido en la triangulación
<p>1.- Conocer en qué consiste el Diseño Universal de Aprendizaje y su relación con la atención a la diversidad.</p>	<p>Se puede apreciar que las docentes en general manifiestan un desconocimiento del Diseño Universal de Aprendizaje, siendo la educadora diferencial quien logra dar a conocer algunos aspectos básicos de la estrategia.</p> <p>Las respuestas de las docentes cambian luego de recibir la capacitación entregada por una ATE, en la cual según sus palabras las fortaleció tanto a nivel teórico como práctico.</p> <p>Tanto la falta de conocimiento, como el aprendizaje obtenido, se visualizan en las planificaciones, las cuales si bien cuentan con los elementos requeridos, son pobres en relación a la diversidad de actividades planteadas, situación que cambia luego de recibida la capacitación, ya que desde entonces las actividades son diversificadas, teniendo en cuenta los diversos estilos de aprendizaje o formas de percibir la información.</p> <p>En relación con la atención a la diversidad, las docentes manifiestan conocer si en sus cursos existen estudiantes con Necesidades Educativas Especiales, algunas de ellas incluso los diagnósticos, siendo la educadora diferencial, quien dada la labor que realiza dentro del establecimiento y dentro de los primeros Básicos, quien maneja todos los</p>

	<p>diagnósticos de los estudiantes que presentan Necesidades Educativas Especiales dentro de cada curso y que pertenecen al Proyecto de Integración Escolar.</p> <p>Respecto a la posibilidad de poder conocer una estrategia que les brinde herramientas para potenciar el aprendizaje de todos sus estudiantes, se muestran entusiasmadas y valoran la instancia de poder contar con una capacitación. Para fundamentar esta motivación, la cual es transversal a la edad y años de servicio de cada una, se basan en que trabajan con todo tipo de estudiantes, de los cuales varios presentan dificultades de aprendizaje y bajo apoyo familiar.</p>
<p>2.- Identificar si los docentes que imparten las asignaturas de Lenguaje y Comunicación y Matemáticas, de 1^a Básico, se encuentran preparados para llevar a cabo esta estrategia en el establecimiento.</p>	<p>La totalidad de las docentes manifiestan en la entrevista realizada, no encontrarse preparadas para llevar a cabo esta estrategia, luego de la capacitación considera, que si bien cuentan con mayor conocimiento, no son “expertas” y deben continuar perfeccionándose.</p>
<p>3.- Fundamentar la</p>	<p>Las docentes fundamentan la implementación del DUA,</p>

<p>implementación del DUA en el nivel 1^a Básico del Colegio Lonquén, identificando los procesos que se llevarán a cabo.</p>	<p>en el hecho de que ambos Primeros Básicos cuentan con estudiantes que presentan Necesidades Educativas Especiales, los cuales si bien son atendidos por el Proyecto de Integración Escolar, principalmente en las asignaturas de Lenguaje y Matemática, pertenecen al grupo curso y las docentes consideran que todo profesor debería contar con estrategias que les permitan potenciar el aprendizaje de todos sus estudiantes.</p> <p>Luego de realizada la capacitación, las docentes manifiestan además conocer los estilos de aprendizajes presentes en su curso, logrando reconocer los predominantes, situación que fundamenta los cambios desarrollados en la planificación, principalmente en las actividades, las cuales cuentan con mayor diversidad para dar respuesta a las diferentes formas de representación y percepción de la información.</p> <p>Dentro de los procesos que se llevaron a cabo para la implementación del DUA, en el Colegio Lonquén, se destaca la capacitación que recibieron los docentes del establecimiento en relación a la estrategia, la cual estuvo compuesta de aprendizajes teóricos y prácticos, así como la adquisición y modificación de documentos, entre ellos la adquisición del conocimiento para aplicar e interpretar un test para evaluar estilos de aprendizaje y los cambios aplicados en las planificaciones desde la perspectiva de la diversidad.</p>
<p>4.- Evaluar la</p>	<p>Las docentes evalúan positivamente la implementación</p>

<p>implementación del DUA en el nivel 1^a Básico del Colegio Lonquén, durante el segundo semestre del 2017 y sugerir estrategias de mejora.</p>	<p>del DUA, en el nivel Primero Básico del Colegio Lonquén, la consideran una estrategia valiosa para desarrollar el aprendizaje de todos sus estudiantes, sin embargo piensan que “aún están en pañales” y que deben continuar perfeccionándose.</p> <p>Consideran necesario continuar trabajando de esta manera, ya que esto les permite tener una visión de las actividades pensando en cada uno de sus estudiantes, su forma de percibir y expresar la información, así como la graduación de la complejidad que deben tener en cuenta al abordar algunos contenidos.</p> <p>Como sugerencias de mejora, las docentes plantean que es necesario contar con diversos tipos de materiales y con textos que incorporen diversos tipos de actividades para abordar un contenido. Frente a esto surge la crítica hacia el material enviado por el Ministerio de Educación, el cual frecuentemente apunta solo a un medio de representación.</p> <p>Otra medida que serviría para continuar con el trabajo de la estrategia, sería el contar con un libro de planificaciones con actividades diversas por objetivo, ya que el planificar actividades diversas les implica bastante tiempo.</p> <p>En este contexto se plantea la importancia del trabajo de co-docencia entre educadora diferencial y docentes del nivel, principalmente en relación a la planificación conjunta.</p>
---	---

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES

1.- Generales

De acuerdo a todo lo anteriormente expuesto en esta investigación se puede concluir que el Diseño Universal de Aprendizaje es una estrategia que vendría a ser un aporte tanto en lo involucra a la inclusión, como a la atención de la diversidad.

