



Representación formal de la configuración conceptual del contexto cotidiano de las personas con discapacidad visual.

Tesina de grado

Autor
Daniela Lorca Riffo
Profesor guía
Dr. Omar Acevedo Pérez

Escuela de Diseño
Universidad de Valparaíso
Valparaíso, Marzo 2013

TÍTULO

Representación formal de la configuración conceptual del contexto cotidiano de las personas con discapacidad visual.

ÍNDICE

CAPITULO I: Introducción	8
1.1.- Fundamentos del área de estudio.....	8
1.1.1.- Fundamento del problema.....	8
1.1.2.- Delimitación del problema.....	8
1.2.- Tipo de investigación.....	9
1.3.- Problemática.....	9
1.4.- Objetivos.....	9
4.1.- Objetivo general.....	9
4.2.- Objetivo específicos.....	9
CAPITULO II: Metodología	10
2.1.- Diseño de la Investigación.....	10
2.2.- Unidad de observación.....	11
2.3.- Instrumentos y criterios de Selección.....	12
CAPITULO III: Marco referencia	17
3.1.- Discapacidad.....	17
3.2.- Prevalencia nacional de la discapacidad y estadísticas en Chile.....	18
3.2.1.- Grados de discapacidad.....	19
3.2.2.- Distribución territorial.....	19
3.2.3.- Discapacidad segregada por sexo.....	20
3.2.4.- Distribución de las deficiencia por tipo.....	20
3.2.5.- Discapacidad en la región Metropolitana.....	21
3.2.6.- Grados de discapacidad en la Región Metropolitana.....	22
3.3.- Discapacidad visual.....	22
3.4.- Los sentidos.....	23
3.5.- La percepción.....	24
3.6.- La imagen.....	25
3.6.1.- La imagen mental.....	25
3.6.2.- La imagen Táctil.....	27
3.6.3.- Cartografía e iconografía.....	32
3.7 Educación.....	33
3.7.1.- Educación diferencial.....	35
3.7.2.- Programa de estudio para discapacitados visuales.....	35

CAPITULO IV: Desarrollo de la Investigación	39
4.- Antecedentes del capítulo Educación.....	39
4.1.- Entrevista.....	39
4.1.1.- Identificación de la entrevista.....	41
4.2.- Resultados de la entrevista.....	41
4.3.- Observación de campo.....	43
4.3.1.- Observación sobre los alumnos.....	46
4.3.2.- Autonomía.....	50
4.3.3.- Aprendizaje.....	50
4.4.- Observación sobre los profesores.....	51
4.4.1.- Conductual.....	51
4.4.2.- Enseñanza.....	52
4.4.3.- Trabajos evaluativos.....	53
4.5.- Actividad de workshop.....	54
4.5.1.- Concepto metro.....	59
4.5.2.- Concepto estación de metro.....	63
4.5.3.- Concepto verdura.....	68
4.5.4.- Concepto verdulería.....	70
4.6.- Seguimiento.....	74
4.6.1.- Seguimiento caso 1.....	74
4.6.2.- Seguimiento caso 2.....	77
4.6.3.- Seguimiento caso 3.....	80
CAPITULO V: Presentación y discusión de resultados	83
5.- Resultado.....	83
5.1.- Discusión de resultados.....	86
5.2.- Conclusión.....	87
5.2.1.- Limitaciones de la investigación.....	88
5.2.2.- Proyecciones de la investigación.....	88
Apéndice	
Bibliografía	

ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS

- *Figura 1: Árbol de objetivo y técnicas.*
- *Figura 2: Prevalencia de la discapacidad en Chile.*
- *Figura 3: Discapacidad por sexo.*
- *Figura 4: Tipo de deficiencia.*
- *Figura 5: Discapacidad en Chile y en la región Metropolitana.*
- *Figura 6: Discapacidad en la región Metropolitana.*
- *Figura 7: Signo generador del Braille.*
- *Figura 8: Serie completa del sistema Braille.*
- *Figura 9: Regleta.*
- *Figura 10: Máquina Perkins.*
- *Figura 11: Origen del Sistema Constanz.*
- *Figura 12: Colores adicionales del Sistema Constanz.*
- *Figura 13: Paleta de tonos azules del Sistema Constanz.*
- *Figura 14: Paleta de tonos azules del Sistema Constanz.*
- *Figura 15: Cartografía táctil de Chile.*
- *Figura 16: Cartografía táctil de llanuras.*
- *Figura 17: Etapas del sistema educacional chileno.*
- *Figura 18: Autonomía en los desplazamientos de espacios comunes.*
- *Figura 19: Autonomía en los desplazamientos dentro de la clase de Ed. Física.*
- *Figura 20: Comunicación alumno profesor.*
- *Figura 21: Entrega de material.*
- *Figura 22: Trabajo asistido por la profesora.*
- *Figura 23: Figura geométrica.*
- *Figura 24: Construcción de concepto 1*
- *Figura 25: Construcción de concepto 2*
- *Figura 26: Concepto metro 1*
- *Figura 27: Concepto metro 2*
- *Figura 28: Concepto metro 3*
- *Figura 29: Concepto metro 4*
- *Figura 30: Concepto metro 5*
- *Figura 31: Concepto metro 6*
- *Figura 32: Concepto metro 7*
- *Figura 33: Concepto estación de metro 1*
- *Figura 34: Concepto estación de metro 2*
- *Figura 35: Concepto estación de metro 3*
- *Figura 36: Concepto estación de metro 4*
- *Figura 37: Concepto verdura 1*
- *Figura 38: Concepto verdura 2*
- *Figura 39: Concepto verdura 3*
- *Figura 40: Concepto verdura 4*
- *Figura 41: Desplazamiento de Giovany.*
- *Figura 42: Sentido táctil para reconocer el entorno.*
- *Figura 43: Imaginario objetual.*

- *Figura 44: Sentido auditivo.*
- *Figura 45: Imaginario natural.*
- *Figura 46: Desplazamientos de Belén 1*
- *Figura 47: Desplazamientos de Belén 2*
- *Figura 48: Sentido táctil.*
- *Figura 49: Imaginario natural.*
- *Figura 50: Imaginario Arquitectónico.*
- *Figura 51: Relato y sentido del movimiento.*
- *Figura 52: Imaginario Natural.*
- *Tabla 1: Observación de clases.*
- *Tabla 2: Distribución porcentual por grados de severidad según zona rural y zona urbana.*
- *Tabla 3: Distribución de los distintos niveles y ciclos según la edad.*
- *Tabla 4: Relación de niveles y objetivos en extracto del decreto 89/90 “Aprueba planes y programas de estudio para educandos con déficit visual”*
- *Tabla 5: Extracto de áreas de desarrollo decreto 89/90 “Aprueba planes y programas de estudio para educandos con déficit visual.*
- *Tabla 6: Objetivos y técnicas.*
- *Tabla 7: Identificación de la entrevistada.*
- *Tabla 8: Identificación de la entrevistada.*

PREFACIO

Entre los temas recurrentes en la contingencia nacional podemos mencionar la discriminación y las desigualdades presentes en distintos aspectos de nuestra sociedad, dentro de ellas las que causan mayor impacto y han provocado una serie de manifestaciones últimamente se relacionan específicamente con la concentración de riquezas y la segregación socioeconómica, y con el acceso igualitario a educación, salud y calidad de vida. Como consecuencia de lo anterior, el paso lógico es avanzar hacia una mayor y mejor integración de todas las personas, y en ese camino es que se vuelve fundamental considerar las discriminaciones que sufren las personas con distintos tipos de discapacidades, y que en gran medida son producto de la falta de información y estudios al respecto.

La discapacidad es un tema del que se habla poco y sólo frente a eventos puntuales, a pesar de que en Chile existen más de dos millones de personas que presentan algún grado de discapacidad; dentro de este grupo hay cerca de cuatrocientas mil que presentan algún grado de discapacidad visual, y debido a la falta de educación en esta materia existe un alto grado de desconocimiento de las capacidades y habilidades que puede tener una persona con discapacidad visual, aun cuando es relativamente habitual encontrarse con personas ciegas o con déficit visual en actividades cotidianas, como lo son realizar compras, utilizar los medios de transporte público, salir a pasear, etc. El desconocimiento se hace más evidente cuando se realizan actividades como ir a un museo, zoológico u otro lugar, en donde la experiencia se concentra en estímulos visuales sin considerar que las personas con discapacidad visual también podrían disfrutar de la actividad.

Mis primeras aproximaciones al tema surgieron por mi curiosidad con el sistema de lectoescritura para no videntes, denominado sistema Braille, y luego nace mi motivación para enfrentar este problema con una investigación ya que como ciudadana considero que cualquier clase de discapacidad es un tema que debe ser abordado sin discriminar ni excluir a nadie, y además como diseñadora veo un gran desafío y una inmensa oportunidad de estudiar y dar a conocer esta situación, y al mismo tiempo contribuir a mejorar la calidad de vida de las personas ciegas o con déficit visual.

AGRADECIMIENTOS

Las flores son de color pajarito y hay muchos colores de flores, por eso hay tantos pajaritos, por que hay un pajarito para que cada flor tenga su color.

Spot de fundación ONCE

ABSTRACT

La investigación se centra en personas con discapacidad visual, se indaga en el proceso de aprendizaje y enseñanza de un centro educacional para niños ciegos y con baja visión, en la determinación de patrones de configuración formal conceptual, y en los factores que inciden en su imaginario.

Se establecen patrones para conceptos tales como metro y estación de metro a través de trabajos prácticos, y para ello se utiliza forma especial de dibujar: además por medio de un seguimiento realizado a algunos niños se determinan los sentidos que les son útiles en su contexto cotidiano, y se enfatiza la importancia que tiene el relato de su familia en su concepción y comprensión del entorno.

Se determina que el proceso de la representación formal de la configuración conceptual de los niños ciegos presenta pérdida de información en cuanto a sus elementos esenciales, lo que se debe a la dificultad de representación de conceptos complejos aun cuando la imagen mental que ellos tienen de su entorno arquitectónico, objetual y natural presenta un alto grado de realismo.

Palabras claves: Discapacidad visual, configuración conceptual, representación formal, contexto cotidiano.

The present research is centered in people with visual impairment, the learning and teaching process in an educational centre for blind children and low vision is investigated, so conceptual formal configuration patterns are determined, and the factors that influence on their imaginarium.

Patterns for concepts such as subway and subway station are established through practical workshops, and in order to achieve results a special way of drawing is used: besides, through monitoring some children the senses that are useful on their daily activities are determined, and the importance of their relatives narrations in the perception and comprehension of their environment are emphasized.

It is determined that the formal representation of conceptual configuration of blind children present information loss regarding their essential elements, which is due to the difficulty in the representation of complex concepts, eventhough the mental image they have of their architectural environment, substancial and natural present a high degree of realism.

Key words: visual impairment, conceptual configuration, formal representation, daily activities.

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

Este estudio se enmarca bajo la Ley 20.422, que establece normas sobre la igualdad de oportunidades e inclusión social de personas con discapacidad, y tiene como fin último profundizar en temáticas poco abordadas para lograr una mejor calidad de vida y una mayor integración dentro de la sociedad.

Esta investigación busca profundizar en el conocimiento sobre el imaginario de personas con discapacidad visual y dilucidar cuáles son los factores de la experiencia cotidiana que influyen en él, además indaga sobre la configuración formal conceptual que tiene los discapacitados visuales frente a conceptos concretos y complejos.

El análisis se centra en dar cuenta de la representación formal conceptual desde las miradas asociadas al entorno arquitectónico, objetual y natural, las que fueron abordadas en un colegio exclusivo para niños ciegos y de baja visión, así como también directamente desde las casas de algunos niños, para realizar un contraste entre los métodos de enseñanza y aprendizaje.

1.1.- Fundamento del área de estudio:

1.1.1 Fundamentos del problema

El estudio nacional de la discapacidad en Chile (ENDISC Chile, 2004) indica que el 12,9% de los chilenos viven con discapacidad, lo que corresponde a 2.068.072 personas.

Esta investigación apunta a rescatar la construcción mental del contexto cotidiano de los discapacitados visuales, teniendo en cuenta que sólo existen investigaciones incipientes sobre la discapacidad visual.

Es interesante poner en conocimiento al diseñador sobre la realidad percibida por estas personas, así se pueden visualizar aquellos constructos mentales que permiten potenciar el desarrollo de productos u objetos de comunicación, y en consecuencia proporcionarles una mejor calidad de vida.

1.1.2 Delimitación del problema

Para la realización de una investigación de estas características es indispensable conocer de primera fuente sobre cómo se enfrenta un discapacitado visual a la sociedad en distintos aspectos, para ello fue necesario contar con la colaboración del Centro Educacional Santa Lucía, institución educativa localizada en Santiago de Chile, y enfocada en personas que poseen distintos grados de discapacidad visual.

1.2 Tipo de investigación

Esta es una investigación descriptiva que responde a la problemática de la investigación a partir de la representación y descripción, cuya finalidad es descubrir la configuración conceptual de las personas con discapacidad visual.

1.3 Problemática

Cómo es la representación formal de la configuración conceptual del contexto cotidiano de las personas con discapacidad visual.

1.4.- Objetivos

Objetivo general:

Dar cuenta de la representación formal de la configuración conceptual de aspectos del contexto cotidiano de las personas con discapacidad visual.

Objetivos específicos:

- Identificar el proceso de enseñanza que lleva al aprendizaje del entorno objetual, arquitectónico y natural desde la institución educativa.
- Determinar patrones de representación formal conceptual según el entorno objetual, arquitectónico y natural.
- Establecer factores de la experiencia cotidiana que inciden en el imaginario de un discapacitado visual.

CAPÍTULO II: METODOLOGÍA

2.1.- Diseño de la investigación

La investigación tiene métodos cualitativos, los que fueron analizados mediante inferencia inductiva con el fin de describir la representación formal conceptual de las personas discapacitadas visuales, para la realización de lo anterior es necesario observar y registrar los distintas acciones que realizan las personas con discapacidad visual. Es importante destacar que la estrategia utilizada responde a dos fases que se explican a continuación.

- Fase exploratoria

Mediante esta fase, se realiza un acercamiento bibliográfico para indagar los distintos estudios y documentos que dan cuenta sobre la discapacidad visual, para una mayor comprensión de la discapacidad se consultó numerosa bibliografía disponible, y para entender mejor la normativa vigente se revisó particularmente la Ley N° 20.422, en ella se establecen normas sobre la igualdad de oportunidades e inclusión social de personas con discapacidad en Chile.

- Fase descriptiva

Luego de conocer y analizar los documentos más relevantes que están vinculados con el tema, se da paso a la siguiente fase, que se basa en el desarrollo de los instrumentos etnográficos en donde se pone énfasis en establecer criterios, estrategias y herramientas para obtener de forma certera la configuración formal conceptual del contexto cotidiano de las personas con discapacidad.

Para dar respuesta a cada uno de los objetivos planteados en la investigación se utilizan cuatro técnicas: entrevista, observación de campo, actividad de workshop y seguimiento. La figura 1 explica la concepción de estas técnicas.

Otra estrategia utilizada es la recopilación de datos de forma directa, con el propósito de no interferir ni manipular las dimensiones observadas.

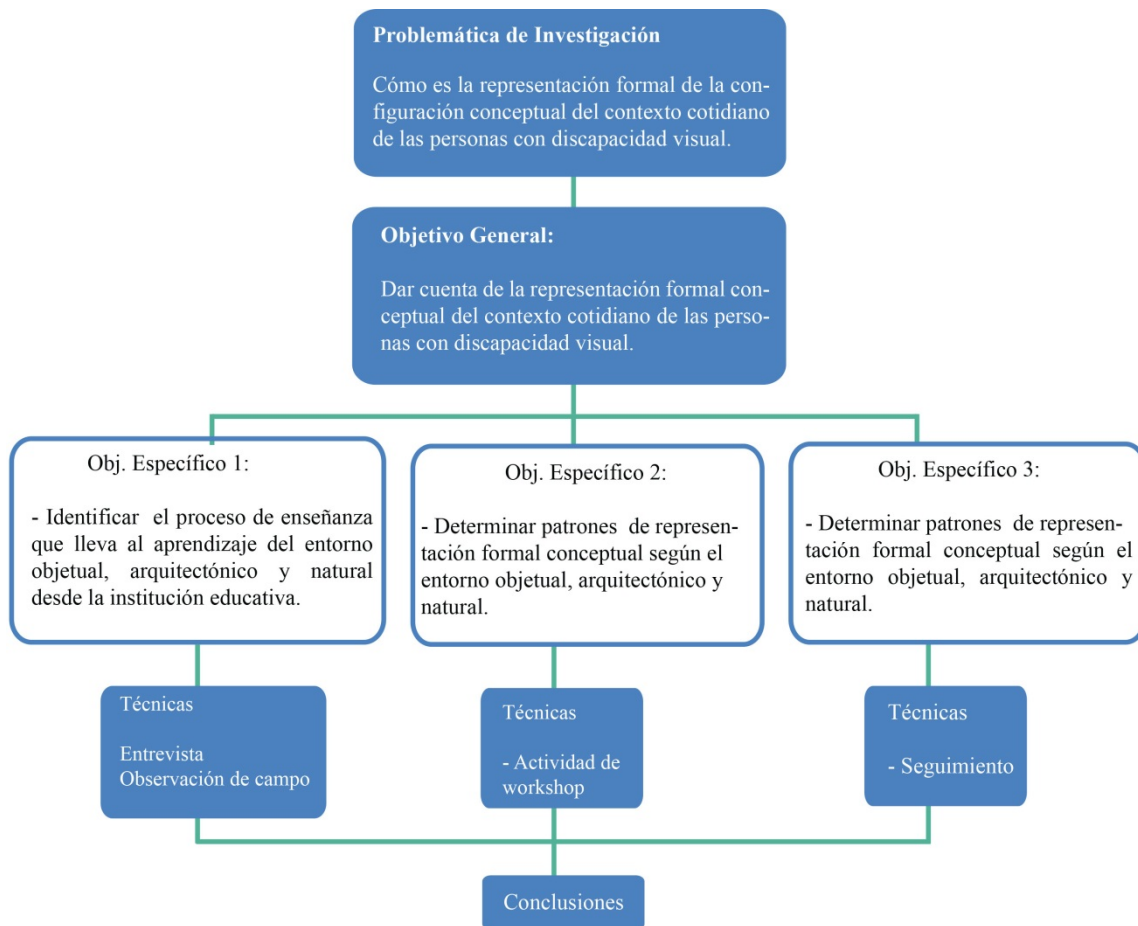


Figura 1: Árbol de Objetivo y técnicas. Elaboración propia

2.2.- Unidad de Observación

La unidad de Observación corresponde al Centro Educacional Santa Lucía, ubicado en la Región Metropolitana, y el criterio de elección se debe a que cuenta con una trayectoria de 80 años formando a niños y jóvenes con distintos grados de discapacidad visual.