En el marco del decreto 83 del 2015, en las orientaciones sobre estrategias diversificadas de enseñanza para Educación Básica se menciona como una propuesta a directivos y docentes, una gestión curricular basada en el Diseño Universal de Aprendizaje, sin embargo es una propuesta ambigua, ya que en primer lugar, como propuesta debiese contar con sustento teórico e investigaciones en nuestro país que avalen la puesta en marcha de esta estrategia, no solo copiar un modelo que ha sido exitoso en otros lugares del mundo, y en contextos diferentes al nuestro.

Por otro lado, creemos que al sugerir su uso, se debiese en primer lugar iniciar una capacitación que surgiera desde el MINEDUC a los docentes del país, para garantizar su adecuada implementación, y posterior a esto contar con medios de monitoreo y asesorías a los establecimientos educacionales.

Se puede concluir, que si bien Chile, se encuentra dando grandes pasos en relación a la inclusión, existen aspectos que apuntan a las evaluaciones estandarizadas como el SIMCE, cuyos instrumentos, miden a todos los estudiantes de una forma única, sin tener en consideración, los diversos estilos de aprendizaje, ni las dificultades presentadas por los estudiantes que presentan diagnósticos de Necesidades Educativas Transitorias. Es entonces donde surge una dicotomía entre un estado que plantea por un lado utilizar una estrategia que

implica actividades diversificadas, y que luego evalúa, utilizando solo un tipo de instrumento.

2.- Desde los objetivos

En relación a objetivos, se puede concluir que durante el primer semestre del año 2017, existe un desconocimiento entre las docentes de Primer Año Básico del Colegio Lonquén, acerca del Diseño Universal de Aprendizajes, lo cual, podría indicar que también existe cierto desconocimiento del decreto 83, porque dicha estrategia es planteada en las orientaciones de este documento, por lo tanto, si existiese conocimiento del decreto y sus orientaciones, a lo menos hubiesen sabido, que es una propuesta de estrategia de atención a la diversidad.

Las educadoras diferenciales del establecimiento, manejan cierto bagaje en relación con el DUA, porque se acerca a lo que es su conocimiento disciplinario y su quehacer pedagógico, y por tanto deben mantenerse actualizadas acerca de las nuevas formas de apoyar a los estudiantes con Necesidades Educativas Especiales, sin embargo tampoco es una estrategia que dominan en profundidad antes de ser recibida la capacitación.

Se puede afirmar, que después de la capacitación realizada, las docentes incrementaron su conocimiento acerca del Diseño Universal de Aprendizajes, comprendieron su relación con la atención a la diversidad, no solo para aquellos estudiantes que presentan Necesidades Educativas Especiales, sino como una forma de dar respuesta en las actividades, a las diferentes formas de representación de la información, lo cual da respuesta a los distintos estilos de aprendizaje de los estudiantes.

Frente a esta situación, se hace necesario considerar que cuando se aprueba un decreto de educación, los docentes, deben contar con las capacitaciones necesarias, para implementarlo adecuadamente, y esto debiese

presentarse antes de su implementación, ya que a veces se tiende a pensar que en el ámbito educativo, no existe en los profesionales la motivación y el compromiso de llevar a cabo los cambios de forma efectiva, sin embargo esto, a veces se debe a un desconocimiento o una mala preparación, que sumado a la exigencia por llevar a cabo las nuevas solicitudes, genera en el cuerpo docente inseguridades y los lleva a realizar acciones solo por cumplir.

Del análisis se deriva también, que la motivación, es un factor indispensable a la hora de llevar a cabo cambios en educación, esto se fundamenta desde la realidad estudiada, en que si bien se contaba con docentes que manifestaban no sentirse preparadas para implementar la estrategia DUA en el Colegio Lonquén, todas contaron con la motivación y flexibilidad necesaria, para aprender y realizar cambios en sus prácticas pedagógicas, lo que las llevó a ser capaces de desarrollar los ajustes necesarios para dar respuesta al requerimiento planteado. Respecto a esto, es necesario mencionar, que en ocasiones se plantea el mito de que las docentes con mayor cantidad de años de servicio, se muestran reticentes a incorporar nuevos elementos en sus prácticas educativas, esta investigación, nos permitió darnos cuenta, que una docente que muestra motivación hacia su labor y compromiso con sus estudiantes, se capacita e incorpora aquellos elementos que favorecen los aprendizajes.

Se puede mencionar que el Colegio Lonquén es un establecimiento educativo, que cuentan con gran diversidad de estudiantes dentro de sus aulas, niños con diferentes características en relación a su contexto socio- cultural, presentando algunos de ellos Necesidades Educativas Especiales permanentes y/o transitorias, pero también diversidad en relación a sus intereses y formas de aprender. Al situarse en una realidad tan diversa, se fundamenta la aplicación del Diseño Universal de Aprendizaje, porque permite el acceso a la información, por ejemplo de aquellos estudiantes que estando en Primer Año Básico, ya lograron desarrollar el proceso de lectoescritura, al presentársele la información por escrito, también de aquellos estudiantes que por algún motivo, presentan un retraso en

esta área, al presentársele la información a través de imágenes o en forma oral, y de aquellos estudiantes que presentan dificultades de concentración , quienes accederán a la información a través de actividades que impliquen movimiento.

A partir del análisis, se puede concluir que la implementación del Diseño Universal de Aprendizaje, en el establecimiento educativo, es evaluada positivamente por las docentes, considerándose entre las fortalezas del proceso, los cambios implementados en la planificación, específicamente en la diversidad de actividades planteadas para abordar un contenido, situación que les permitió concretizar aspectos que si bien en ocasiones realizaban, no estaban evidenciadas formalmente. Esta situación beneficia también la labor de las educadoras diferenciales, porque les permite por un lado tener un conocimiento más acabado de las actividades que se desarrollen dentro del aula, y también sugerir otras actividades diversificadas, que podrían favorecer el aprendizaje de todos los estudiantes.