Esta institución cuenta con dos áreas educacionales, la primera es educación básica y la segunda es rehabilitación, profundizando un poco más el área de educación básica cuenta con los siguientes niveles:

- Estimulación temprana.
- Educación parvularia.
- Enseñanza Básica.

Por otro lado, el área de Rehabilitación abarca la capacitación e inserción laboral, y atiende tanto a jóvenes como adultos, y se subdivide en algunas ramas tales como:

- Masoterapia.
- Informática.
- Amasandería.
- Viveros.

Este Centro Educacional es de tipo particular subvencionado, es decir recibe aporte directo del Estado y adicionalmente las familias realizan un copago; además se encuentra bajo el amparo de la Fundación Luz, que es una entidad creada para atender diversas necesidades relacionadas a personas con discapacidad visual.

Dentro de la institución se observó sólo a estudiantes entre 1° y 8° básico, en diferentes contextos de trabajo de aula.

Además otras unidades de análisis son observar a niños de la ciudad de Valparaíso los cuales pertenecen a distintos colegios con programas de integración especial.

2.3.- Instrumentos y Criterios de Selección

- **Entrevista**

Mediante esta técnica se pretende dar respuesta al objetivo N° 1: Identificar como se genera el aprendizaje en el entorno objetual, arquitectónico y natural.

El criterio de elección del instrumento busca identificar el modelo educativo, las formas de aprendizaje, y los materiales utilizados para propiciar el desarrollo educativo de los niños y jóvenes con discapacidad visual; la entrevista se realiza a la directora del Centro Educacional Santa Lucía.

Para la elaboración de este instrumento se trazaron seis dimensiones, las que se detallan específicamente en el apéndice 1, y se refieren a:

- La estrategia institucional.
- El modelo educativo.
- La integración familiar.
- La temporalidad de los alumnos.
- El aprendizaje.
- El recurso sobre el material.

Para otorgar mayor confiabilidad y validez a este instrumento, se complementa con un segundo instrumento (en este caso corresponde a una observación de campo), para poder cotejar las eventuales diferencias entre lo señalado por la institución, con su práctica habitual y con la experiencia educacional recibida por sus alumnos.

- **Observación de Campo.**

Mediante esta técnica se pretende dar respuesta al objetivo N° 3: Establecer que factores inciden en el imaginario de un discapacitado visual para identificar y reconocer el entorno según el contexto cotidiano.

El criterio de elección se basa en que permite realizar observaciones directas y obtener un seguimiento de los patrones que se pretenden estudiar; además se complementa con la entrevista realizada para tener una visión más global de la institución.

La aplicación de este instrumento fue de modo no participativo, con el fin de no influir ni entorpecer las clases, a pesar que los alumnos y profesores están conscientes de que son observados por el investigador.

Con este instrumento se llevó a cabo un registro fotográfico, y se completó la pauta de observación destinada a la medición de distintas dimensiones, que está dirigida tanto a los alumnos como a los profesores y se puede revisar con detalle en el apéndice 2, sin embargo en términos globales la pauta se enfoca en:

Referida al alumno las dimensiones son:

- La autonomía.
- Lo social.

Referida al profesor las dimensiones son:

- La conducta.
- La enseñanza.
- La evaluación.

En la observación de campo, se observaron nueve clases, las que se presentan a continuación en la tabla 1:

Asignatura	Curso	Profesor/a	Fecha
Matemáticas	5° básico	Juan Lara	Miércoles 8 de Agosto del 2012, desde 10:20 hasta las 11:50
Artes	3° básico	Annabelle Díaz	Miércoles 8 de Agosto del 2012, desde 12:00 hasta las 13:50
Deporte	5° y 6° básico	Sebastián Escobar	Miércoles 8 de Agosto del 2012, desde 14:30 hasta las 16:00
Matemáticas	3° básico	Juan Lara	Jueves 9 de Agosto del 2012, desde 10:20 hasta las 11:50
Artes	5° básico	Annabelle Díaz	Jueves 9 de Agosto del 2012, desde 12:00 hasta las 13:50
Informática	4° básico	Magdalena Castro	Jueves 9 de Agosto del 2012, desde 14:30 hasta las 16:00
Matemáticas	4° básico	Juan Lara	Viernes 10 de Agosto del 2012, desde 10:20 hasta las 11:50
Lenguaje	4° básico	Ivy Betancur	Viernes 10 de Agosto del 2012, desde 12:00 hasta las 13:50
Deporte	3° y 4° básico	Sebastián Escobar	Viernes 10 de Agosto del 2012, desde 14:30 hasta las 16:00

Tabla 1: Observación de clases. Fuente: Elaboración Propia

- **Actividad de workshop:**

Mediante esta técnica se pretende dar respuesta al objetivo N° 2: Determinar patrones de representación formal conceptual, según el entorno objetual, arquitectónico y natural.

El criterio de elección se basa en encontrar un patrón que rescate una regla de construcción y de reconocimiento de los conceptos concretos que están relacionados al contexto cotidiano de un discapacitado visual.

Este instrumento se compone de cuatro fases, a saber:

1° Fase: Taxonomía

En una primera instancia se realiza una clasificación de los conceptos concretos, en donde se establecen dos tipos de conceptos, los que son de una misma familia de palabras y tienen una relación asociada a un pre o sufijo, como zapato/zapatería, y aquellos conceptos que no cumplen con esta característica, como por ejemplo la palabra hospital.

Para la elaboración de este instrumento se categorizaron distintos contextos, los que se detallan en el apéndice 3, en términos generales los contextos seleccionados son:

- Hogar.
- Transporte.
- Lugares.
- Objeto y Establecimiento.
- Personas y Establecimientos.
- Personas.

A partir de la categorización de los conceptos se establece que el criterio de elección responde al contexto cotidiano en que se desenvuelven los alumnos del Centro Educacional Santa Lucía. El contexto cotidiano se define en torno al colegio, debido a la cantidad de horas diarias que los alumnos permanecen allí, y también se considera como parte importante el trayecto que realizan diariamente desde sus hogares a la institución, luego de la selección se puede pasar a realizar la segunda fase.

2° Fase: Dibujo de conceptos concretos

Para la correcta comprensión de éste y de los siguientes instrumentos es necesario aclarar que se menciona como “dibujo” a las conformaciones en relieve tanto del modelamiento como del reconocimiento tridimensional.

En esta instancia se trabaja específicamente con el curso de quinto básico, y cada alumno debe representar los conceptos entregados por el investigador, éstos son:

- Metro/Estación de metro.
- Verdura, verdulería.

Junto con la aplicación de este instrumento se llevó a cabo un registro fotográfico y se completó una pauta de observación, en ella se vinculó con 2 de los 4 elementos de diseño que propone Wicius Wong¹, las dimensiones medidas en este instrumento y que se detallan en el apéndice 4 son:

- Técnica de modelado.
- Elementos de diseño.

¹ Los dos elementos utilizados de Wicius Wong son: Los elementos Visuales y elementos de relación, los elementos visuales se conforman por la forma, la medida, el color y la textura, siendo no útil la variable de color se reemplazó por el relieve; los elementos de relación se conforman por dirección, posición, espacio y gravedad.

3° Fase: Reconocer el dibujo de sus compañeros

Esta fase se realiza con el objetivo de observar si el dibujo de un alumno en particular es comprendido por el resto de sus compañeros de curso, esto se realiza con el fin de identificar la existencia de patrones comunes entre las representaciones de los distintos alumnos.

Junto con el reconocimiento de los dibujos por parte de los compañeros, se realizó un registro fotográfico y una pauta de observación, las dimensiones medidas en este instrumento y que se encuentran detalladas en el apéndice 5 son:

- Reconocimiento de la forma.
- Elementos de diseño.

4° Fase: Reconocer el dibujo propuesto por el investigador

En esta fase el investigador rescata y propone los patrones comunes encontrados en la fase anterior, con estos patrones se busca establecer si los alumnos son capaces de reconocer los conceptos en estudio.

En este punto es fundamental identificar la relación entre lo dibujado, lo reconocido y propuesto por el investigador; a partir de lo anterior se realiza un registro fotográfico y una pauta de observación, que es similar a la aplicada en la fase anterior.

- **Seguimiento:**

Mediante esta técnica se pretende dar respuesta al objetivo N° 3, establecer factores de la experiencia cotidiana que inciden en el imaginario de un discapacitado visual.

El criterio de elección del instrumento busca identificar aquellos elementos de la experiencia que ayudan a generar la configuración conceptual formal.

Para la elaboración de este instrumento se trazaron tres dimensiones que son detalladas en el apéndice 6, las que se refieren a:

- Imaginario arquitectónico
- Imaginario objetual
- Imaginario natural

CAPÍTULO III: MARCO REFERENCIAL

3.1.- Discapacidad

Tanto en nuestro país como a nivel mundial hay un porcentaje no menor de personas que presentan algún grado de discapacidad, por lo que se está avanzando en temas como respeto, educación e inclusión para integrarlas de la mejor forma posible a la sociedad en la que se encuentran inmersas; en este sentido se han dado pasos importantes en las últimas décadas, y especialmente en los últimos cinco años, se está trabajando fuertemente en difundir estas políticas y acercarlas al ciudadano común.

Si se revisan algunas estadísticas mundiales se puede ver que según indica la Organización de Naciones Unidas, en el mundo hay 700 millones de personas con discapacidad y app un 57% de ellos, cerca de 400 millones, habitan en países en vías de desarrollo. Por otra parte la Organización Mundial de la Salud y el Banco Interamericano de Desarrollo, señalan que a lo menos un 10% de la población de América Latina y el Caribe, tiene alguna discapacidad, y en este contexto latinoamericano es que se ubica Chile.

La Organización Mundial de la Salud (2011) define discapacidad como: *“un término general que abarca las deficiencias, las limitaciones de la actividad y las restricciones de la participación. Las deficiencias son problemas que afectan a una estructura o función corporal; las limitaciones de la actividad son dificultades para ejecutar acciones o tareas, y las restricciones de la participación son problemas para participar en situaciones vitales”*.

Según el informe ejecutivo de la V región (2004) una persona con discapacidad es aquella que presenta deficiencias en sus funciones y/o estructuras corporales, limitaciones en las actividades y restricciones de la participación, como resultado de la interacción negativa de su condición de salud y los factores contextuales (ambientales y personales) en los que se desarrolla.

Nuestro país el año 2008 ratificó la Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad de las Naciones Unidas y su protocolo facultativo, primer tratado de Derechos Humanos del siglo XXI; este acto pone de manifiesto la importancia del tema, y el nivel de compromiso que adquiere el gobierno de Chile para tratar y avanzar en la temática.

Luego de años de trabajo legislativo, el año 2010 entra en vigencia la Ley N° 20.422, que establece Normas sobre Igualdad de Oportunidades e Inclusión Social de Personas con Discapacidad, este hecho marca un hito ya que se incorpora plenamente en la ley una serie de normas y se crea por dicho mandato el Servicio Nacional de la Discapacidad, organismo que tiene la finalidad de promover la igualdad de oportunidades, inclusión social, participación y accesibilidad de las personas con discapacidad.

La ley N° 20.422 (2010) indica que las personas con discapacidad son aquellas que teniendo una o más deficiencias de tipo físicas, mentales, psíquica, intelectual o sensoriales, de carácter temporal o permanente, al interactuar con diversas barreras presentes en el entorno, ve impedida o restringida su participación plena y efectiva en la sociedad, en igualdad de condiciones con las demás.

Es importante hacer hincapié en el cambio de enfoque con que se analiza la discapacidad, hoy en día no se habla de personas discapacitadas sino que se ocupa la expresión personas con discapacidad, ya que por una cuestión de derechos humanos es deber de la sociedad en su conjunto brindar las herramientas para que cada persona se pueda desarrollar en forma plena, sin ponerle trabas para que se desenvuelva y en donde la persona se reconoce de forma integral sin ninguna clase de prejuicios.

3.2.- Prevalencia nacional de la discapacidad y estadísticas en Chile

El estudio nacional de la discapacidad en Chile (2004) confirma que el 12,9% de los chilenos y chilenas viven con discapacidad, lo que significa que en total son 2.068.072 personas, haciendo una relación simple se puede afirmar que 1 de cada 8 personas presenta esta condición.

En la figura 2 se muestra la prevalencia de la discapacidad en Chile:

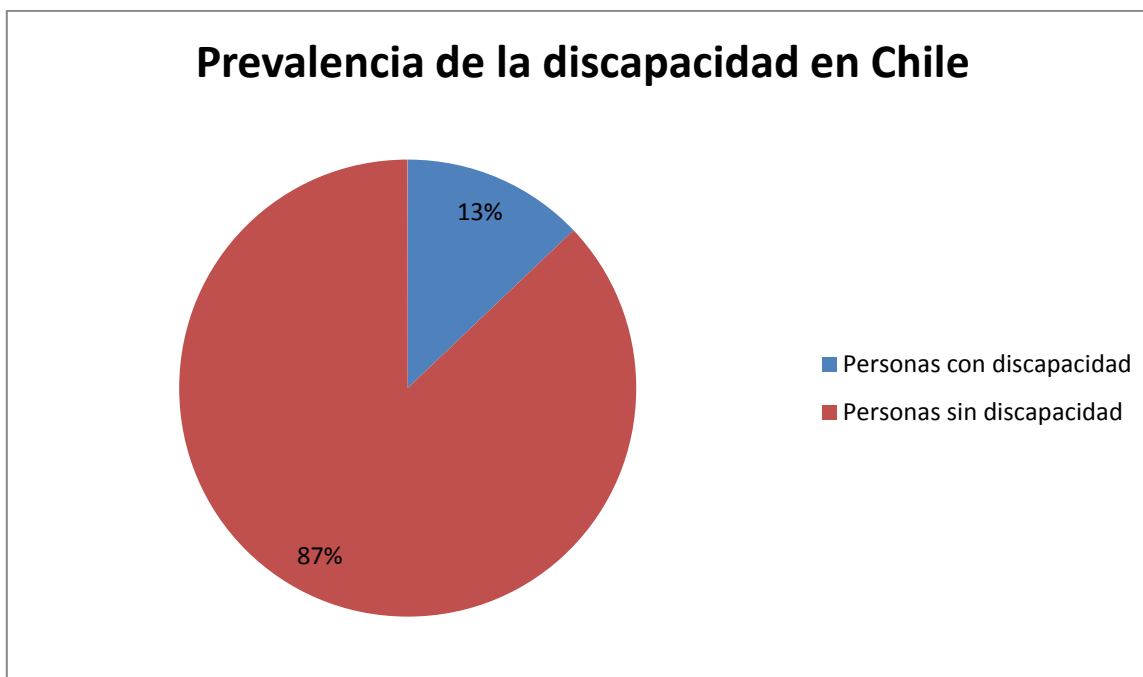


Figura 2: Prevalencia de la discapacidad en Chile. Fuente XY

3.2.1.- Grados de discapacidad

Existen distintos grados de discapacidad un 7,2% de la población nacional presenta un grado leve de discapacidad, lo que corresponde a 1.150.133 personas que presentan alguna dificultad para llevar a cabo actividades de la vida diaria², no obstante la persona es independiente y no requiere apoyo de terceros ya que puede superar obstáculos que presente el entorno.

Un 3,2% presenta un grado de discapacidad moderado lo que corresponde a 513.997 personas que presentan una disminución importante de su capacidad para realizar actividades de la vida diaria, requiriendo apoyo en las labores de auto-cuidado, sin embargo aún esta capacitada para superar barreras del entorno.

Finalmente, un 2,5% de la población presenta discapacidad severa, lo que corresponde a 403.942 personas, las que presentan una gran dificultad para realizar actividades cotidianas y superar barreras del entorno. (ENDISC, 2004)

3.2.2.- Distribución Territorial

En Chile la distribución territorial sobre la discapacidad se concentra en las zonas urbanas, que en total albergan a un porcentaje de 83,8% de las personas con discapacidad, y el 16,2% restante se centra en las zonas rurales (ENDISC, 2004); se observa que en el zona urbana disminuye el porcentaje de personas que presentan discapacidad a medida que aumenta los grados de severidad, por el contrario en las zonas rurales aumenta el numero el porcentaje de discapacitados en medida que aumenta los grados de discapacidad; la tendencia de la severidad de la discapacidad en las zonas rurales es ascendente al contrario que las zonas urbanas se presenta de forma descendente, tal como lo muestra la siguiente tabla:

Distribución porcentual por grados de severidad según zona rural y zona urbana:

Discapacidad según área. Distribución porcentual por grados. Chile 2004								
	Leve		Moderada		Severa		Total	
Urbana	973.941	84,68%	429.039	83,47%	327.632	81,11%	1.730.612	83,68%
Rural	176.192	15,32%	84.958	16,53%	76.310	18,89%	337.460	16,32%
Total	1.150.133	100%	513.997	100%	403.942	100%	2.068.072	100%

Tabla 2: Distribución porcentual por grados de severidad según zona rural y zona urbana
Fuente: Primer estudio de la discapacidad en Chile informe parte 3 resultados (FONADIS ENDISC 2004)

² Las Actividades de la Vida Diaria-AVDs son aquellas que son comunes a todos los ciudadanos. Actividades básicas de Auto cuidado (vestirse, comer, aseo personal, etc.) y otras AVD como el estudiar, trabajar, realizar tareas del hogar, comunicarse, realizar actividad física y de ocio, entre otras funciones vitales de la vida diaria.

3.2.3.- Discapacidad desagregada por sexo

Del universo de discapacitado las mujeres representan al 58,2%, en cambio los varones representan el 41,8% de la población, lo anterior se aprecia en la figura a continuación:

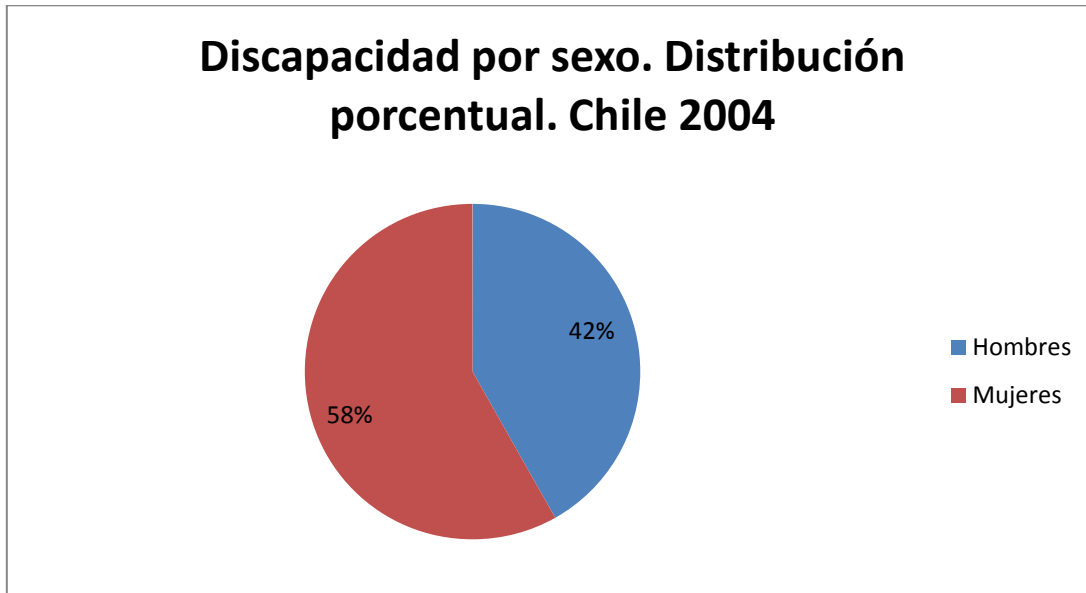


Figura 3: Discapacidad por sexo. Distribución porcentual. Chile 2004. Fuente (ENDISC, 2004)

3.2.4.- Distribución de las deficiencias por tipo

Existen distintos tipos de deficiencias, la más común corresponde a la física, representado con un 31,3% de las personas con discapacidad, la segunda más importante es la visual con un porcentaje correspondiente al 19% del total de deficiencias de las personas con discapacidad, luego le siguen las viscerales equivalente al 13,9%.

Además es importante señalar que el 10,3% son discapacitados múltiples, luego siguen las deficiencias intelectuales 9,0%, auditivas 8,7% y las deficiencias psiquiátricas que corresponden al 7,8% de los discapacitados. (ENDISC 2004)

Tipo de deficiencia. Distribución porcentual. Chile 2004

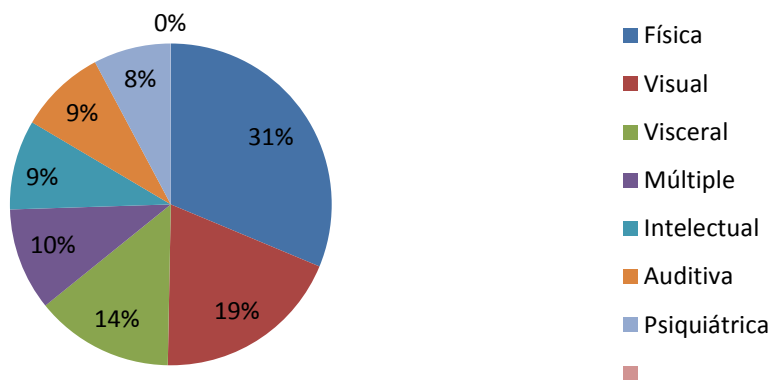


Figura 4: Tipo de deficiencia. Distribución porcentual Chile 2004 Fuente: (ENDISC, 2004)

3.2.5.- Discapacidad en la Región Metropolitana

En Chile el universo de personas con discapacidad es el 12,9% correspondiente a 2.068.072 personas, sin embargo en la Región Metropolitana el 11,5% de la población regional presenta discapacidad, ello equivale a 747.017 personas. La diferencia en porcentajes se puede apreciar en la siguiente figura:

Discapacidad en Chile y la Región Metropolitana. 2004

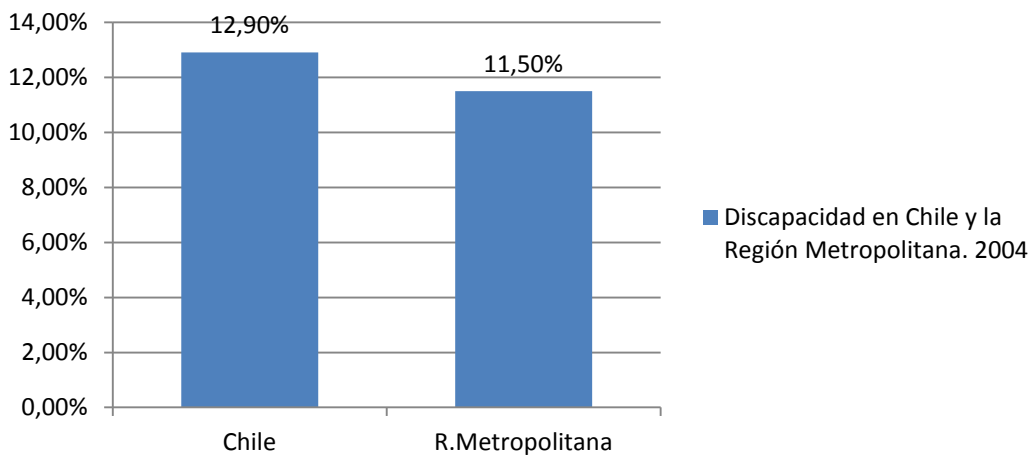


Figura 5: Discapacidad en Chile y en la región Metropolitana. Fuente: (ENDISC, 2004)

3.2.6.- Grados de discapacidad en la Región Metropolitana

En la Región Metropolitana la discapacidad leve se presenta en un 6,8% de la población regional, lo que corresponde a 438.202 personas que presentan dificultad para llevar a cabo actividades de la vida diaria, un 2,7% presenta discapacidad moderada, lo que se traduce en 174.559 personas y un 2,1% presenta discapacidad en grado severo lo que corresponde a 134.156 personas. (ENDISC 2004)

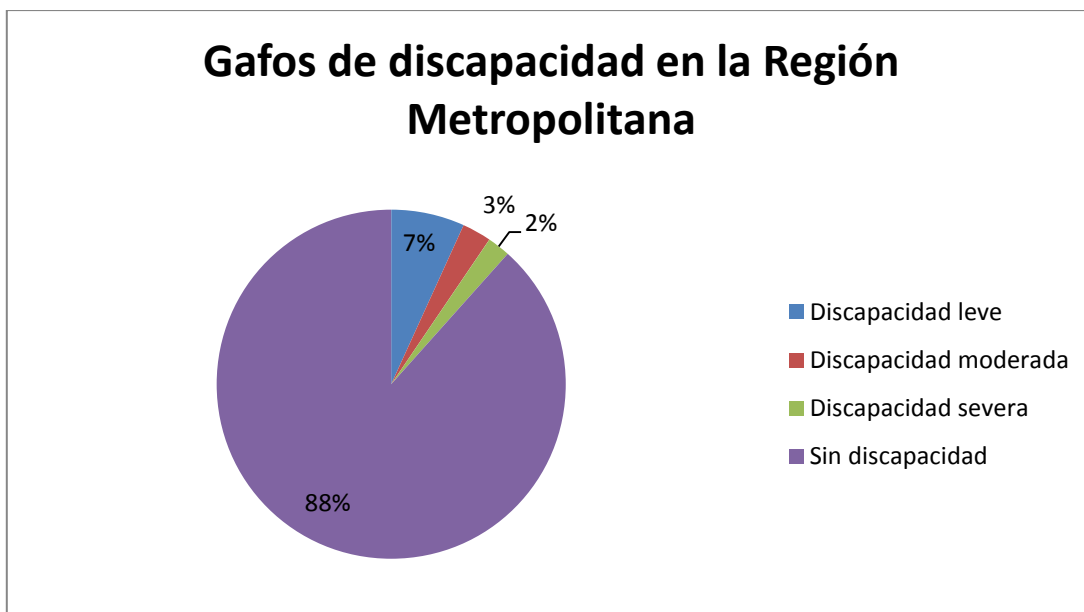


Figura 6: Grados de discapacidad en la región Metropolitana. Fuente: (ENDISC, 2004)

3. 3.- Discapacidad visual

Como se ha visto dentro de los datos de discapacidad en Chile, y contrario a lo que comúnmente se piensa, el porcentaje de personas con discapacidad visual no es menor dentro de la prevalencia de las discapacidades, e incluso ocupa el segundo lugar por lo que se hace necesario en primer lugar dar a conocer estas estadísticas para que la sociedad comprenda el alcance del problema, y en segundo lugar para crear conciencia de las necesidades de las personas con discapacidad visual y lo poco inclusivos que somos con ellas.

Según la Organización Mundial de la Salud (2011), la función visual se divide en cuatro niveles: Visión normal, discapacidad visual moderada, discapacidad visual grave, y ceguera.

Tanto la discapacidad visual moderada y la discapacidad visual grave se agrupan comúnmente bajo el término «baja visión », la baja visión y la ceguera representan conjuntamente el total de los casos de discapacidad visual.

Según la OMS, a nivel mundial las principales causas de la discapacidad visual son las siguientes:

- Errores de refracción (miopía, hipermetropía o astigmatismo) no corregidos.
- Cataratas.
- Glaucoma.

Muchos casos de ceguera provienen de la falta de precaución o de atención de personas con baja visión, por lo que técnicamente podrían haber sido evitados, o su desarrollo podría haberse demorado en algún tiempo, afortunadamente en nuestro país los programas de salud relativos a estas materias han mejorado en los últimos años pero aún falta ampliar su cobertura a lo largo del país, ya que por ejemplo en las zonas urbanas el porcentaje de personas con discapacidad visual grave es menor que en las zonas rurales, a su vez el porcentaje en la Región Metropolitana es menor al porcentaje nacional.

3.4.- Los sentidos

Para comenzar a adentrarnos en la problemática específica de las personas con discapacidad visual, tenemos que comenzar estudiando los sentidos, que son la forma que tenemos de capturar la información de nuestro medio ambiente, ya que en su conjunto nos entregan una visión global del entorno y sus características, y además juegan un papel crucial en los procesos comunicativos. Históricamente se han estudiado cinco sentidos, cada uno con un órgano receptor correspondiente, sin embargo hoy en día se han clasificado y aceptado nuevos sentidos, que no necesariamente se asocian a un órgano interno en específico, como por ejemplo el sentido del equilibrio, o el sentido del dolor.

Según la Real Academia española los sentidos se definen como el proceso fisiológico de recepción y reconocimiento de sensaciones y estímulos que se producen a través de los órganos de los sentidos, los estímulos son recibidos por los receptores y se transforman en impulsos nerviosos que son dirigidos a un centro nervioso superior, acá es donde se origina la sensación que pueden ser múltiple, táctil, térmica, gustativa, olfativa, visual o auditiva entre otras.

Los receptores sensoriales se localizan en los órganos de los sentidos, se clasifican según el tipo de estímulo que son capaces de recibir; los receptores más importante son los fotorreceptores que son sensible a los estímulos luminosos, los quimiorreceptores son los que captan los estímulos químicos como por ejemplo el gusto y el olfato, los termorreceptores captan estímulos térmicos como el frío y el calor, y los mecanorreceptores son sensible a la energía mecánica como la presión y el tacto.

Para una persona ciega el tacto y el oído son los sentidos más utilizados debido a que por medio de ellos puede lograr comprender el entorno, el oído permite entre otras cosas la discriminación de sonidos, la identificación de personas, la estimación de distancias, y la localización de objetos y obstáculos en el espacio, por ejemplo mediante su

oído puede determinar que en la cercanía se encuentra un auto en movimiento, y gracias a ello puede tomar las precauciones necesarias.

Por otra parte el tacto se encuentra en toda la superficie de la piel, es un sentido absolutamente fundamental en el desarrollo psicomotriz, se utiliza especialmente con las manos, logrando interpretar información sobre texturas, tamaño, vibración y peso; la información es percibida de una forma más lenta y analítica, y se limita a los objetos que se encuentren en contacto con el cuerpo.

3.5.- La Percepción

Una vez que establecemos que contamos con sentidos para extraer información de nuestro entorno, debemos estudiar como es el proceso que nos permite analizar y codificar dicha información para la toma de decisiones.

Por percepción entenderemos entonces a uno de los principales procesos cognoscitivos, ya que nos permite captar y entender el mundo que nos rodea; si bien es cierto que por la experiencia personal es relativamente fácil entender el concepto de percepción, no ha sido simple describir el funcionamiento y los sistemas involucrados en ello.

Como se ha presentado con anterioridad, bastante se ha estudiado sobre los sentidos y se han logrado establecer con bastante exactitud los mecanismos estructurales que tiene nuestro cuerpo diseñados especialmente para ellos, sin embargo no se ha podido establecer y aislar con la misma claridad la dinámica y estructura asociada al proceso completo de percepción, de hecho falta unificar las distintas teorías que han surgido al alero de la percepción.

Relacionado al punto anterior, Justo Villafañe quien ha publicado varios libros vinculados a la imagen y los procesos cognoscitivos relacionados con ella señala: *“El problema al que me refiero aquí es mucho más complicado; no es que exista una teoría de la percepción explicada desde muchas ópticas diferentes, sino la existencia de muchas teorías denominadas perceptivas que, ocupándose de aspectos muy parciales del proceso, pretenden explicarlo en su conjunto”* (Villafañe 2002 p.55)

Es importante recordar que el problema asociado a la discapacidad visual se relaciona con la dificultad de procesar información de nuestro entorno asociado al sentido de la visión, vale decir la ausencia parcial o total de la capacidad de extraer y procesar imágenes a nuestro alrededor, pero mediante algunos ejercicios y experimentos como los planteados por ejemplos por la teoría de Gestalt se ha logrado establecer que incluso en individuos sin ningún problema visual pueden presentarse diferencias en cuanto a los procesos perceptivos.

3.6.- La Imagen

Definir el concepto de imagen también es un proceso complicado, hace mucho tiempo que la imagen se vincula con la vista, de cierto modo se tilda la imagen como visual, pero diferentes estudios y autores ligados a las artes, psicología y otras áreas que han contribuido a definir la imagen han descartado que la imagen sea parte de un solo sentido, más bien se ha demostrado que la imagen posee múltiples facetas, Justo Villafañe (2002, .) pone énfasis en lo anterior con una serie de preguntas “*¿En qué se diferencia una foto de un niño, la imagen natural que del mismo obtenemos mediante la percepción directa, el recuerdo de su fisonomía cuando está ausente, un retrato suyo, o sus movimientos grabados en un video?* Según él existen distintas formas de diferenciar las manifestaciones anteriores, una de ellas es la “*naturaleza del soporte*” en donde se puede apreciar las distintas formas en que se puede alojar una imagen; Justo y Mínguez (1996) agregan que la imagen “*se puede clasificar según el soporte que la contiene*” y entonces podemos diferenciar entre imágenes mentales, creadas, registradas y naturales.