En el contexto de la planificación, cobra gran importancia el trabajo de codocencia, que realizan las docentes que dictan las asignaturas de Lenguaje y Matemáticas, con las educadoras diferenciales, ya que estas últimas poseen un conocimiento acabado de los estudiantes que presentan Necesidades Educativas Especiales, por lo tanto pueden enriquecer la planificación con ideas respecto al uso de estrategias y materiales variados. Por esta razón es que se plantea la necesidad de ampliar las horas de trabajo colaborativo entre ellas.

3.- Desde lo teórico

Se puede concluir que no existe bibliografía que mencione la experiencia de aplicación del Diseño Universal de Aprendizaje en nuestro país, pese a que es propuesta como una estrategia a utilizar en los establecimientos educativos en el decreto antes mencionado. Por lo tanto es una propuesta que solamente es posible estudiar en base a investigaciones de otras realidades y países.

La inclusión ha sido un tema que se ha comenzado a discutir a nivel internacional a partir de la década del 90, en donde se inician conferencias sobre la importancia de incluir a todos en las aulas. Por otra parte, es relevante mencionar que DUA, deriva desde la arquitectura, en donde se busca la accesibilidad de todos a los edificios o infraestructuras pero pensado a priori y no tan solo para aquellos que lo requieren por ejemplo, rampas de acceso ya que escaleras les serían imposibles de utilizar. Desde la educación se busca lo mismo, acceso al aprendizaje con estrategias diversificadas planificadas con anticipación y para que sean utilizadas por todos y no tan solo por estudiantes con Necesidades Educativas Especiales.

Si consideramos las características planteadas por la teoría cognitiva del aprendizaje, nos daremos cuenta que niños y niñas de Primer Año Básico, presentan la necesidad de interactuar con el entorno, y tal como plantea la neurociencia, es necesario que los estímulos ingresen por todas las vías perceptivas, en este sentido el DUA, como estrategia aborda esta necesidad, al favorecer el acceso a la información a través de diversos medios, dando respuesta a todos los estilos de aprendizaje.

El trabajo colaborativo y de co-docencia, que surge como requerimiento de la educadora diferencial y que es apoyado por las docentes, cuenta con un sustento teórico basado en el decreto 170, el cual lo plantea dentro de sus puntos centrales, para favorecer el acceso y mejorar el aprendizaje de todos los estudiantes.

5.- Limitaciones

Las limitaciones de esta investigación, estuvieron relacionadas con el hecho de que en un inicio se había programado la investigación con un año de duración, período que debió acortarse, debido a que por diversos motivos, la capacitación que sería entregada a los docentes se atrasó y por lo tanto la implementación comenzó a partir del segundo semestre escolar.

Otra limitación que se presentó, tiene que ver con el hecho de que fue difícil poder relacionar los resultados de esta investigación, con otros antecedentes surgidos en el contexto nacional, ya que no se pudieron encontrar otras investigaciones de similares características, por lo cual el tema es nuevo y desde el Ministerio de Educación emanan solamente el decreto 83 y las orientaciones al decreto mencionado que estaría dando pautas de cómo implementar DUA.

Los establecimientos educacionales, junto a sus docentes al no tener conocimiento sobre DUA, deben contratar a agentes externos para que instruyan sobre el tema, lo cual no significa que se estén preparados para dar inicio a enseñar bajo este diseño.

Por otra parte, las docentes hacían alcances en que no existe un monitoreo durante el proceso, por lo tanto se haría necesario también contratar a los expertos para realizar la evaluación o hacer más cursos sobre DUA durante el año siguiente, hasta que las profesoras se encuentren seguras de dominar la estrategia.

5.- Proyecciones

Pensamos que esta investigación, cuenta con variadas proyecciones, puesto que, se podría ampliar también a otros cursos del establecimiento o de otros establecimientos educativos.

Sería relevante evaluar el impacto de la implementación del Diseño universal de Aprendizaje, desde la perspectiva de los aprendizajes de los estudiantes, y ver si efectivamente esta estrategia es factible en la práctica.

Evaluar la contradicción que es posible observar entre una estrategia como DUA, que apela a la diversidad versus la evaluación estandarizada SIMCE, que no considera esto y se centra en una prueba homogénea que es aplicada a todos los estudiantes sin distinción de sus capacidades y/o habilidades.

BIBLIOGRAFÍA

- Alba, C., Sánchez, J., y Zubillaga, A., *Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) Pautas para su introducción en el currículo*. Recuperado de http://www.educadua.es/doc/dua/dua_pautas_intro_cv.pdf
- Alba Pastor, C. (2012). *Aportaciones del Diseño Universal para el Aprendizaje y de los materiales digitales en el logro de una enseñanza accesible*. Universidad Complutense de Madrid. Recuperado de <http://diversidad.murciaeduca.es/publicaciones/dea2012/docs/calba.pdf>
- Azorín Abellán, Cecilia y Arnaiz Sánchez, Pilar (2013). Una experiencia de innovación en educación primaria: medidas de atención a la diversidad y diseño universal del aprendizaje. *Tendencias pedagógicas* N°22. 9-30
- CAST (2008). *Universal design for learning guidelines version 1.0*. Wakefield, MA: Author www.cast.org.
- Colegio Lonquén (2016). *Proyecto Educativo Institucional actualización 2016*. Santiago. Chile.
- González, M.D. (2001). Necesidades educativas especiales. *Revista galego-portuguesa de psicología e educación* 07,36. Recuperado de <http://hdl.handle.net/2183/6895>
- Hernández, R, Fernández , C, Baptista P, (2010). *Metodología de la investigación*, Mc Graw-Hill/Interamericana Editores S.A., D.F, México.
- Ministerio de Educación. (2009) Decreto Supremo N° 170. Fija normas para determinar los alumnos con Necesidades Educativas Especiales que serán beneficiarios de las subvenciones para Educación Especial. Biblioteca del Congreso Nacional, 21 de Abril 2010. Chile.