Por lo pronto sostener una definición exacta sobre la imagen es un poco pretencioso, debido a que existen distintas formas de concebir una imagen, y es por ello que existen variadas teorías acerca del tema pero cada una posee un enfoque distinto y es por ello que hasta el momento ha resultado complejo unificar todo en una sola definición.

3.6.1.- La imagen mental

El tema de las imágenes mentales fue un concepto que en un principio generó algunas controversias y costó abordar, la psicología fue una de las ciencias que estudió el tema, pero al inicio no existió mucho interés sobre este asunto debido a que no era un tema reconocido y no se consideraba lo suficientemente interesante para aparecer en publicaciones, además “*No existía un procedimiento confiable para definirla en una situación experimental, ni se había alcanzado ningún acuerdo acerca de lo que era la experiencia imaginal o imaginaria*” (Garden, 1995, p 350). Por todo lo anterior es que este tema se encontraba en un plano especulativo y sus resultados se catalogaban como poco confiables y se generó una especie de círculo vicioso al respecto, no lograba concitar el interés de investigadores ni revistas de renombre y quedaba relegado a espacios menores dentro de la investigación

A comienzos de la década de 1970, Roger Shepard y Jacqueline Metzler fueron algunos de los primeros impulsores sobre la teoría de la imagen mental, ellos llevaron a cabo un experimento con distintas personas, que consistía en identificar de forma veloz si una representación “A” era igual a una representación “B”, esta última se sometía a rotación en distintos grados con respecto a la primera, y para llevar a cabo este ejercicio se utilizaron figuras geométricas.

El resultado de este experimento dejó en claro que a las personas les costaba identificar la similitud de estas dos representaciones según el grado de rotación, a mayor

grado de rotación más tiempo se tarda una persona en reconocer las figuras semejantes y viceversa.

En este ejercicio era notorio “*concluir que los seres humanos generan imágenes mentales de estas formas geométricas y las hacen rotar a lo largo de un espacio psíquico todavía no definido*” Garden, 1995, p.350). Luego de esto se generó un interesante debate y surgieron muchos defensores y detractores que se interesaron en esta temática, lo que llevo a la formulación de diversas teorías y experimentos asociados.

Hoy en día se sabe que las imágenes mentales forman parte de la imaginación y se representan de diferentes formas, es común entender que las imágenes mentales tienen que ver con la capacidad de representar imágenes sobre las cosas reales, ideales o de fantasía; a pesar que se cree que las imágenes son netamente visuales debido a que han acompañado de esta forma al hombre desde sus inicios, existen maneras de experimentarlas y que provienen desde otros sentidos, por ejemplo se pueden experimentar de forma táctil, auditiva.

Villafañe y Mínguez (1996), ponen de manifiesto cinco tipos de imágenes mentales: *Imágenes semiconscientes* son las que se realizan en un estado de adormecimiento ya sea al dormirse o al despertar, *las oníricas* son las que se producen en todo el transcurso del sueño y sus imágenes pueden sentirse fielmente representadas como en la realidad, *las alucinaciones* estas están más asociadas a *trastornos psicopatológicos que se deben a la ingestión de sustancias psicotrópicas*, *las eidéticas* son las imágenes que recuerdan una experiencia visual muy vívida que puede durar varios minutos, y por último se encuentran *las imágenes del pensamiento* que son las más comunes, éstas se dividen en *imágenes reproductivas*, cuando se refieren a una serie de hechos o situaciones ya conocidas, e *imágenes anticipatorias* si se refieren a otras no percibidas anteriormente (p.53).

Es difícil hablar sobre la imagen en las personas ciegas, pero en este caso las imágenes mentales en los ciegos es posible como sucede en sus sueños, por mucho tiempo ha sido un enigma y un debate con que sueñan los ciegos.

Es interesante saber que las personas ciegas poseen imágenes mentales las que son provocadas por el sentido táctil, del olfato, del gusto, del oído o sensación de movimiento (cinestésicas) así lo demostró Tommy Edison³ cuando se refirió a los sueños expresando:

He estado ciego desde mi nacimiento, por lo tanto nunca he visto nada en mi vida, aun así una de las cosas que los demás siempre se preguntan es si puedo ver en mis sueños. Creo que porque nunca he visto nada en la vida real, tampoco mi subconsciente sabe lo que sería ver algo, así que, no. No veo en mis sueños. La manera que esto sucede es que sueño tal cual es mi vida, mis sueños son olores, sonidos, gustos y tacto.

Las personas con ceguera congénita sueñan de la misma forma en que ellos perciben su realidad diariamente.

³Poseedor del programa “The Tommy Edison experience”, donde pone de manifiesto la vida de un invidente frente a distintos eventos.

Gracias a las investigaciones realizadas para responder a esta inquietud, se logró establecer la presencia de sueños con contenido visual en individuos ciegos de nacimiento, especialmente a través de un estudio hecho por la Facultad de Medicina de la Universidad de Lisboa. José Carlos Dávila define que el método para demostrar el contenido visual en personas ciega consistió en registrar la actividad cerebral (por medio de electroencefalograma, EGG) mientras los sujetos estaban dormidos; el análisis realizado por los investigadores reveló la presencia de un patrón de actividad cortical durante los sueños con contenido visual de las personas ciegas, que es similar al patrón detectado en personas sin problemas visuales.

3.6.2.- La imagen Táctil

La especie humana desde sus inicios ha tenido la necesidad de comunicarse, el hombre siempre busca la forma de transmitir distinta información a las demás personas y uno de los enigmas que se manejan en la actualidad es la creación del lenguaje, si bien no hay un consenso sobre su formación, si hay distintas teorías que se basan en la religión o en la ciencia.

En el transcurso de los años las personas con discapacidad visual también han tenido la necesidad de comunicarse, dada las condiciones de estas personas en 1825 Luois Braille creó el sistema de lecto-escritura para personas ciegas, este sistema fue creado en base a un sistema ya existente utilizado para leer en la oscuridad creado por Charles Barbier, su sistema consistía en la combinación de puntos y líneas, posteriormente Luois Braille pasó varios años modificando y perfeccionando el sistema hasta dar con un nuevo código, pese a que actualmente es el más conocido hay una gran variedad de sistemas de lecto-escritura para personas ciegas, y los principales se detallan a continuación.

- **Sistema Braille**

El sistema Braille se basa en un signo generador que sobresale de la superficie del papel permitiendo a las personas discapacitadas visuales leer por medio del sentido táctil. El signo generador es similar al número seis del domino, posee seis puntos que están ubicado en dos columnas verticales una al lado de la otra, separadas por un pequeño espacio.

Cada uno de los puntos del signo generador está ligado a un número, tal como se observa en la siguiente figura:

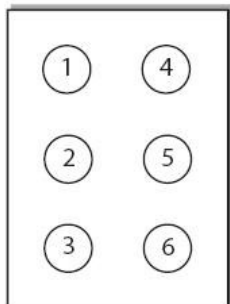


Figura 7: Signo generador del Braille.

Fuente: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S1729-48272005000100007&script=sci_arttext

El signo generador, posee 64 combinaciones distintas logrando conformar letras, signos de puntuación y números entre otros; las distintas posibilidades que ofrece el sistema Braille han logrado generar diversas aplicaciones, entre las que se cuentan las orientadas a la literatura, matemática, ciencia y música.

Serie completa del sistema Braille									
a	b	c	d	e	f	g	h	i	j
1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
k	l	m	n	o	p	q	r	s	t
>									
u	v	x	y	z	ç	signo generador	á	é	ú
â	ê	î	ô	û	ë	ñ	ü	ö	w
(
,	;	:	÷	¿?	¡!	=	"	bracketilla	o
+ x grados									
.	minúsc. griego	mayúsc. griego	barra vertical	mayúsc. gótico	minúsc. gótico	separador números	mayúsc.)	í
signo rellenable									
ä	Ó	signo número	guión orfo	cajetín en blanco					
párrafo -									

Figura 8: Serie completa del sistema Braille

Fuente: http://accedo-alicante.wikispaces.com/file/view/Signografia_basica.pdf

Se puede escribir en Braille de dos maneras, de forma manual o con maquinaria, en la primera se utiliza una regleta que consiste en dos láminas plásticas o metálicas y el papel se coloca en medio de ellas, por un lado de la plancha se encuentran repetitivamente los seis puntos generadores de cada grafema o signo, y por el lado opuesto se encuentran cavidades que tienen la misma forma de los seis puntos, de esta manera con un punzón se puede ahondar el papel generándole un relieve; la escritura se realiza de derecha a izquierda y los puntos se escriben de forma simulando un espejo en relación a la lectura del texto.

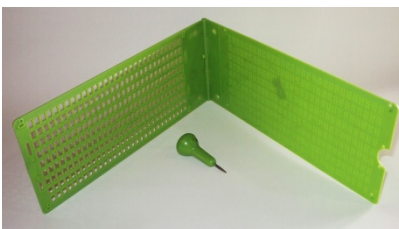


Figura 9: Regleta

Fuente: <http://www.chileanuncios.cl/?a=34123>

El segundo método de escritura es utilizando máquinas, y una de las más conocidas y usadas a nivel mundial es el modelo Perkins, este modelo en particular contiene seis teclas que corresponden a cada uno de los seis puntos del signo generador, además posee una tecla para el cambio de línea y otra para el retroceso de línea; para escribir se puede utilizar cada tecla de forma independiente o simultáneamente, según corresponda la combinación del signo que se requiere escribir.



Figura 10: Máquina Perkins

Fuente: http://www.ite.educacion.es/formacion/materiales/129/cd/unidad_5/m5_materiales_instrumentos.htm

Además de la regleta y de la máquina Perkins existen sistemas computacionales diseñados para el sistema braille, las que por medio de un software son capaces de traducir cualquier texto escrito en forma habitual en los respectivos grafemas en braille, y luego utilizan una impresora especial que entrega el texto listo para ser leído.

Se ha desarrollado una forma más avanzada para leer y escribir basada en el sistema braille, se denomina estenografía y su nombre proviene de las palabras griegas sten (estrecho) y grafía (escritura), por lo que se refiere a escritura abreviada. Este método de lectoescritura se compone de abreviaciones por lo que por un lado resulta más rápido para leer y escribir, y por otro lado ahorra una cantidad significativa de espacio ya que en

promedio una página escrita en lenguaje normal equivale a tres páginas escritas en braille, lo que se ve notablemente reducido con este sistema de abreviaciones.

Otra variación del sistema braille es la signografía, que consiste en una ampliación del sistema que permite generar una mayor cantidad de símbolos, los que son utilizados en las matemáticas, las ciencias y otras disciplinas.

- Sistema Constanz

Es un lenguaje de color para personas con discapacidad visual que fue creado por la artista plástica Constanza Bonilla Monroy, la paleta cromática táctil está basada en tres elementos de la naturaleza: el sol, el mar, y el fuego, los que dan origen a los tres colores primarios tal como se muestra en la siguiente figura:

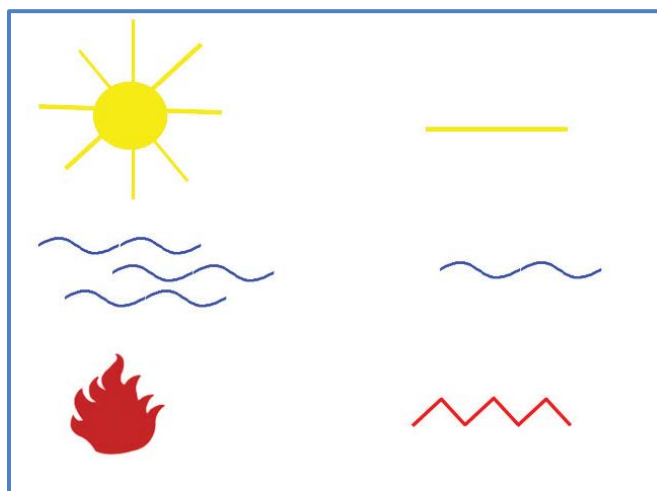


Figura 11: Origen del Sistema Constanz
Fuente extraída www.sistemaconstanz.com/

Además de los tres colores primarios, se agrega el negro y el blanco, este último está representado por un círculo mientras que el negro está representado por un punto. Los distintos tipos de líneas están construidas sobre relieve para ser identificadas de forma táctil.

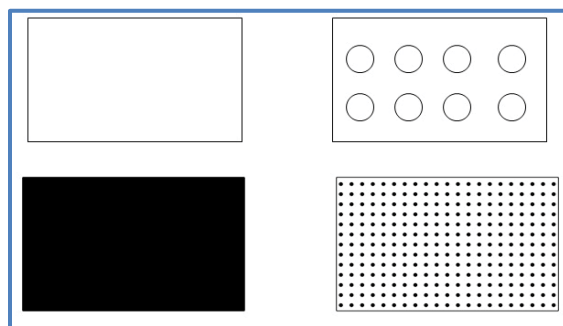


Figura 12: Colores adicionales del Sistema Constanz
Tabla: Origen del Sistema Constanz extraída www.sistemaconstanz.com/

A continuación se presenta la tabla de tonos azules según el Sistema Constanz, esta es la forma en que se construye la paleta cromática táctil para los colores primarios.

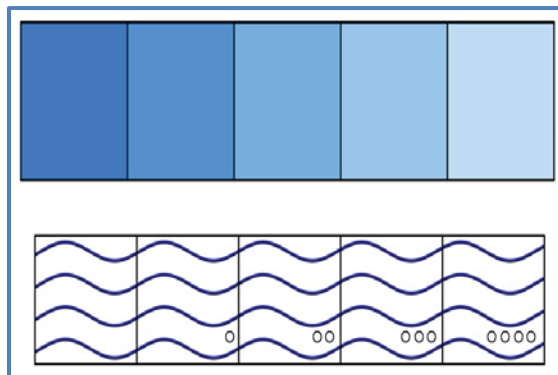


Figura 13: Paleta de tonos azules del Sistema Constanz
 Tabla: Origen del Sistema Constanz extraída www.sistemaconstanz.com/

Para obtener un color secundario se realiza de la misma forma, tal como si se mezclaran pigmentos y la diferencia está que la mezcla se realiza entre distintas líneas como se aprecia a continuación:

TABLA DE TONOS SISTEMA CONSTANZ

	—	~	^	~	^	~	~	○	•
○	—○	~○	^○	~○	^○	~○	~○		•○
○○	—○○	~○○	^○○	~○○	^○○	~○○	~○○		•○○
○○○	—○○○	~○○○	^○○○	~○○○	^○○○	~○○○	~○○○		•○○○
○○○○	—○○○○	~○○○○	^○○○○	~○○○○	^○○○○	~○○○○	~○○○○		•○○○○
•	—•	~•	^•	~•	^•	~•	~•	○•	
••	—••	~••	^••	~••	^••	~••	~••	○••	
•••	—•••	~•••	^•••	~•••	^•••	~•••	~•••	○•••	
••••	—••••	~••••	^••••	~••••	^••••	~••••	~••••	○••••	

Figura 14: Paleta de tonos azules del Sistema Constanz
 Tabla: Tonos del Sistema Constanz extraída www.sistemaconstanz.com/

3.6.3.- Cartografía e iconografía

Abordando los conceptos de imágenes ya sea mentales o táctiles, desde un sentido más amplio, se puede encontrar la cartografía, y la podemos definir como *el conjunto de estudios y operaciones científicas y técnicas que intervienen en la producción o análisis de mapas, modelos en relieve o globos que representan la Tierra, parte de ella o cualquier parte del Universo*⁴.

En Chile existe el Centro de Cartografía Táctil, organismo que depende de la Universidad Tecnológica Metropolitana (UTEM), en donde se realizan distintos servicios ligados al desarrollo de modelos tridimensionales. El Ministerio de Educación, en conjunto con el Centro de Cartografía Táctil han colaborado en satisfacer las Necesidades Educativas Especiales (NEE) de los estudiantes con discapacidad visual, y a lo largo de todo el país se ha entregado material educativo táctil relacionado con ciencia y geografía, con el fin de que cada alumno pueda reconocer y estructurar imágenes mentales en torno a temas tales como el cuerpo humano o las regiones del país.

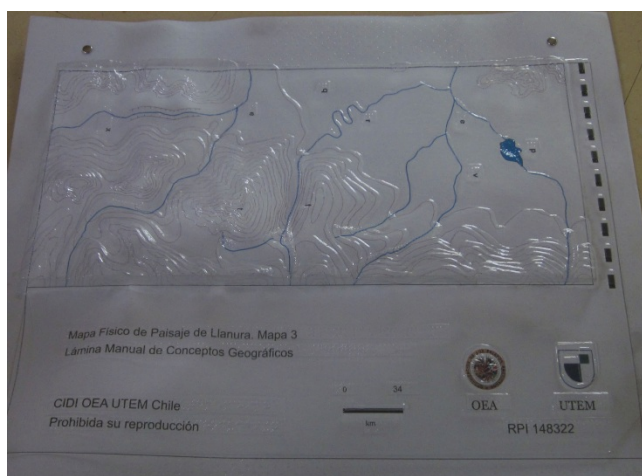
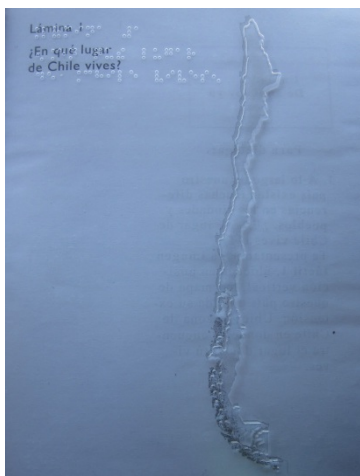


Figura 15: Cartografía táctil de Chile. Fuente Elaboración propia.

Figura 16: Cartografía táctil de llanuras. Fuente Elaboración propia.

Por medio de la presencia de relieves sobre una estructura plana, como por ejemplo se hace con los lenguajes de lecto-escritura, se puede transmitir información que puede ser comprendida por un tercero, y se está aprovechando esta cualidad para que las personas ciegas no sólo pueden leer y escribir, sino también para ayudarlas a comprender otros aspectos por medio de estas imágenes táctiles.

El problema de las imágenes en relieves y de la iconografía en general surge por el proceso de precepción de las imágenes mentales que se generan a través de estas imágenes táctiles, proceso que se ha estudiado bastante pero en el que aún no hay certezas absolutas ya que derivan de la teoría general de la imagen, por ejemplo Charles Sanders Pierce,

⁴ Definición de cartografía: Fuente: <http://www.profesorenlinea.cl/geografiagrupal/CartografiaHistoria.htm> Última entrada 06-09-12

filósofo considerado el padre del pragmatismo y de la semiótica moderna establece que hay una concepción triádica de los signos, compuestas por signo, objeto e interpretante, el signo es la representación de un objeto (también puede ser una imagen), y cuando el signo es interpretado por un individuo se genera en su mente una imagen que corresponde a su interpretación del objeto original y se denomina interpretante; si se quiere generar iconografía que sea interpretada universalmente se debe considerar que las experiencias pasadas pueden generar distorsiones en el proceso de interpretación del signo o ícono.

En estudios anteriores diversos autores han generado iconografía a partir de objetos para su interpretación por parte de personas con discapacidad visual, pero no se puede asegurar que la interpretación por parte de ellas corresponda a lo que el autor del ícono intentó plasmar; por lo mismo razón el material que entrega el Ministerio de Educación desarrollado por la UTEM y la autora de la tesis *imagen táctil: una representación al mundo*, recomienda que un adulto vidente guíe a los alumnos en la comprensión e interpretación de las imágenes táctiles y mapas en relieve.

En esta investigación en particular se aborda el problema desde una perspectiva diferente, ya que no se crea iconografía para la interpretación de personas con discapacidad visual, sino que se explora la iconografía que dichas personas realizan en base a sus conocimientos de los conceptos en estudio, para buscar los patrones comunes que tienen frente a cada concepto y así determinar si es posible generar iconografía representativa.

3.7.- Educación

Según la Ley N° 20.370 General de Educación, la educación se define como *“el proceso de aprendizaje permanente que abarca las distintas etapas de la vida de las personas y que tiene como finalidad alcanzar su desarrollo espiritual, ético, moral, afectivo, intelectual, artístico y físico, mediante la transmisión y el cultivo de valores, conocimientos y destrezas. Se enmarca en el respeto y valoración de los derechos humanos y de las libertades fundamentales, de la diversidad multicultural y de la paz, y de nuestra identidad nacional, capacitando a las personas para conducir su vida en forma plena, para convivir y participar en forma responsable, tolerante, solidaria, democrática y activa en la comunidad, y para trabajar y contribuir al desarrollo del país.”*

Esta ley es la base del sistema y políticas del sistema educacional chileno y rige tanto para los alumnos que presentan alguna discapacidad como para aquellos que no, y corresponde por tanto al marco general en el cual se mueven los alumnos que forman parte de esta investigación.

El sistema educacional chileno consta de una estructura segmentada en una serie ordenada de etapas educacionales denominadas Educación Pre Básica, Básica, Media y Superior. Las tres primeras etapas son impartidas exclusivamente en establecimientos reconocidos por el Ministerio de Educación, y pueden ser de dependencia municipal, particular subvencionada o particular pagada.

En la siguiente figura se presenta un diagrama con las etapas del sistema educacional chileno:



Figura 17: Etapas del sistema educacional chileno.
Fuente: Elaboración propia

Dentro de la estructura educacional, la educación diferencial se encuentra presente en Pre Básica, Básica y Media, y está dirigida para niños o jóvenes que tienen necesidades educativas especiales (NEE) asociadas a un trastorno o discapacidad; se distinguen tres opciones dentro de la educación diferencial:

- Escuelas especiales: Están dirigidas a alumnos que presentan discapacidad física, sensorial (visual o auditiva) y/o cognitiva e intelectual, dentro de las últimas se pueden mencionar algunas condiciones tales como autismo, síndrome de down, síndrome de asperger y retraso mental.
- Escuelas hospitalarias: Están dirigidas a alumnos/as que padezcan enfermedades crónicas y patologías agudas que requieran permanecer hospitalizados en centros especializados durante un tiempo prolongado mayor a 3 meses.
- Establecimientos de educación regular con proyectos de integración: Están dirigidos a los alumnos con discapacidades que se quieran integrar a un colegio en etapa pre-básica, básica y/o media de enseñanza regular.

Todo lo anterior es posible gracias a la ley 20.422 indica que: “*los establecimiento de enseñanza regular deberán incorporar las innovaciones y adecuaciones curriculares, de infraestructura y materiales de apoyo necesarios para permitir y facilitar a las personas con discapacidad el acceso a los cursos y niveles existentes, brindándoles los recursos adicionales que requieran para asegurar su permanencia y progreso en el sistema educacional.*”

3.7.1.- Educación diferencial

La educación diferencial también queda claramente establecida en la ley general de educación, específicamente en el artículo 23 de la ley número 20.370 que señala:

“La Educación Especial o Diferencial en la actualidad, es reconocida en la Ley General de Educación como una modalidad del sistema educativo que desarrolla su acción de manera transversal en los distintos niveles educativos, tanto en los establecimientos de educación regular como especial, proveyendo un conjunto de servicios, recursos humanos, técnicos, conocimientos especializados y ayudas para atender las necesidades educativas especiales que puedan presentar algunos alumnos de manera temporal o permanente a lo largo de su escolaridad, como consecuencia de un déficit o una dificultad específica de aprendizaje.”

Como se aprecia hay legislación clara al respecto que promueve la inclusión de personas con discapacidad y con necesidades educativas especiales al sistema de educación nacional, y por tanto se puede interpretar como un paso importante de la sociedad en la tarea de formar e integrar a todos sus miembros.

3.7.2.- Programa de estudio para discapacitados visuales

Los programas de estudio se especifican en el decreto 89/90, en donde se establecen los planes y programas de estudio para alumnos con déficit visual con o sin limitaciones agregadas que serán aplicados en Escuelas Especiales declaradas Cooperadoras de la Función Educacional del Estado.

En el decreto mencionado y según el artículo 2, existen dos formas metodológicas que podrán adoptarse según las distintas características de los deficitarios visuales:

- 1° Forma: Está orientada a los alumnos con problemas visuales, y que además tengan problemas intelectuales, para ello se aplicará plan común, básico y laboral. El plan complementario se aplicará optativamente según las necesidades específicas de los alumnos.
- 2° Forma: Está orientada a los alumnos con problemas visuales y con inteligencia normal o cercana a lo normal, para ello se aplicará el plan común y el plan aspectos específicos en los niveles de estimulación temprana y pre básico. El nivel Básico se realizará según la vigente ley de educación, y al término de dicho nivel los alumnos podrán optar por continuar su estudio de educación media o en el nivel laboral.

Los distintos niveles generalmente se encuentran distribuidos según se indica en la tabla:

	Ciclo	Edades
Área Básica	Educación Temprana	0-3 Años
	Educación Parvularia	3-6 Años
	Educación Básica	7-14 Años
*Área Media	Educación Media	15-18 Años
* Área Laboral	Educación Laboral	18-24 Años

Tabla 3: Distribución de los distintos niveles y ciclos según la edad. Elaboración propia.

* Estas dos áreas en algunos casos son complementarias.

A Continuación se muestra una tabla con mayor detalle sobre los diferentes niveles existentes para los alumnos que presentan discapacidad visual.

Nivel	¿Qué hace?	Objetivos
Estimulación temprana	Estimular a los niños en las diferentes áreas para lograr un desarrollo integral y orientar a la familia logrando una participación activa dentro del proceso.	<ul style="list-style-type: none"> – Favorecer el desarrollo integral del niño estimulando las áreas: psicomotriz, cognitiva y emocional social para la prevención y tratamiento del retraso psicomotor. – Proporcionar condiciones ambientales adecuadas para favorecer el desarrollo del niño, orientando a los padres para lograr una participación activa en el proceso habilitador y rehabilitador.
Nivel Pre-Básico	<p>1° Ciclo Pre-Básico: Proporcionar atención sistemática con énfasis en áreas de desarrollo y aspectos específicos, tendiendo a un desarrollo integral del niño.</p> <p>2° Ciclo Pre-Básico: Estimular funciones básicas para el desarrollo de habilidades y destrezas que favorezcan el manejo de técnicas especializadas de comunicación, con el fin de orientar su continuidad escolar.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Propiciar la gradual formación de la personalidad del niño adquiriendo independencia, seguridad y confianza en sí mismo. – Propender al logro de los objetivos de la educación parvularia. – Informar y orientar a los padres sobre el desarrollo y características de su hijo para lograr una participación activa en el proceso educativo.

Nivel	¿Qué hace?	Objetivos
Nivel Básico	<p>1° Ciclo Básico: Propender al desarrollo integral del niño procurando la adquisición de las técnicas instrumentales básicas propias del déficit y del desempeño escolar.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Desarrollar las aptitudes y capacidades del multi-impedido tendiendo a compensar las áreas disminuidas. 	<ul style="list-style-type: none"> – Posibilitar al máximo el desarrollo de las potencialidades y la adquisición de habilidades funcionales. – Propender y supervisar la integración del deficitario visual a la educación común. – Lograr la participación activa del grupo familiar en las acciones educativas propias de la escuela. – Propender al logro de los objetivos de la Educación Básica común. – Procurar la adquisición de habilidades y actitudes que faciliten la capacitación laboral.
	<p>2° Ciclo Básico: Desarrollar el dominio de las habilidades funcionales del educando para incrementar su autonomía personal y social.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Propender al logro de los objetivos terminales establecidos para la Educación General Básica. – Orientar y guiar al alumno hacia la continuación de estudios y/o capacitación laboral, desarrollando habilidades y actitudes específicas. 	
Nivel Laboral	<p>1° Ciclo Básico: Desarrollar el dominio de las habilidades funcionales del educando para incrementar su autonomía personal y social.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Propender al logro de los objetivos terminales establecidos para la Educación General Básica – Orientar y guiar al alumno hacia la continuación de estudios y/o capacitación laboral, desarrollando habilidades y actitudes específicas. 	<p>Lograr la adquisición de conocimientos, habilidades y actitudes laborales, considerando la seguridad y prevención de riesgos, que permita al limitado visual con o sin déficit intelectual el desempeño en oficios, ocupaciones y/o puestos de trabajo específicos.</p>
	<p>2° Ciclo Laboral: Adquirir conocimientos e información necesaria para la ejecución eficiente de trabajos específicos.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Alcanzar niveles de ejecución que permitan un desempeño competitivo en el campo laboral. – Lograr un desempeño eficiente en condiciones ambientales que corresponda a la realidad laboral. 	

Tabla 4: Relación de niveles y objetivos en extracto del decreto 89/90 “Aprueba planes y programas de estudio para educandos con déficit visual.” Elaboración propia.

Para los distintos niveles se trabaja con diferentes áreas de desarrollo, a saber:

Áreas de Desarrollo	Objetivo
Psicomotora	Favorecer el desarrollo psicomotor, de acuerdo con la etapa evolutiva del niño.
Cognitiva	Desarrollar los procesos cognitivos a través de la sensopercepción, pensamiento, comunicación y las técnicas instrumentales básicas.
Emocional Social	Favorecer el desarrollo emocional social del alumno mediante la adquisición de conductas, hábitos y actitudes que permitan un adecuado manejo personal y la integración social.
Expresión Artística	Propender a la formación integral del alumno a través de la estimulación de las capacidades creadoras y habilidades favoreciendo la expresión de sentimientos y emociones.
Vocacional	Lograr la adquisición de habilidades, conocimientos y actitudes que faciliten la formación laboral y el ingreso a la vida del trabajo.

Tabla 5: Extracto de áreas de desarrollo decreto 89/90 “Aprueba planes y programas de estudio para educandos con déficit visual.” Elaboración propia.

CAPÍTULO IV: DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN

4.- Antecedentes del capítulo

En el siguiente capítulo se presentan los datos obtenidos mediante la aplicación de los distintos instrumentos de medición, con la finalidad de cumplir cada uno de los objetivos específicos de la investigación. Para la realización de todos los instrumentos se trabaja con el Centro Educacional Santa Lucía, en una primera instancia se realiza una *entrevista* para rescatar algunos antecedentes generales sobre el modelo educativo y de aprendizaje que se aplica, luego se realiza una *observación de Campo* a distintas clases para comparar el trabajo realizado por los profesores y alumnos en relación a lo declarado en el modelo educativo y de aprendizaje, y finalmente se realiza una actividad de *workshop* aplicada a un curso completo de la institución.

Además se realiza un seguimiento a una serie de niños con distintos grados de discapacidad visual, pertenecientes a la región de Valparaíso, y a ellos también se les aplica la actividad de *workshop*.

N°	Objetivo	Instrumento	Institución / Ciudad
Obj.1	Identificar el proceso de enseñanza que lleva al aprendizaje del entorno objetual, arquitectónico y natural desde la institución educativa.	Entrevista, Estudio de Campo	Centro Educacional Santa Lucía /Santiago
Obj.2	Determinar patrones de representación formal conceptual según el entorno objetual, arquitectónico y natural.	Actividad de Workshop	Centro Educacional Santa Lucía /Santiago - Particulares Valparaíso
Obj.3	Establecer factores de la experiencia cotidiana que inciden en el imaginario de un discapacitado visual.	Seguimiento	Particulares/ Valparaíso

Tabla 6: Objetivos y técnicas. Fuente: Elaboración propia

4.1.- Entrevista

Tema: Conocimiento sobre el modelo educativo y el de aprendizaje del Centro Educacional Santa Lucía.

Esta entrevista, busca conocer aspectos relevantes del modelo educativo, las formas de aprendizaje y el material utilizado en las aulas del Centro Educacional Santa Lucía.

Tema	Dimensión	Subdimensión	Pregunta
Conocimiento sobre el modelo educativo y el aprendizaje del Centro Educativo Santa Lucía	Estrategia institucional	Definición institucional	¿Cuál es la misión y visión de la institución?
		Metas institucionales	¿Cuáles son los objetivos propuestos a corto y largo plazo?
		Análisis Institucional	¿Cuáles son las fortalezas y debilidades de la institución, y cómo se enfrentan?
	Modelo educativo	Origen del sistema educativo	¿El modelo educacional del instituto se basa en los contenidos que entrega el Ministerio de Educación o en una malla curricular propia?
		Objetivos educacionales	¿Cuáles son las competencias que se pretenden desarrollar con el modelo educacional propuestos?
	Integración familiar	Participación entre la institución y los apoderados	¿La institución se hace cargo de orientar a los apoderados, para entender las capacidades y debilidades que poseen sus hijos?
	Temporal	Permanencia en la institución	¿Desde qué edad se puede ingresar a la institución, y cuál es el tiempo de permanencia en ella?
	Aprendizaje	Entrega de conocimientos	¿Cómo se genera el aprendizaje sobre el contexto cotidiano, en relación a objetos, arquitectura y al entorno natural?
		Motivación	¿De qué forma incentivan el aprendizaje dentro del aula?
		Sistema de evaluación	¿Cómo se evalúa el aprendizaje?
		Solución de casos especiales	¿Cómo se manejan los casos donde los niños tienen problemas de aprendizajes?
	Recurso sobre el material	Uso de material didáctico	Para el desarrollo del aprendizaje sobre el entorno objetual, arquitectónico y natural ¿qué tipo de material usan?
		Participación de profesores en la selección del material.	¿Quiénes son los encargados de la selección de material, y qué participación tienen los profesores en este proceso?
		Eficiencia del material didáctico	¿Qué ventajas y desventajas presentan los materiales utilizados en relación a los objetivos del curso?

4.1.1- Identificación de la entrevista

Ficha de identificación de la entrevista			
Entrevistado	Sandra Fuentes	Entrevistador	Daniela Lorca
Edad	44 años	Profesión	Estudiante de Diseño
Cargo	Directora del Centro educacional Santa Lucía	Grabadora	LG KP570
Años en el cargo	5 años.	Fecha de entrevista	30 de Octubre de 2012
Profesión	Profesora de Educación Diferencial en trastorno con Visión	Tiempo de Entrevista	13 minutos
Residencia Actual	Santiago		

Tabla 7: Identificación de entrevista. Fuente: Elaboración propia

4.2.- Resultados de la entrevista

En cuanto a la variable observada sobre el modelo educativo y aprendizaje en el entorno objetual arquitectónico y natural del centro educacional Santa Lucía, la directora Sandra Fuentes señala:

Sobre la definición institucional detalla la visión acerca de cómo educar, capacitar, rehabilitar e insertar laboralmente a personas ciegas y con baja visión para que sean ciudadanos participativos en la sociedad, además agrega que la misión es otorgar las herramientas necesarias para que las personas discapacitadas visuales puedan desenvolverse en la vida diaria y lograr sus objetivos personales.