- Ministerio de Educación (2009) Ley N° 20370. Establece Ley General de Educación. Diario Oficial de la República de Chile, 12 de Septiembre de 2009. Chile.
- Ministerio de Educación (2015) Decreto Exento N°83. Aprueba criterios y orientaciones de adecuación curricular para estudiantes con Necesidades educativas Especiales de Educación Parvularia y Educación Básica. Biblioteca del Congreso Nacional, 05 de Febrero 2015.Chile.
- Ministerio de Educación. (2017).*Orientaciones sobre estrategias diversificadas de enseñanza para la educación básica, en el marco del Decreto 83/2015.* Recuperado de http://especial.mineduc.cl/wp-content/uploads/sites/31/2017/05/ORIENTACIONES_D83_Web_05-2017.pdf
- Muñoz, D.(2013). *Los docentes noveles y su inserción profesional, la inducción y mentoría. Estudio de caso.* (tesis de doctorado).Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación, Santiago, Chile
- Ortiz, T. (2009).*Neurociencia y educación.* Madrid, España: Editorial Alianza.
- Paz, S. (Sin fecha). Investigación Cualitativa en Educación Fundamentos y Tradiciones, Universidad Nacional Abierta, Dirección de Investigaciones y Postgrados, Caracas, Venezuela.
- Reveduc (17/04/17). David Rose, neuropsicólogo de EE.UU.: “Tenemos el mismo cerebro, pero ahora lo que se espera que aprendamos es distinto”. Revista de Educación. Recuperado de <http://www.revistadeeducacion.cl/david-rose-neuropsicologo-ee-uu-tenemos-cerebro-ahora-lo-se-espera-aprendamos-distinto/>
- Sandin M. P. (2003). Investigación Cualitativa en *Educación. Fundamentos y Tradiciones.* Madrid: Mc Graw Hill.

- Simón, C., Echeita G., Sandoval M., Moreno A., Márquez C., Fernández M.L. y Pérez E. (2016) De las adaptaciones curriculares al diseño universal para el aprendizaje y la instrucción: un cambio de perspectiva. Universidad Autónoma de Madrid.
- UNESCO. (Marzo de 1990), Declaración Mundial sobre Educación para Todos y el Marco de Acción para Satisfacer las Necesidades Básicas de Aprendizajes, *Conferencia Mundial sobre la Educación para Todos*. Conferencia llevada a cabo por UNICEF, PNUD, UNESCO y Banco Mundial, Jomtien, Tailandia.
- UNESCO. (Junio de 1994), Declaración De Salamanca y Marco de Acción para las Necesidades Educativas Especiales, *Conferencia Mundial sobre Necesidades Educativas Especiales: Acceso y calidad*. Conferencia llevada a cabo por Unesco y el Ministerio de Educación y Ciencia, Salamanca, España.

ANEXOS

EXTRACTO PROYECTO EDUCATIVO COLEGIO LONQUÉN ACTUALIZACIÓN 2016



MARCO FILOSOFICO

VISIÓN

EL COLEGIO LONQUEN SE PROYECTA COMO UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA RECONOCIDA Y VALORADA POR POTENCIAR AL MÁXIMO EL DESARROLLO INTEGRAL DE SUS ESTUDIANTES Y DE LA COMUNIDAD ESCOLAR, PROPICIANDO LA CONTINUIDAD DE ESTUDIOS DE TODOS LOS MIEMBROS QUE LA COMPONEN.

MISIÓN E IDENTIDAD

La misión del Colegio Lonquén responde a la necesidad de crear espacios educativos pertinentes para el desarrollo de nuestros estudiantes. Frente a esto, nuestra misión es:

FORMAR ESTUDIANTES CON UNA EDUCACIÓN INTEGRAL, DESARROLLANDO SUS CONOCIMIENTOS, VALORES Y HABILIDADES COGNITIVAS, ARTÍSTICAS Y DEPORTIVAS, CON UN CLARO SENTIDO DE IDENTIDAD, PERTENENCIA Y CONCIENCIA AMBIENTALISTA, A TRAVÉS DE UNA PARTICIPACIÓN ACTIVA Y LA SANA CONVIVENCIA ENTRE TODA LA COMUNIDAD EDUCATIVA.

SELLOS IDENTITARIOS DEL ESTABLECIMIENTO

- PROMOCIÓN Y DESARROLLO DE LA IDENTIDAD Y SENTIDO DE PERTENENCIA.
- DESARROLLO DE TALENTOS PERSONALES Y COLECTIVOS DE LOS ESTUDIANTES EN: DEPORTES, CULTURA, ARTES Y CIENCIAS.
- PROMOCIÓN DE UNA EDUCACIÓN INTEGRAL CON CONCIENCIA AMBIENTALISTA.
- SANA CONVIVENCIA Y PARTICIPACIÓN DE TODA LA COMUNIDAD EDUCATIVA.

Estimadas docentes:

El presente instrumento, tiene la finalidad de recoger información acerca del conocimiento que manejan las docentes que imparten o apoyan las asignaturas de Lenguaje y Matemáticas en 1ª Año Básico, del Liceo Lonquén, de la comuna

de Calera de Tango, acerca de la estrategia DUA (Diseño Universal de Aprendizajes), la cual es sugerida por el Ministerio de Educación, como una estrategia para favorecer el aprendizaje de todos y todas las estudiantes.

Esta información será utilizada para elaborar una tesis de Magister.

Entrevista

Identificación (Profesora 2- P2)

Edad: 36 años

Título: Profesora de Educación General Básica c/ en Matemáticas

Años de experiencia docente: 8

Curso en el que imparte clases: 1ª año Básico B

Asignatura que dicta: Matemáticas

Fecha: 09 de Mayo del 2017

Preguntas

1.- Sabe usted en qué consiste el Diseño Universal de Aprendizaje (DUA)?

No, no sé en qué consiste.

2.- ¿Se siente capacitada para implementar un modelo curricular, basado en el DUA?

No, porque no tengo los conocimientos necesarios.

3.- ¿Cree que es necesaria una estrategia que apunte a la inclusión de todos los estudiantes? ¿Por qué?

Si, sobre todo en este tipo de contextos, en los cuales los estudiantes presentan bajo apoyo de sus padres y además dificultades de aprendizaje, porque los profesores a veces no manejamos estrategias para trabajar con algunos tipos de niños.

4.- ¿Sabe usted si en el curso 1ª Básico, en el cual usted imparte clases, existen niños con Necesidades Educativas Especiales? Si respondió Si, ¿Sabe cuántos son y cuáles son sus diagnósticos?

Si, en el Primer Año B, hay niños con problemas de lenguaje y otros como Tomás Bobadilla, que es un niño muy especial, y que no tenemos claro su diagnóstico. Son seis niños los que atiende el PIE.

Agradecemos su participación y opinión, la cual es muy importante para la investigación que nos encontramos realizando.

Estimadas docentes:

El presente instrumento, tiene la finalidad de recoger información acerca del conocimiento que manejan las docentes que imparten o apoyan las asignaturas de Lenguaje y Matemáticas en 1ª Año Básico, del Liceo Lonquén, de la comuna de Calera de Tango, acerca de la estrategia DUA (Diseño Universal de

Aprendizajes), la cual es sugerida por el Ministerio de Educación, como una estrategia para favorecer el aprendizaje de todos y todas las estudiantes.

Esta información será utilizada para elaborar una tesis de Magister.

Entrevista

Identificación (Profesora 3- P3)

Edad: 35 años

Título: Profesora de Educación General Básica

Años de experiencia docente: 7

Curso en el que imparte clases: 1ª año Básico B

Asignatura que dicta: Lenguaje

Fecha: 09 de Mayo del 2017

Preguntas

1.- Sabe usted en qué consiste el Diseño Universal de Aprendizaje (DUA)?

La verdad es que no había escuchado ese término, con anterioridad, pero supongo que tiene que ver con el aprendizaje.

2.- ¿Se siente capacitada para implementar un modelo curricular, basado en el DUA?

No

3.- ¿Cree que es necesaria una estrategia que apunte a la inclusión de todos los estudiantes? ¿Por qué?

Sí, creo que es necesario, porque eso permitiría que le pudiéramos enseñar a todos los niños que tenemos dentro de la sala de clases, sin importar cuales sean sus características.

4.- ¿Sabe usted si en el curso 1ª Básico, en el cual usted imparte clases, existen niños con Necesidades Educativas Especiales? Si respondió Si, ¿Sabe cuántos son y cuáles son sus diagnósticos?

Si, si existen, son como cinco parece, los diagnósticos, no los sé.

Agradecemos su participación y opinión, la cual es muy importante para la investigación que nos encontramos realizando.

Estimadas docentes:

El presente instrumento, tiene la finalidad de recoger información acerca del conocimiento que manejan las docentes que imparten o apoyan las asignaturas de Lenguaje y Matemáticas en 1ª Año Básico, del Liceo Lonquén, de la comuna de Calera de Tango, acerca de la estrategia DUA (Diseño Universal de

Aprendizajes), la cual es sugerida por el Ministerio de Educación, como una estrategia para favorecer el aprendizaje de todos y todas las estudiantes.

Esta información será utilizada para elaborar una tesis de Magister.

Entrevista

Identificación (Profesora 1- P1)

Edad: 53 años

Título: Profesora de Educación General Básica c/ en Lenguaje y Comunicación

Años de experiencia docente: 30

Curso en el que imparte clases: 1ª año Básico A

Asignatura que dicta: Lenguaje y Matemáticas

Fecha: 09 de Mayo del 2017

Preguntas

1.- Sabe usted en qué consiste el Diseño Universal de Aprendizaje (DUA)?

Diseño Universal de Aprendizaje, no sé en qué consiste pero debe ser alguna metodología o estrategia nueva para enseñar.

2.- ¿Se siente capacitada para implementar un modelo curricular, basado en el DUA?

No.

3.- ¿Cree que es necesaria una estrategia que apunte a la inclusión de todos los estudiantes? ¿Por qué?

Sí, es necesario, aunque en los colegios contamos con el equipo PIE, que se encargan de atender a los niños que presentan dificultades y les hacen las adaptaciones que son necesarias, igual los profesores aquí en el colegio, trabajan con todo tipo de alumnos, yo como tengo tantos años de experiencia, ya sea como trabajar con los niños que tienen dificultades.

De todas formas igual pienso que si existe una nueva estrategia para enseñar, los profesores deberíamos conocerla porque siempre una va sacando lo que le sirve, de todo lo nuevo que plantea el Ministerio.

4.- ¿Sabe usted si en el curso 1^a Básico, en el cual usted imparte clases, existen niños con Necesidades Educativas Especiales? Si respondió Si, ¿Sabe cuántos son y cuáles son sus diagnósticos?

Si, en el Primer Año A, hay niños con Necesidades Educativas Especiales, son cuatro niños lo que atiende Carlita que es la educadora diferencial del PIE.