En relación a las metas institucionales, especifica que los objetivos propuestos a largo plazo están centrados en cambiar la visión social que se tiene sobre la ceguera, dejar atrás el concepto de que las personas ciegas son sólo merecedores de atención, y comenzar a instalar el concepto moderno que dice que las personas con ceguera también tienen elementos para desenvolverse con normalidad, y que además pueden ser un aporte dentro de la sociedad en la que están inmersas; para ello la institución realiza distintos tipos de actividades dentro de los que destacan la revista de gimnasia, campeonatos de karate, una orquesta formada por sus alumnos, y también corridas con personas ciegas.

Dentro de los objetivos a corto plazo en el área básica los esfuerzos están orientados a mejorar el aprendizaje de los alumnos en las asignaturas de matemáticas y lenguaje; y por otra parte se está trabajando en mejorar la inserción laboral de las persona adultas que se forman en la institución.

Realizando un análisis institucional, se comenta que las fortalezas se centran en que es un establecimiento antiguo que tiene bastante historia y experiencia en el tema, y que cuenta con un directorio que está comprometido y que se encarga de entregar los recursos que se necesitan para funcionar, y además hay un equipo de trabajo compuesto por profesores, auxiliares y administrativos que están altamente motivados en lograr que el centro funcione de la mejor manera posible. En cuanto a las debilidades se centran en tres

aspectos, lo primero es integrar de mejor forma a las familias en el proceso educacional y lograr que compartan la misma visión que tiene la institución, lo segundo es convencer a la sociedad de recibir a los alumnos en el siguiente ciclo luego de la educación básica, y lo tercero es mejorar el proceso de inserción laboral de los alumnos una vez que egresan del centro.

El origen del modelo educativo de la institución se basa en el currículo nacional, pero con ciertas adaptaciones de los planes y programas vinculados a las necesidades de las personas con discapacidad; además la entrevistada comenta que las competencias que se pretenden desarrollar se basan en las potencialidades de cada persona, pero siempre se busca que los alumnos sean independientes y logren la autonomía personal en los distintos contextos de la vida diaria, dentro de lo que se incluye el mundo laboral.

Referido a la integración familiar, la directora señala que la institución se hace cargo de orientar a los apoderados para que puedan entender las capacidades y debilidades que tienen sus hijos, sin embargo y tal como se comentó dentro de las debilidades, considera que faltan estrategias para que esta labor sea más eficiente y consistente.

Con respecto a la permanencia que tienen los alumnos en la institución, la entrevistada comenta que la edad de ingreso es variada, ya que pueden entrar bebés recién nacidos al programa de estimulación temprana, mientras que los adultos pueden entrar desde los 18 años al programa de capacitación laboral, por lo que en definitiva la cantidad de años que los alumnos se vinculan al centro es de mínimo dos años, pero no hay un máximo establecido.

En referencia a la entrega de conocimientos para el aprendizaje en el contexto cotidiano ya sea objetual, arquitectónico o natural, se establece que se genera de una forma fluida, ya que los alumnos se mueven con bastante libertad en los espacios que les son relativamente nuevos, Sandra comenta que los alumnos no poseen una gran dificultad para adecuarse a lugares nuevos, y aunque la manera de percibir el entorno es distinta a una persona visualmente normal ellos se relacionan de manera natural con su entorno.

En cuanto a la motivación, los profesores son los encargados de incentivar el aprendizaje dentro del aula, ellos crean estrategias atractivas para poner en práctica todos los sentidos de los alumnos.

El sistema para evaluar el aprendizaje se realiza al igual que los demás colegios en términos generales, para ellos se evalúa con notas, con trabajos, con niveles de desempeño, tienen que rendir pruebas, disertar etc., en otras áreas hay pautas de observación, lista de cotejos y cartas de apreciación.

Para los alumnos que poseen problemas de aprendizaje, el colegio tiene adaptaciones en las mallas curriculares y adecuaciones en el nivel de evaluación, además existen profesores especialistas que apoyan a estos niños.

Sobre el uso de material didáctico para el desarrollo del aprendizaje sobre el entorno objetual, arquitectónico y natural, la entrevistada dice que no existe un material que sea

específico para aprender, y comenta que la mejor manera de aprender según estos tres contextos es de forma real, vale decir conocer en vivo los lugares, objetos y la naturaleza.

En cuanto a la participación de los profesores en la selección del material a utilizar en clases, Sandra comenta que ellos son los encargados de la selección de estos elementos ya que son los especialistas en cada área y en definitiva son ellos quienes toman la decisión final sobre los materiales que se utilizarán.

Las desventajas que existen con los materiales didácticos utilizados en relación a los objetivos del curso, son principalmente que no siempre son capaces de representar lo que se quiere decir, ya que puede ser muy complicado representar algunos objetos o conceptos, además en ocasiones falta una mayor diversidad de material para poder complementar y enriquecer un concepto, pero pese a ello se realizan los esfuerzos para conseguir material que se acerque a la realidad y que sea atractivo.

4.3.- Observación de campo

Se observó 9 clases en de distintas áreas como: Matemáticas, Artes, Deporte, Informática Lenguaje, todas referida a la educación básica.

A quién va dirigido	Dimensión	Sub Dimensión	Lo observado	Indicadores	Descripción	Imagen
Alumno	Autonomía	Desplazamiento y comunicación	Logra comunicarse con su entorno, sabe donde están los objetos y personas	<ul style="list-style-type: none"> - Es capaz de expresarse con claridad - Es capaz de orientarse fuera y dentro de la sala - Es capaz de pedir ayuda si lo necesita 		
		Decisiones	Elije los materiales que desea usar	- Ante varias alternativas es capaz de optar por un material para realizar el trabajo sin recibir indicación		
			Elije su ubicación espacial dentro de un lugar	<ul style="list-style-type: none"> - Se sienta donde quiere - Se sienta donde se le impone 		
			Elección de compañeros de trabajo	<ul style="list-style-type: none"> - Alguien asume el control y recluta compañeros. - Los alumnos proponen grupos de trabajos 		
	Proactividad	El alumno es responsable y demuestra interés por aprender	<ul style="list-style-type: none"> - El alumno es capaz de realizar el trabajo sin asistencia - Cumple el trabajo indicado en un tiempo adecuado - Lleva el material o tareas de la clase pasada - Llama la atención de la profesora para corregir el trabajo - Pregunta en caso de tener dudas. 			
	Aprendizaje	Conducta sociable y participación en clases	Es capaz de ayudar a un compañero en la realización de un trabajo	<ul style="list-style-type: none"> - Atiende a las solicitudes de ayuda - Ofrece ayuda por iniciativa propia 		
			Responde a preguntas o comentarios realizados por el profesor	<ul style="list-style-type: none"> - Se ofrece a participar en actividades. - Responde a preguntas abiertas. 		

A quién va dirigido	Dimensión	Sub Dimensión	Lo observado	Indicadores	Descripción	Imagen
Profesora	Conductual	Social	Apoya a los alumnos que tengan problemas con los contenidos	- Da instrucciones claras. - Posee un vocabulario simple.		
			Tiene el mismo trato con todos los alumnos	- Interactúa con todos los alumnos. - Supervisa individualmente a cada alumno cuando están trabajando.		
			Realiza actividades reflexivas en donde los alumnos puedan hablar en torno a un tema	- Plantea los estudiantes preguntas abiertas, formuladas para invitarles a explorar sus ideas y racionamientos - Le entrega la palabra a los alumnos.		
		Puntualidad	Es estricta con el horario	- Tiempo de retraso en el inicio y final de la clase - Permite el ingreso de alumnos retrasados a la clase		
	Enseñanza y didáctica	Contenidos presentados en clases	Planificación y continuidad	- Realiza recordatorio de la materia pasada. - Al inicio de la clase entrega los objetivos. - Considera los errores de los alumnos como oportunidad para reforzar el aprendizaje. - Realiza trabajo estimulativo, táctil, auditivo, olfativo.		
			Considera los conocimientos o experiencia que posea el alumno	- Realiza trabajo diferenciado a los alumnos según su capacidad.		
			Apoya a los alumnos que tengan problemas con los contenidos	- Realiza actividades complementarias a los alumnos con déficit o problemas		
	Evaluación	Trabajo	Realiza evaluaciones no escrita que permitan medir o expresar conocimientos	- Realiza trabajos que comuniquen las ideas a través de disertaciones, mapas conceptuales, trabajos grupales, dibujos, acciones, dramatizaciones y manualidades.		

4.3.1.- Observaciones sobre los alumnos

Se aplica una pauta de observación sobre cada curso, la que se puede observar en el apéndice 6, y a continuación se presentan algunas observaciones en base a la pauta aplicada sobre los alumnos.

4.1.2.- Autonomía

Se observan algunos conceptos relacionados a la autonomía de los alumnos, específicamente con aspectos vinculados con desplazamiento y comunicación, con la capacidad de toma de decisiones, y con la proactividad demostrada por los alumnos.

- Desplazamiento y comunicación

En lo que respecta a los desplazamientos autónomos, se observa que los alumnos son capaces de orientarse tanto dentro como fuera de la sala de clases, además son capaces de llegar caminando sin la ayuda de terceros a la sala de clases, para ello hacen uso del bastón lo que les brinda apoyo para orientarse dentro del colegio y enfrentar los obstáculos, como subir y bajar escaleras, recorrer los pasillos, patios, comedores, etc. Además les brinda seguridad para saber que es lo que hay frente a ellos.

Para desplazarse por el colegio los alumnos que tienen baja visión se valen del resto de visión que tienen para ubicarse y dirigirse hacia su objetivo, en cambio los alumnos ciegos, recorren los contornos de las mesas, paredes y rejas con sus manos para ubicarse en el espacio y así poder dirigirse hacia su objetivo; en el caso puntual de los cursos con los alumnos más pequeños, reciben la ayuda de los profesores que están a cargo de guiarlos desde los espacios comunes hacia la sala de clase y viceversa.



Figura 18: Autonomía en los desplazamiento de espacio comunes. Elaboración propia.

Una vez dentro del aula los alumnos se desplazan con seguridad debido a que conocen el espacio y saben donde se encuentran los distintos “objetos” de la sala, como son

los estantes, mesas, basureros, los materiales que usan habitualmente, lavamanos (en el caso de la clase de artes), y otros elementos.

Para lograr un desplazamiento más fluido los alumnos hacen uso del sentido del oído, el cual utilizan para saber que tan cerca o lejos se encuentran de una persona o un objeto, ya que pueden escuchar la voz de la persona o algún sonido que emita el objeto; un caso a modo de ejemplo es la clase de educación física, en donde el profesor realiza carreras competitivas donde los alumnos deben correr de un extremo de la cancha al otro, el profesor para ayudar a la orientación en la carrera pide a algunos alumnos que se ubiquen en el final del recorrido aplaudiendo, este gesto ayuda a que los competidores tengan seguridad del espacio en el que se encuentran y sepan donde se dirigen; lo mismo ocurre con el sentido kinésico, los alumnos reciben estimulaciones provenientes del entorno hacia el cuerpo, que le permite tener una mayor seguridad para desplazarse.



Figura 19: Autonomía en los desplazamiento dentro de la clases de Ed. Física. Elaboración propia.

En lo que se refiere a comunicación, los alumnos son capaces de expresarse con claridad ante los profesores y sus pares, y se aprecia que tanto dentro como fuera de la sala de clases tienen un buen manejo del vocabulario, en caso de que algún alumno tenga problemas sobre la materia que se está pasando son capaces de llamar la atención del profesor, al cual llaman por su nombre y le indica que se dirija hacia su puesto para que le pueda explicar con detalle el ejercicio, o revisarlo directamente en el cuaderno.



Figura 20: Comunicación alumno profesor. Elaboración propia.

- Decisión

En lo que respecta a las decisiones sobre los materiales usados en las aulas, son los profesores quienes entregan el material para ser usado durante cada clase, en el caso de la asignatura de artes, la profesora entrega los materiales almacenado en el taller de artes, o en ocasiones le pide a sus alumnos lo que deben traer para la próxima clase; los alumnos tienen total poder de decisión sobre los materiales que van a usar entre las posibilidades que tienen disponibles.

Por otro lado en las clases de matemática, lenguaje, educación física e informática los alumnos no tienen decisión sobre el material utilizado en las clases, ya que es el profesor quien entrega el material para cada actividad, en las dos primeras asignaturas los profesores entregan una guía de actividades escrita en braille o en papel impreso con una tipografía especial para cada alumno según su discapacidad, por tanto las clases se desarrollan en base a las actividades y material seleccionado por el profesor.



Figura 21: Entrega de material. Elaboración propia.

En lo que respecta a las decisiones sobre la ubicación espacial dentro del aula, en asignaturas tales como artes, educación física e informática les dan la libertad a sus alumnos de elegir donde sentarse, ya que estas asignaturas se realizan fuera de la sala de clase establecida para cada curso; en cambio en las asignaturas de lenguaje y matemática los alumnos no tienen libertad de escoger donde sentarse ya que tienen lugares establecidos dentro del aula asignado para cada curso.

En cuanto a las decisiones en relación a la elección de compañeros para los trabajos, se destaca el hecho de que en la mayoría de las clases se trabaja individualmente debido a que las clases teóricas se acompañan por guías de trabajo para cada alumno, y en los casos en que se forman grupos de trabajos no se aprecia que un alumno asuma un rol de liderazgo, pero si se observa que existen alumnos que se muestran más interesados en ayudar a sus compañeros ciegos en cada oportunidad que se les presente, como por ejemplo en los desplazamientos, a repartir material, a dar indicaciones, entre otras actividades.

- Proactividad

Considerando el concepto de proactividad, independiente de la clase en que se encuentren, los alumnos son capaces de llamar la atención del profesor para preguntar en el caso de tener duda o de llamarlo para que se dirija a su puesto a corregir el trabajo que se está realizando.

En las clases de matemática y lenguaje los alumnos trabajan individualmente en las guías entregadas por el profesor por lo que no necesitan ayuda de otras personas, por otra parte en la clase de educación física los alumnos realizan el trabajo sin asistencia, pero en ocasiones el profesor ayuda a sus alumnos a corregir las posturas de los pies, manos y cuerpo para los distintos deportes que practican entre los que se cuentan atletismo, goalball, boxeo, yoga etc. En la clase de Informática la profesora ayuda a sus alumnos en el manejo del computador para realizar los objetivos, ya que los alumnos tienden a cometer algunos errores o a sufrir desconcentraciones; la asignatura de arte es la que tiene un mayor grado de asistencia de la profesora hacia sus alumnos, ya que es necesario que ella vaya corrigiendo y ayudando en todo momento a los niños para conformar el ejercicio de la clase, en este caso particular la tarea es realizar un animal con greda y a pesar de que los alumnos trabajan individualmente en cada animal, la profesora debe estar observándolos de cerca para dar las indicaciones de como deben ir realizando el animal y la técnica que deben utilizar y para ello les entrega instrucciones específicas al respecto, comienza indicando que deben conformar 4 segmentos de tubos, los que serán las patas de animal y que tienen que amasar toda la greda con el fin de poder modelar con más facilidad el animal, y de esta forma continua dando instrucciones claves para que el trabajo se desarrolle paso a paso en la forma planificada, a su vez es fundamental que ayude a los niños para que el trabajo no se deforme.



Figura XX: Trabajo asistido por la profesora. Fuente: Elaboración propia.

En relación al tiempo estipulado para realizar el trabajo, los profesores en general no son partidarios de mandar trabajos para la casa, por lo que las actividades que se inician en la clase se terminan en la misma clase y si no se alcanza a terminar queda para la próxima clase del ramo, el único que permite que trabajen en la casa o en los tiempos libres que tengan los alumnos es el profesor de matemática quien siempre entrega una guía con ejercicios a los que le pone un plazo máximo de entrega.

En todos los cursos los alumnos muestran interés por aprender, haciendo preguntas, ofreciéndose para leer y también para explicar ejercicios; se observa que no siempre todos los alumnos son responsables para llevar el material para cada clase, cuando pasa esto son los mismos alumnos quienes se ofrecen para compartir los materiales con sus compañeros que llevan lo que corresponde.

4.3.3.- Aprendizaje

En cuanto a la conducta social dentro del aula, los alumnos trabajan de forma individual a través de sus guías o en ejercicios, y son pocas las instancias en que los profesores permiten que se formen grupo de trabajo y sólo se visualiza en la clase de educación física, donde el curso se divide en 2 grupos.

Por otro lado, la conducta social de los alumnos hacia el profesor se da en un clima de respeto y confianza, ya que los alumnos están abiertos a responder las preguntas o comentarios que propone el profesor respecto a la materia, y en todas las clases los profesores realizan preguntas abiertas a los alumnos, tales como ¿Qué hicimos la clase pasada? ¿Qué cosas tienen texturas? ¿Alguien puede explicar cómo se juega hielo, hielo sol? Estas preguntas son respondidas por los propios alumnos que se ofrecen a explicar o a contestar la interrogante planteada. En el caso de la asignatura de matemática el profesor para incentivar a que todos sus alumnos participen en la clase realiza pequeños ejercicios, los que son planteados en los distintos cursos dependiendo del contenido que se está

pasando, el alumno que responda bien la problemática planteada gana décimas para aumentar su nota en la próxima prueba.