Hay un niño con DI, dos con problemas de lenguaje y uno con problemas de aprendizaje.

Agradecemos su participación y opinión, la cual es muy importante para la investigación que nos encontramos realizando.

Estimadas docentes:

El presente instrumento, tiene la finalidad de recoger información acerca del conocimiento que manejan las docentes que imparten o apoyan las asignaturas

de Lenguaje y Matemáticas en 1ª Año Básico, del Liceo Lonquén, de la comuna de Calera de Tango, acerca de la estrategia DUA (Diseño Universal de Aprendizajes), la cual es sugerida por el Ministerio de Educación, como una estrategia para favorecer el aprendizaje de todos y todas las estudiantes.

Esta información será utilizada para elaborar una tesis de Magister.

Entrevista

Identificación (Profesora 4- P4)

Edad: 31 años

Título: Profesora de Educación General Básica

Años de experiencia docente: 6

Curso en el que imparte clases: 1ª años Básicos A y B

Asignatura que dicta: Apoyo a los estudiantes que presentan Necesidades Educativas Especiales en las asignaturas de Lenguaje y Matemáticas.

Fecha: 09 de Mayo del 2017

Preguntas

1.- Sabe usted en qué consiste el Diseño Universal de Aprendizaje (DUA)?

Si, el DUA es una estrategia que entrega herramientas para atender a todos los niños dentro del aula común, de acuerdo a sus características.

2.- ¿Se siente capacitada para implementar un modelo curricular, basado en el DUA?

Si bien conozco acerca del DUA, mi conocimiento no es en profundidad, por lo tanto, no me siento capacitada para implementarlo.

3.- ¿Cree que es necesaria una estrategia que apunte a la inclusión de todos los estudiantes? ¿Por qué?

Sí, es muy necesaria, porque los profesores a veces no tienen las herramientas para atender dentro del aula a los estudiantes que presentan Necesidades Educativas Especiales, les cuesta comprender que hay ciertas actividades que

algunos niños no realizan porque no pueden y no porque no quieren hacerlo, o presentan dificultades para entender que cada niño aprende a su ritmo, de acuerdo a sus características y a su diagnóstico.

4.- ¿Sabe usted si en el curso 1^a Básico, en el cual usted imparte clases, existen niños con Necesidades Educativas Especiales? Si respondió Si, ¿Sabe cuántos son y cuáles son sus diagnósticos?

Yo trabajo con ambos Primeros Básicos, y en los dos hay niños con Necesidades Educativas Especiales, en el Primero A, hay cuatro niños, los diagnósticos de los niños son: un niño con Discapacidad Intelectual, dos niños que presentan Trastorno del Lenguaje Mixto y un niña que tiene Problemas de Aprendizaje.

En el primer Año B, hay seis niños con Necesidades Educativas Especiales, los diagnósticos son: un niño con Trastorno Generalizado del Desarrollo, un niño con Discapacidad Intelectual, tres estudiantes con un diagnóstico de TEL mixto y una niña con Dificultades de Aprendizaje.

Agradecemos su participación y opinión, la cuál es muy importante para la investigación que nos encontramos realizando.

TRANSCRIPCIÓN FOCUS GROUP

1.- ¿Qué es Diseño Universal de Aprendizaje?

P1: Bueno es un diseño que es flexible, dinámico, es un diseño que se basa en una planificación que toma mucho en cuenta las características de cada niño, es un diseño que permite utilizar variados métodos, variadas herramientas, muchas actividades para cada niño en su particularidad, es un diseño que en el fondo permite que todos los niños aprendan el mismo contenido, pero, de diferentes maneras, eso es el DUA, eso es lo que aprendí yo en el curso, otra cosa que aprendí es que en contraste a lo que hacíamos nosotros, que era un diseño homogéneo, otro diseño era todo encasillado en lo mismo, era la “guía para todos”, pero no, aprendí que cada niño aprende de manera diferente, por ejemplo me paso con una actividad de la carta, hubo una guía de la carta para los aventajados que sabían leer y escribir, porque es primero básico, que no tuvieron ningún problema, pero para otro grupo que es súper kinestésico, que siempre están en movimiento, hicimos un rompecabezas con la estructura de la carta y con otro grupo que era el del PIE recortamos guiados por la Anita y por mi fueron recortando todas las partes mientras los guiábamos y los monitoreábamos y al final aprendieron la estructura que era lo que interesaba, ahora, es complicado aplicar a veces el DUA, se puede, pero igual es un poquito complicado, en este sistema en el que estamos nosotros porque tenemos tanta variedad.

P4: La “sobre diversidad”.

P1: A veces no das abasto, ¿entonces qué haces tú?, eliges monitores, los mismos alumnos sirven de monitores.

P4: Yo lo asocio siempre a una palabra y con eso lo aprendí, que es la palabra “acceso”, yo lo asocio al tiro al DUA a eso, al acceso, entonces es un enfoque, que busca asegurar que todos los estudiantes accedan a los aprendizajes, que en el fondo nos entrega el curriculum, eso es el DUA para mí, asegurarlo, accesible a todos.

P2: Yo después del curso y en relación a lo que planificaba y como eran mis clases sí es una notoria diferencia, la Anita te lo puede comentar, bueno en el curso aprendimos teoría, también práctica, por ejemplo, yo recuerdo que en el DUA, fue creado por un grupo interdisciplinario, de gente que eran neurólogos, psicólogos, psicopedagogos, que se dedicaban a ver el tema del aprendizaje y como el cerebro interactúa.

P3: Es un término que viene desde la arquitectura y es un modelo que entrega diversas estrategias para enseñar a todos.