4.3.4.- Observaciones sobre profesores

Se aplica una pauta de observación sobre cada profesor, la que se puede observar en el apéndice 6, y a continuación se presentan algunas observaciones en base a la pauta aplicada sobre los profesores.

4.4.1.- Conductual

En lo conductual vinculado al aspecto social, los profesores se comunican de forma clara con los alumnos, poseen un vocabulario simple y un tono de voz que se puede escuchar en cualquier parte de la sala, cuando se presenta una nueva palabra o concepto, los profesores preguntan a sus alumnos si saben el significado, si nadie responde el profesor explica con detalle el significado de la palabra y durante toda la clase refuerza la idea haciendo preguntas sobre la nueva palabra.

Al inicio de cada clase cada profesor realiza una breve introducción de lo que se trabajará en la clase, y luego comienza dando instrucciones según lo planificado. En las clases de artes y educación física los profesores son los que más dan instrucciones ya que de ellos depende en gran medida que el ejercicios que se está desarrollando resulte según lo planificado, un ejemplo de ello se puede visualizar en la clase de educación física en donde la profesora de yoga va relatando las cosas que deben ir realizando sus alumnos, las instrucciones son del tipo: "Inhalar, exhalar siempre por la nariz", "Colóquese en postura fácil", "Suelte el cuerpo", "Relájese"; en este sentido se puede apreciar que tienen un buen manejo del curso, lo que facilita el proceso de aprendizaje en general.

Todos los profesores tienen un trato cordial con sus alumnos y además los profesores interactúan, supervisan y motivan a sus alumnos en las distintas clases, ya que al ser cursos con pocos alumnos se fomenta el trabajo personalizado. Todos los profesores realizan actividades reflexivas en donde invitan a participar a sus alumnos en torno a un tema, para ello realizan preguntas abiertas formuladas para invitarles a explorar sus ideas y luego les ceden la palabra; en las clases más teóricas como lenguaje y matemática los profesores realizan dicha actividad constantemente ya que es una forma simple y funcional para motivar a sus alumnos y de paso evitar que la clase se transforme en un monologo y sea más participativa.

En cuanto a la puntualidad, se destaca que todas las clases comienzan y terminan en el horario establecido; cada profesor llega a la sala asignada después del toque de timbre y al ingresar a la sala saludan y comienzan con las actividades de cada clase, un caso particular es el profesor de matemática quien en todas las clases independiente el curso recibe a sus alumnos en la puerta, acá cada alumno debe formarse, saludar al profesor y luego de eso puede ingresar a la sala.

4.4.2.- Enseñanza

Respecto a la enseñanza de los contenidos presentados en cada clase, todos los profesores realizan un recordatorio de la materia pasada al iniciar las clases, para ello realizan preguntas como “¿Qué hicimos la clase pasada?” o “¿Alguien me podría decir en qué trabajamos la clase pasada?”, de esta forma en todos los cursos los profesores incentivan a los alumnos para que recuerden al máximo los contenidos ya entregados. Además cada profesor en su clase considera que los errores de los alumnos son una oportunidad para reforzar el aprendizaje, así lo demuestra por ejemplo la profesora de lenguaje quien comenta en la clase: "Si alguien se equivoca aprende del error". Independiente de la clase los profesores aprovechan todas las oportunidades para poder realizar trabajos estimulantes, ya sea, táctil, auditivo y olfativo; en las clases que son más teóricas como lenguaje y matemáticas los profesores realizan trabajos del tipo didáctico para facilitar que los alumnos entiendan algunos conceptos más complejos, por ejemplo en matemática el profesor para enseñar geometría les pide a sus alumnos que construyan figuras geométricas con materiales como bombillas, lana, palitos de helado, plastilina, etc, lo que se puede ver en la figura 23

De esta manera adquieren los contenidos de forma más entretenida y práctica, lo que constituye una buena forma de mantener atentos a los alumnos al tiempo que aprenden de mejor forma.

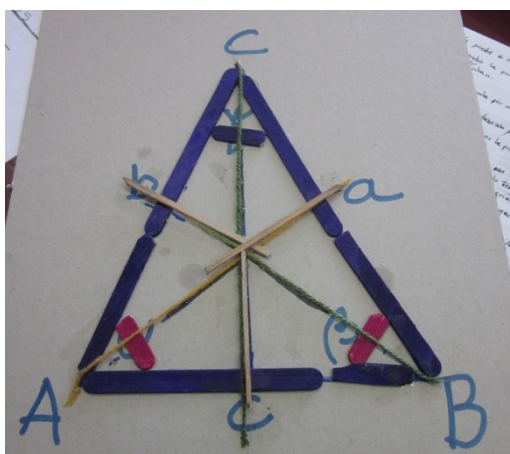


Figura 23: Figura Geométrica. Fuente: Elaboración propia.

En la asignatura de lenguaje la profesora no cuenta con material didáctico para la clase por lo que ella adapta la clase con diversas actividades como por ejemplo leer, escribir, deletrear, además de ello realiza actividades didácticas en donde el alumno debe participar moviendo su cuerpo para aprender el uso de la “v y b”, un ejemplo es: los alumnos deben sentarse cuando las palabras son con “v” y pararse cuando son con “b”, esta actividad hace que cada alumno pueda reflexionar de forma rápida y de un modo entretenido sobre las palabras mencionadas por la profesora.

Las clases que son más estimulativas son la de educación física y artes, ya que de por sí son clases más prácticas y llaman la atención de los niños por la diversidad de actividades a las que se someten, por la naturaleza de los contenidos estas dos asignaturas permiten una mayor diversidad sobre el uso de material didáctico, por un lado artes cuenta con una gran gama de material para trabajar en clases y a su vez educación física cuenta con diversos implementos para trabajar durante la clase.

Todos los profesores consideran los conocimientos y experiencia previa que poseen los alumnos en sus clases, y cada profesor da la oportunidad a sus alumnos que comenten sobre la experiencia o conocimiento que tienen con respecto a los temas que se desarrollan dentro del aula.

En general los profesores no realizan trabajo diferenciado en sus clases, ya que el nivel de aprendizaje dentro de los distintos cursos es parejo, de todas formas ocasionalmente se hace un trabajo diferenciado cuando un alumno está por debajo o sobre la media del curso, cuando los alumnos están por debajo de la media, los profesores tienden a reforzar los contenidos realizando más ejercicios y más actividades, además de hacer preguntas donde invita a pensar a los alumnos; en cambio cuando un alumno está por sobre la media los profesores le dan la libertad para ocupar el tiempo en lo que estimen conveniente, en el caso de la asignatura de matemáticas el profesor da la libertad de jugar cartas o domino, en cambio la profesora de artes da la libertad de poder realizar la temática que quiera con respecto al contenido de la clase, estas adecuaciones se realizan con el fin de que los alumnos que tienen dominio sobre la materia que se está pasando no se desmotiven en la clase al esperar a que sus compañeros completen la actividad.

4.4.3.- Trabajos evaluativos

Respecto a los trabajos evaluativos, en los ramos teóricos se evalúa según las guías de trabajos o basándose en las pruebas de la materia pasada, además en lenguaje la profesora somete a sus alumnos a una prueba de lectura donde mide la cantidad de palabras que leen por minuto los alumnos; en el caso de educación física el profesor evalúa según las distintas actividades tales como juegos, técnicas de atletismo o el goalball; en el caso de la clases de artes la profesora evalúa según los trabajos realizados en clases, y para ello la profesora trabaja bajo conceptos en donde los alumnos deben representar a través de volúmenes (realizados con greda) o a modo de dibujo (dibujar sobre un papel con plasticina, o con distintos materiales para conformar un dibujo en base a texturas) los distintos conceptos de la clase. En el caso de la clase de informática la profesora evalúa los contenidos de la clase pasada con trabajos en Microsoft Word y Microsoft PowerPoint, en donde los alumnos deben demostrar dominio en los comandos para poder escribir en negrita, cursiva o normal, además de realizar otras actividades tales como centrar el texto a la izquierda, derecha o justificado. Se aprecia que en términos generales las evaluaciones se realizan de forma similar a las practicadas en instituciones con alumnos sin discapacidad, y las notas se colocan en forma justa dependiendo del aprendizaje de los alumnos.

4.5.- Actividad de workshop

Para responder al objetivo N° 2 sobre determinar patrones de representación formal conceptual según el entorno objetual, arquitectónico y natural, se realiza una actividad de workshop en donde la finalidad se basa en encontrar un patrón que rescate una regla de construcción y de reconocimiento de los conceptos concretos.

Fase 1: Cuenta de una taxonomía en la cual se categorizaron los distintos conceptos concretos en base a seis clasificaciones, las que se muestran a continuación:

Taxonomía					
Hogar	Transporte	Lugares	Objeto - Establecimientos	Persona - Establecimiento	Objeto - Establecimientos
Pan /Panadería	Metro / Estación de metro	Plaza	Zapato /Zapatería	Bombero/ Estación de Bombero	Zapato /Zapatería
Verduras /verdulería	Bus / Estación de Buses	Mall	Libro / Librería	Carabinero / Comisaria	Libro / Librería
Fruta / Frutería	Avión /Aeropuerto	Restaurant	Teléfono / Centro de llamados	Medico / Hospital	Teléfono / Centro de llamados
carne /carnicería		Colegio	Botella /botillería	Enfermera / Enfermería	Botella /botillería
Marisco / Marisquería		Museo	Vidrio / Vidriería	Biblioteca /bibliotecario	Vidrio / Vidriería
		Piscina		Peluquero / Peluquería	
		Farmacia			
		Iglesia			
		Banco			
		Zoológico			
		Cine			
		Supermercado			
		Quiosco			

De lo anterior se trabaja con los conceptos de Metro/Estación de metro, y Verdura/Verdulería los que hacen referencia al entorno objetual, arquitectónico y natural.

Pauta de Construcción de conceptos

A quién va dirigido	Dimensión	Sub Dimensión	Lo observado	Indicadores	Descripción	
Alumno	Técnica de Modelado	Utilización de las manos con respecto al material	Como se construye una forma con el movimiento de manos	Utiliza ambas manos para conformar la forma en relieve. Trabaja en particular con algún/os dedos de la manos. El movimiento de las manos y/o dedos es prolongado con el material para construir la forma. El movimiento de las manos y/o dedos es fraccionario con el material para construir la forma. Utiliza las manos para que el material sea más maleable.		
		Utilización del material respecto a una técnica de conformación	Como inicia la conformación del concepto	Parte de una masa que se va distribuyendo para construir el concepto. Parte con fragmentos prolongados de material para componer una forma. Utiliza pequeños fragmentos que se van incorporando hasta conformar el concepto.		
	Elementos de diseño	Elementos visuales con relación a:	Forma	Forma	La conformación del concepto es unida y compacta o es dispersa y desintegrada. Concentrado para un lado y disperso para otro.	
			Relieve	Relieve	Bajo Relieve. Medio Relieve. Alto Relieve.	
			Medida	Medida	Ocupa la hoja por completo. Ocupa sólo la mitad de la hoja. Ocupa la hoja por completo. Ocupa sólo un cuarto de hoja.	
			Textura	Textura	Lisas. Rugosas. Porosas. Suaves.	

A quién va dirigido	Dimensión	Sub Dimensión	Lo observado	Indicadores	Descripción
Alumno	Elementos de diseño	Elementos de relación, con relación a:	Dirección	Usa la hoja a la horizontal. Usa la hoja a la vertical.	
			Posición	La construcción del concepto está posicionado en: Derecha Superior Derecha Inferior Izquierda Superior Izquierda Inferior Centrado Centrado Superior Centrado Inferior Disperso	
			Espacio	La construcción del concepto comienza a formarse de: Abajo hacia arriba. Arriba hacia abajo. Izquierda a derecha. Derecha a izquierda. Con un recorrido zigzagueante. Concentrándose en algún lugar. Con un recorrido disperso.	
			Gravedad	La construcción de formas livianas se ubica arriba. La construcción de formas pesadas se ubica abajo. La construcción de formas es inestable y no se distingue la gravedad.	

Para la actividad de workshop se trabajó con el 5^aA y 5^oB del Centro Educacional Santa Lucía, el curso está conformado por 7 alumnos, que se dividen en 3 niños y 4 niñas; por otro lado se trabajó con 2 niños y una niña perteneciente a la región de Valparaíso.

A continuación se muestra una tabla con todos los niños que participaron en la actividad y su grado de discapacidad visual.

Institución /Región	Nombre	Discapacidad
Centro Educacional Santa Lucía, Santiago	Miguel	Ciego
	Lionel	Ciego
	Bruce	Ciego
	Javiera P	Baja Visión
	Génesis	Baja Visión
	Javiera V	Baja Visión
	Gina	Baja Visión
Particulares, Valparaíso	Giovany	Ciego
	Belén	Baja Visión
	Joaquín	Ciego

Tabla 8: Identificación de la actividad de workshop. Fuente: Elaboración propia.

Es importante mencionar que el trabajo que se realiza en la asignaturas de artes es lento en comparación a un curso con alumnos sin discapacidad, se estima que una clase trabajada en un curso sin discapacidad puede ser traducida en 2 o 3 clases con un curso con discapacidad, en virtud de lo mismo sólo se trabajó con 4 conceptos.

Por distintos motivos no todos los alumnos participaron durante la actividad de workshop, algunos niños encontraban que los conceptos eran difíciles y no sabían como representarlos y se negaban a trabajar, por otro algunos de los alumnos que participaron de la actividad en el colegio no lograron terminar el trabajo en todos los conceptos, lo mismo pasó con los niños de Valparaíso y no todos participaron en la totalidad de los conceptos, ya que no sabían que parte del concepto representar o los encontraban difíciles.

Para realizar el dibujo de cada concepto los materiales usados son plascitina y una hoja tamaño carta.

Fase 2: Dibujo de conceptos

Sobre las técnicas de modelado, en relación al uso de las manos con respecto al material se observa que para la construcción de la formas los alumnos en una primera instancia utilizan ambas manos para trabajar, esto debido a que la plasticina necesita ser amasada para que sea más maleable; con respecto al uso de los dedos, los alumnos tienden a utilizar los dedos índices de ambas manos con mayor frecuencia.

Sobre la técnica de conformación, se visualizan dos técnicas para construir el concepto, en la primera los alumnos amasan la plasticina entre sus manos y luego sacan pequeños pedazos los cuales vuelven amasar pero esta vez contra la mesa, arrastrando su mano por encima de la plasticina y dando forma a un tubo largo, cuando tienen el tamaño apropiado lo toman y lo colocan sobre la hoja carta para componer la forma ideada, posteriormente con el dedo índice van aplastando la masa tubular prolongada para que se pegue en la hoja.



Figura 24: Construcción de concepto 1. Fuente: Elaboración propia.

En ocasiones los alumnos al aplicar esta técnica utilizan el dedo índice como si fuera un pincel, ya que al aplastar la plasticina a la hoja arrastran consigo su dedo distribuyendo la plasticina hacia una dirección tal cual como si se dibujara un trazo con un pincel, en este caso se utiliza menos material y el relieve que se forma es más parejo que de la forma explicada anteriormente; esta técnica es la más utilizada por los niños.

La otra técnica se basa en amasar con ambas manos la plasticina e ir sacando pedazos de ella para pegarlos en el papel, y luego comenzar a esparcir con el dedo índice hacia los contornos de la figura, ambas técnicas mencionadas incorporan pedazos pequeños de plasticina para ir conformando el concepto.



Figura 25: Construcción de concepto 2. Elaboración propia.

Sobre los elementos de diseño, en relación a la forma se utiliza una masa unida y compacta, la que se ve reflejada en la mayoría de los dibujos en donde se visualiza una fusión entre los distintos elementos representados.

Sobre el relieve, los alumnos hacen uso solamente de alto relieve, ya que esta prominencia la entienden como perímetro de una forma y la medida utilizada para trabajar es la hoja por completo, en pocas ocasiones se utiliza la mitad de la superficie y se sectoriza en una parte de la hoja, generalmente la textura utilizada es lisa y suave, especialmente cuando se dibuja como si fuera un trazo.

La posición de la construcción del concepto tiende a centrarse en la parte inferior de la hoja, y la utilización del espacio de comienza a formarse de abajo hacia arriba y de izquierda a derecha, con un recorrido prolongado de la hoja de la izquierda a la derecha; sobre la gravedad del dibujo los niños tienen identificada la línea del suelo y del cielo, y de

esta manera entienden que las formas livianas se encuentran hacia arriba y las formas pesadas hacia abajo.

A continuación se muestra cada trabajo relacionado al concepto a representar

4.5.1.- Concepto: Metro

Antecedentes del concepto Metro:

En la actividad realizada en el Centro Educacional Santa Lucía al inicio de la clase se realiza una introducción a los alumnos para tener una primera aproximación a la actividad en cuestión, se realiza la siguiente pregunta: *¿ustedes han viajado en metro?* A lo que ellos contestaron afirmativamente, por lo que es posible llevar a cabo la actividad con este concepto en particular, inmediatamente se les pregunta: *¿lo pueden describir?* A lo que responden *“es como un tren, que va rápido y que va por abajo del suelo, además es muy caluroso; hay metros que tienen aire acondicionado y es largo”, “es grande tiene asientos, tiene fierros, tiene fierros para afirmarse, hay dos posiciones para manejar uno adelante y otro atrás, tiene hartos vagones y anda rápido”*

La misma dinámica se utilizó para trabajar con los niños de Valparaíso, la descripción que dieron fue: *“tiene fierros, asientos, puertas ventanas, es grande y cabe mucha gente, hay una voz que va nombrando las estaciones”*.