2- ¿Conocen ustedes el estilo de aprendizaje predominante en el primero básico en el cual cada una imparte clases?

P2: El mío es kinestésico, o sea, un estudiante no es solo de un estilo de aprendizaje, sino, es que él tiene distintos estilos de aprendizaje, pero siempre se nota más, cuál sobresale respecto del grupo-curso. El mío si yo puedo decir que es más kinestésico.

P1: Bueno, yo como hice un post-título hace tiempo, el profesor nos pasó en aquel minuto una prueba para evaluar el curso. En mi curso, tengo un gran grupo kinestésico, pero también tengo otro gran grupo que es auditivo.

P4: El primero A que es de la Marcela, es kinestésico, inclusive yo lo asocio a que es más auditivo que kinestésico. A principio de año, donde los niños están como en adaptación, uno tiende a decir que como está formando normas y hábitos es que los niños son más kinestésicos, pero ahora a lo largo del periodo, son más auditivos. En el curso de la Solange, como trabajo en el proyecto y apoyo al primero B también, son kinestésicos, pero, incluso podría creer que son más visuales.

P2: Si por eso que en mi curso están los 3, pero son kinestésicos. La gente que nos vino a hacer el taller nos dejó la prueba que menciona la profesora Marcela, después de aplicar esa prueba, hay recién me di cuenta: “oooo mi curso es kinestésico”, pero yo juraba que eran visuales, y yo busca ponerle esto y dibujarles.

P4: La ventaja es que ahora este test se puede aplicar en marzo, entonces con esto ya vamos y a priori tenemos un paso adelante, también como colegio en que los profesores pueden tener un diagnóstico y eso es una ventaja inmensa.

P1: Esto nos permite agrupar a los niños, a los que son visuales, auditivos, kinestésicos, y así diseñar actividades para todos, esto permite no tener que planificar para cada uno de los 21 niños del curso de manera diferente.

P4: Si, por que ahora tus planificaciones ya traen las estrategias diversificadas. Ese es el temor que se piensa que con el DUA hay que planificar para cada uno, y no es así, tú al presentar la información de distintos tipos te permite que todos logren el contenido, ya sea, en el inicio, en el desarrollo o en el cierre, y va a lograr el objetivo del curso.

3- ¿Después de la capacitación se sienten más preparadas para llevar a cabo el DUA?

P3: Bueno, expertas no, pero si más preparada, porque antes de la capacitación no tenía la menor idea de lo que era el DUA.

P1: Después de la capacitación yo entendí que se parecía mucho al sistema antiguo que se llamaba MESE rural, era igual pero con otro nombre, ya pero era lo mismo, solo cambio el nombre.

P2: En mi caso, yo no sabía, incluso me acerque a la Anita y le dije: “Anita me puedes enseñar a planificar” y la Anita me dijo: “Solange no te preocupes, porque vamos a contratar una capacitación”.

P3: Al final lo que plantea el DUA siempre se hacía, pero ahora tenemos conciencia de ello, los profesores ahora piensan en el tipo de niños que tienen para planificar.

P1: Las cosas siempre se hacían pero no estaban en la planificación. Los cambios que hemos tenido que hacer en la planificación, son que los objetivos siguen tal cual, los indicadores también, pero en las actividades es donde viene la variación, porque ahí suponte, si yo planifico, por ejemplo, tipos de textos, el cuento, no es la actividad para todos por igual, porque yo puedo planificar la guía para el grupo tanto, puedo planificar, el data con audio y con imágenes para el grupo tanto, puedo decir, expresión oral, para el grupo tanto, interrogados por mí, entonces ya las actividades. En la misma evaluación hay algunos a los que se les interroga oral, porque estos niños no tienen aún muy bien desarrollada la habilidad para hacerlo por escrito, pero si saben el contenido. Entonces ahí tú te vas dando cuenta que no todos tienen las mismas habilidades desarrolladas, pero saben solo es que hay que preguntársela de otra manera. En las actividades es donde tú ahora según el DUA las vas poniendo, de todo un poco.

P2: Creo que donde es más notorio es en las actividades, porque en como planificábamos a principio de año y como planificamos ahora, tiene que ver con las actividades, porque antes, por ejemplo, en mis planificaciones, iban en general lo que yo iba a hacer, en cambio ahora, cuando planifico, siempre estoy viendo a lo menos 3 estilos de aprendizajes y eso lo trato de plasmar en mi planificación a la hora de hacerlo, antes no lo hacía. También ahora tengo que ver el recurso, que recurso voy a utilizar para esto, y antes tampoco lo hacía, solo lo escribía, pero tampoco me dedicaba a ver qué recurso se iba a ocupar justo para la actividad, lo demás es lo mismo.

P4: Creo que aún hay que seguir perfeccionándose, pero al menos con el conocimiento que tenemos, podemos ser capaces de ayudar más a nuestros niños”.

4.- Después de este semestre ¿Cómo evalúan la implementación del DUA?

P4: Positivo, porque creo que estamos en camino a

P1. En pañales

P4: Ya se sabe cuál es la intención, el objetivo, pero aún falta, es un tema de que tenemos que seguir trabajando

P2: Aún tenemos que ahondar

P4: Profes, proyecto, todos juntos

P1: Tenemos que seguir con el DUA, no con lo de antes.

5. DUA ¿debería seguir implementándose?

P1: Sí, para el sistema de niños que tenemos sí.

P3: “El DUA es muy valioso como estrategia para que todos aprendan”.

P4: ojalá en todos lados lo implementen, en lo que es sistema municipal en el fondo tenemos una pega mucho más ardua, cierto, porque sabemos que no tenemos selección. Entonces también ojalá esto se pueda implementar en todo el sistema educativo

6. Qué sugerencias harían para mejorar DUA

P4: A mí me gustaría lograr en los tiempos que tenemos, ya determinados, me gustaría planificar con mis profesores. Creo que se dan los tiempos pero no coincidimos, por ejemplo cuando la marce o la Solange se proponen planificar yo no estoy. Eso, me gustaría participar más de esa etapa.

P1.: Yo creo que a lo mejor para la Carlita, es para interiorizarse más, pero a mí se me hace súper difícil, a mí me gusta planificar muy tranquila, en grupo me complica. Pero después que lo tengo hecho no tengo ningún problema, podemos conversar, interactuar, modificar.

P4: De repente estoy haciendo esto y ya, a ver les parece que yo vea lo mismo, pero a veces es más complicado o lo tienen menos interiorizado, me permites trabajarlo en aula de recursos, ya perfecto. Entonces eso se da y lo podemos complementar.

P1: A mí me gustaría sugerir algo para el DUA, a mí me encantaría que DUA nos enviara como un cuadernillo o libro que antiguamente se usaba de planificaciones, no para que nosotros lo copiemos, pero sí para tener referente, ejemplos para ver

cómo se hace realmente, me encantaría que ellos hicieran llegar a los establecimientos, para cada profesor un cuadernillo con planificaciones al estilo DUA.

P: 3 Si, hace años atrás la ley cuatro mil... no recuerdo era un libro que teníamos los profesores, era como la biblia y estaba lleno de planificaciones

P4: No es como el marco de la buena enseñanza

P3: No, no es como el marco de la buena enseñanza. Y era súper bueno en esos años, que no había internet no había nada, era una maravilla.

P1: Si eso sería bueno y que no esté ahí con la teoría, no no, a mí me gustaría las planificaciones, por ejemplo ya primero básico dos ejemplos, dos asignaturas, segundo básico lo mismo y así. Así como cuando buscamos las habilidades y veo las habilidades que voy desarrollando en los niños, entonces voy tikeando voy viendo, las que voy poniendo en la planificación y por dios que ayuda mucho. Entonces me gustaría ese apoyo.

P2: Como una sugerencia, en este momento la verdad no se me viene nada a la cabeza, en cuanto a planificación para mí también es bien difícil lo que a la Carla le gustaría, porque ni siquiera planifico en la escuela, planifico en mi casa. Pero si lo bueno es que ella puede acceder a cualquier planificación y quiere algún cambio, modificación no hay ningún problema, de hecho lo hacemos, cuando recibimos sugerencia de UTP, me gusta que se plasma así, perfecto se realiza el cambio, pero de ahí a planificar en conjunto es difícil.

P3: en cuanto a material la escuela tiene hartoo material, la sala CRA tiene cuenta con mucho recurso.

P1: yo creo que en el caso de lenguaje si haría sugerencias. Por ejemplo llegó el caligrafix que me encanta porque trae para todos los estilos viene con color súper fácil, fonético global, integral viene sopa de letra, crucigrama, comprensión, viene tipo de texto viene de todo. Lo que pasa es que todos tienen, ya terminemos la actividad tenemos un día para trabajar el caligrafix , cada uno a su ritmo hay cinco que ya lo terminaron el segundo , ellos ya partieron con el libro , ya están terminando los libros. Entonces qué pasa, que para mí el caligrafix ha sido una buena herramienta, entonces si el DUA, mandase un cuadernillo de comprensión lectora por niveles, para un mismo curso por niveles por ejemplo un cuadernillo para los que ya están bien avanzados, otro más cortito pero igualmente con comprensión para los que están en otro nivel y otro que sean solo oraciones con dibujos que también es comprensión, porque el niño ve el dibujo y lo puede unir

con la oración sería para otro grupo. Eso sería bueno, porque eso es diversificado, porque nos mandan un estilo

P4: algo así como, los textos de estudio

P1. No, algo anexo al texto de estudio

P4: Pero ahí puedes hacer la crítica a los textos de estudio en el fondo, porque te piden un enfoque DUA, sin embargo el material que entregan es totalmente homogéneo.

P1: Pero aterricemos, estamos en Chile entonces no habría SIMCE imposible.

P3: Ahí se contradice DUA

P4: Tiene que aparecer la diversidad pero miden a todos por igual

P1: Yo voy a pedir algo que yo creo lo pueden lograr. Lo de los libres que lo hagan a todo Chile y diversificado, lo dudo, que eliminen el SIMCE lo dudo, que hagan el SIMCE por niveles lo dudo, jamás. Entonces que estoy pidiendo yo, que hagan un estilo de caligrafía donde los textos sí vengan diversificados. Primero con tres niveles. La profesora mande a decir necesito cinco del primer nivel, diez del segundo nivel, doce del tercer nivel, eso, como ese material diversificado

P3: Respecto al tema SIMCE, debiese llegar un SIMCE diferente, yo debería enviar la lista y decir estos niños están en este nivel, estos en este y estos avanzados, debiesen llegar tres tipos de SIMCE

P2: O tienen otras habilidades desarrolladas por lo tanto que lo midan de otra manera.

P1: Los kinestésicos imagina.

P4: La crítica que se hace a quien nos manda de implementar un DUA, por supuesto va en beneficio, no puedo decir que es algo malo es algo muy bueno que me permite que todos aprendan de diferentes maneras.

P1: Diferentes ritmos

P4: Pero claro a la vez presentan que existe una medición que va a determinar el desempeño y además su formato es igual, ¿cierto? Sean niños del proyecto o no, y ahí queda la grande

P3: Ahí se contradice todo P1: ahí está la crítica

P4: Es la crítica que se da en todos lados, pero quien tiene que escucharla, no la escuchan y se siguen implementando reformas o modificaciones bajo que es súper lógico.