Las respuestas de los niños dan cuenta del concepto que tienen en su mente, y entrega los primeros indicios de los elementos constitutivos del concepto que intentan plasmar en el dibujo.

Resultado de la configuración formal del concepto Metro



Figura 26: Concepto Metro 1. Elaborado por Lionel



Lionel: Dibuja el vagón del metro desde su interior, para ello realiza los asientos, los fierros para sujetarse y la ventana por donde entra una gran cantidad de aire.
Obs: Su dibujo es muy realista y posee una gran capacidad de descripción del concepto.



Figura 27: Concepto Metro 2. Elaborado por Javiera P.



Javiera P: Dibuja el metro por fuera, con sus respectivas ventanas y ruedas, además dibuja las ruedas y el riel por donde pasa el metro.
Obs: Posee una gran capacidad para dibujar pero aun así comenta que no sabe como realizar la parte de enfrente del metro.



Figura 28: Concepto Metro 3. Elaborado por Javiera V



Javiera V: Ella dibuja el riel del metro con su respectivo vagón y sus ruedas.

Obs: A pesar que el dibujo no es tan detallista como los anteriores, la alumna posee una gran capacidad de descripción del concepto metro.



Figura 29: Concepto Metro 4. Elaborado por Bruce



Bruce: Dibuja el metro, los vagones, las ruedas, las puertas, el riel del metro y el carro. Obs: El dibujo se puede interpretar desde el punto de vista de las sensaciones y emociones, en donde se infiere que el metro es un espacio cerrado, apretado y saturado.

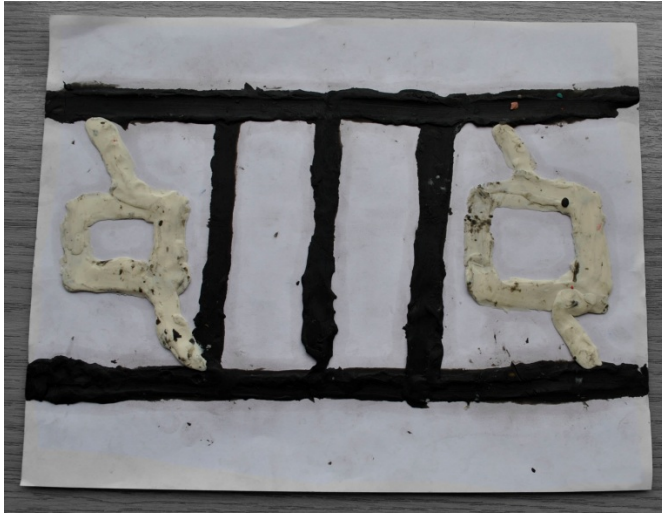


Figura 30: Concepto Metro 5. Elaborado por Génesis



Génesis: Ella se enfocó en dibujar las ventanas y la puerta del metro.
Además comenta que detrás de las puertas están los asientos, pero no se pueden ver porque las puertas están cerradas.



Figura 31: Concepto Metro 6. Elaborado por Belén



Belén: Ella dibuja el vagón de metro desde la superficie, pone énfasis en destacar las ruedas y ventanas, además comenta que fuera del metro está lloviendo y hay nubes.
Nota: Belén vive en Valparaíso, y el recorrido del metro mayoritariamente se realiza por sobre la superficie.



Figura 32: Concepto Metro 7. Elaborado por Giovany

Giovany: Dibuja el metro con sus puertas, asientos, ventanas, manilla (donde la gente se afirma), la persona que maneja el metro (que se encuentra al final del metro) y la bocina.

Obs: Giovany no tiene dominio de técnica para dibujar, ya que en los colegios a los ha asistido no tienen ramo de artes.

4.5.2.- Concepto: Estación de metro

Para introducir a los alumnos en el concepto de metro, se realiza la misma actividad anterior en donde se pregunta *¿Cómo es una estación de metro?*, las respuestas incorporan lo siguiente: *“Es alta, es de color, tiene techo, anda mucha gente”*, y se pregunta *¿Qué cosas tiene?* Las respuestas incluyen: *“Escalera, puertas pequeñas, asiento, lugar para pagar el boleto”*

Algunos alumnos tienen dificultad para entender el concepto en primera instancia y se les ayuda haciéndole preguntas donde pueden recordar su experiencia antes de empezar a dibujar, a modo de ejemplo se muestra una conversación entre la alumna Javiera P. y la investigadora al respecto.

Investigadora: *¿Cuando tú vas al metro cómo ingresas?*

Javiera: *Cuando bajo la escalera tengo que doblar a la derecha o a veces a la izquierda, después si sigo derecho hay una vía del tren y al otro lado hay más persona, hay asientos también, hay unas pantallas que tienen avisos y arriba hay un televisor a veces.*

Investigadora: *¿Cuando tú estás en la calle, cómo sabes donde hay una estación de metro?, ¿Hay algo en las cercanías que te indica que el metro está cerca?*

Javiera: *Sí, porque hay un hoyo.*

Acá se puede ver un resumen del concepto global que tienen, y se aprecia que en general entienden el concepto de la misma forma y con los mismos elementos constitutivos.

Luego de conversar sobre algunas experiencias en estaciones de metro se les invita a dibujar el concepto, y a continuación se presentan los resultados obtenidos:

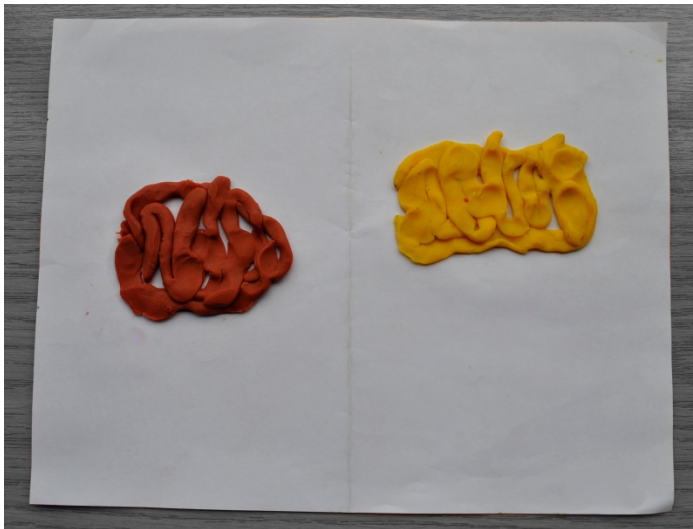


Figura 33: Concepto estación de metro 1. Elaborado por Javiera V



Javiera V: Ella dibuja dos vagones, comenta que el amarillo es la línea 1 y el otro es la línea 2.
Obs: La realización de este dibujo fue muy rápida, tenía claro lo que iba a mostrar y como hacerlo, para ello partió dividiendo el papel en 2 para mostrar que eran líneas distintas y que una se superpone a la otra.



Figura 34: Concepto estación de metro 2. Elaborado por Lionel



Lionel: Dibuja una escalera con una persona.
Obs: Tiene una gran capacidad para describir el concepto, cuando se pregunta por qué dibujo eso, responde porque en la mayoría de los metros tienen escaleras y por lo general hay muchas.



Figura 35: Concepto estación de metro 3. Elaborado por Javiera P.



Javiera P: Dibuja la estación de metro, con los asientos y con el riel de metro y además dibuja la donde se ubica los guardias.

Obs. Javiera manifiesta que le quedo horrible la estación de metro y además dice que es un concepto difícil, ella dice saber como es la estación pero que no la puede dibujar igual.

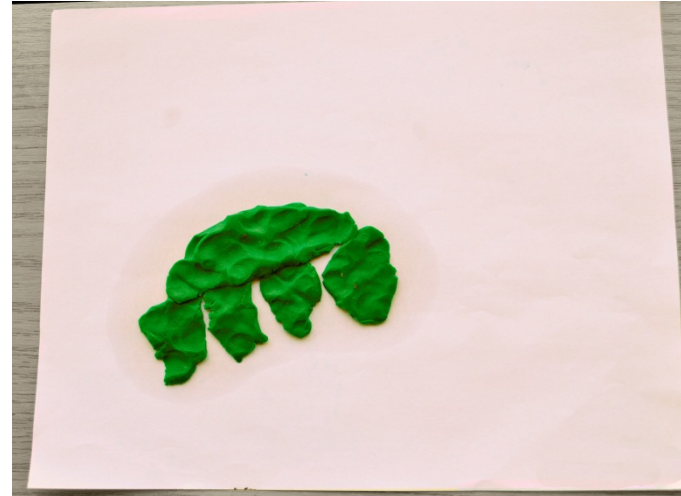


Figura 36: Concepto estación de metro 4. Elaborado por Joaquín



Joaquín: Dibuja un escalera, comenta que esto no es la estación de metro, pero que la escalera es parte de la estación de metro.

Obs: Joaquín trabaja lento, en una primera instancia no sabe que dibujar de la estación de metro y al verse complicado por el tiempo decide representar sólo una parte de la estación.

Aspectos conclusivos

Sobre la configuración conceptual de metro, todos los alumnos identifican características esenciales que conforma este medio de transporte, y son capaces de reconocer las características interiores y exteriores. Los componente centrales que ellos mencionan son: fierros, puertas, ventanas, asientos, ruedas, muchos vagones, y dentro de las características del metro comentan que son grandes, son muchos y son largos, y dentro de las sensaciones indican que va rápido y que es muy caluroso.

Sobre la configuración formal de metro los alumnos se complican al dibujar, y tienden a preguntar cuál es la parte del metro que deben dibujar, a lo que se les entregan respuestas amplias para no influenciar sus dibujos.

El patrón común que se repite en los dibujos sobre el concepto de metro y que en definitiva ellos consideran fundamentales para identificarlo son las ventanas, puertas y ruedas, estos conceptos podrían identificar también a otros medios de transporte como por ejemplos un bus, pero si se agrega un cuarto elemento que ellos consideran importante, los rieles, el concepto de metro se vuelve identificable y único en el contexto del transporte urbano.

Sobre la configuración conceptual de estación de metro, los alumnos identifican que las estaciones son grandes, tienen el techo alto, son de colores, tienen asientos, hay guardias, puertas pequeñas para salir de la estación, boletería y el tótem por donde pasan la tarjeta. Sobre la configuración formal de estación de metro los alumnos se complican en dibujar, como son tan grandes no saben que parte dibujar y además encuentran que es difícil de dibujar este concepto, es por ello que son pocos los niños que se atreven a participar. De este concepto los alumnos manifiestan varias características que al dibujar no están presentes, se infiere que el patrón común es el más fácil de dibujar y corresponde a las escaleras.

A continuación se muestra una comparación entre lo representado y la realidad.

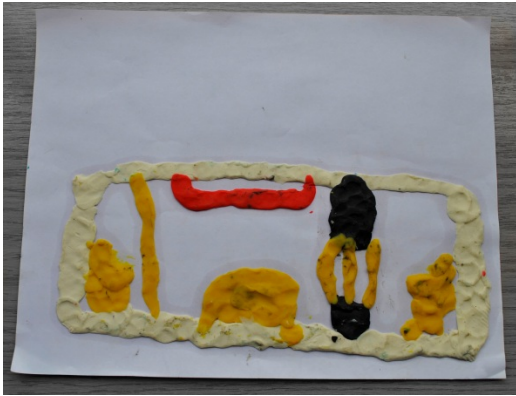
Concepto Metro



Dibujado por: Javiera P



Fuente: www.flickr.com/photos/empezardecero/5666937774/



Dibujado por: Lionel



Fuente: www.skyscrapercity.com/showthread.php?t=288477

Concepto: Estación de metro



Dibujado por: Lionel



Fuente: <http://www.panoramio.com/photo/47805401>



Dibujado por: Javiera P.

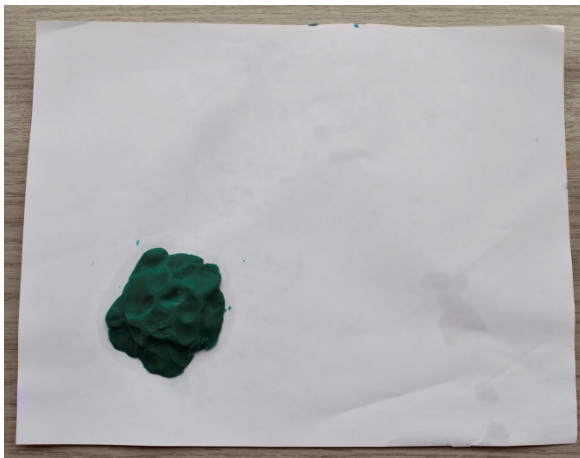


Fuente: <http://www.rotto.cl/imagenes/moldeo/Metro1.jpg>

4.5.3.- Concepto: Verdura

Para introducir al concepto verdura, se realiza las preguntas de introducción sobre si saben lo que son las verduras y cuáles son sus preferidas, los niños responden afirmativamente y eligen mayoritariamente la papa, el choclo, la lechuga y el tomate, entre las gama de respuestas también se cuentan otras como lechuga, cilantro, acelga, rúcula.

Queda claro que los niños conocen el concepto e incluso pueden realizar descripciones bastante acertadas sobre varias verduras, por ejemplo indican que las zanahorias son alargadas, que las cebollas son redondas y tienen un tallo en la parte superior, que las papas tienen forma ovalada, etc.



Bruce: En su dibujo hay un tomate.

Figura 37: Concepto Verdura I. Elaborado por Bruce.



Figura 37: Concepto verdura 2. Elaborado por Belén.



Belén: En su dibujo hay un tomate, un choclo un limón, una lechuga, una papa, un repollo y un apio.



Figura 38: Concepto Verdura 3. Elaborado por Giovany.



Giovany: Sólo dibuja cebollas, con sus respectivos tallos y sus cáscaras.

4.5.4.- Concepto: Verdulería

A modo de introducción al concepto de verdulería, se les pregunta a los alumnos si saben lo que es una verdulería, y al recibir respuestas afirmativas se les pregunta cómo son las verdulerías, en general las respuestas recibidas son que las verdulerías son grandes, tienen mesones y cajas con verduras y frutas, adicionalmente algunos alumnos apuntan a otros conceptos como que en ellas se venden dulces y que tienen máquinas para cortar chanco, ello indica que las verdulerías a las que ellos acuden son locales comerciales típicos de barrio en donde no sólo se expenden verduras.



Figura 38: Concepto verdulería 1. Elaborado por Gina.



Gina: En el dibujo hay un local del cual se muestra solamente la puerta, y afuera hay un caballero que está comprando papas, las que se encuentran en un canasto.

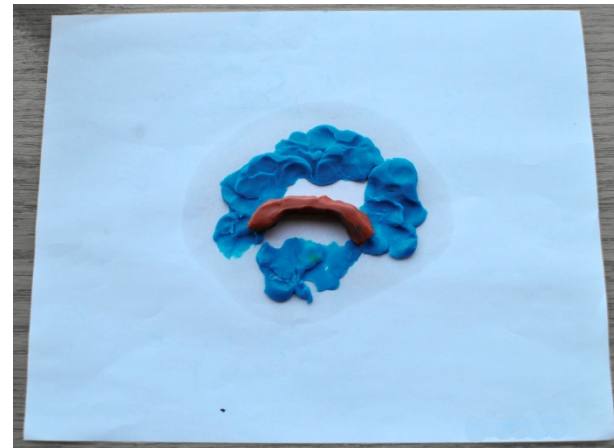


Figura 39: Concepto verdulería 2. Elaborado por Joaquín



Joaquín: Él cambió el concepto de verdulería por frutería, en el dibujo hay plátanos dentro de un cajón.
Obs: Joaquín expresa que no hay diferencia entre verdulería y frutería.

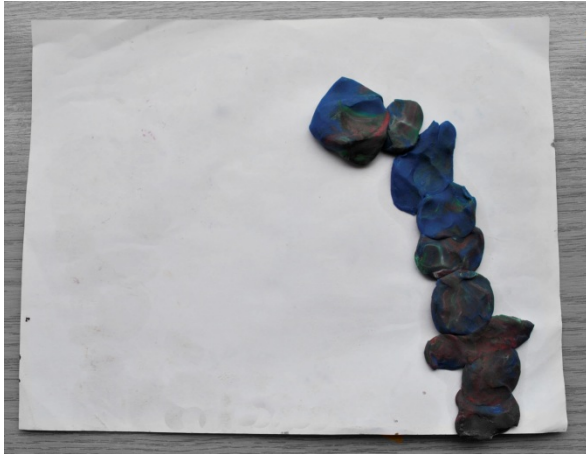


Figura 40: Concepto Verdulería. Elaborado por Javiera V.

Javiera V: En su dibujo hay un tomate, un rábano, una lechuga, una zanahoria y una papa todo lo cual se ordena en forma descendente, en un intento por recrear el orden existente en una verdulería.

Aspectos conclusivos:

Sobre la configuración conceptual de verdura se destaca que los alumnos entienden que hay distintas verduras y son capaces de reconocerlas y diferenciarlas, son capaces de identificar su sabor, color (en caso de los niños que tienen baja visión), textura, forma y olor.

Sobre la configuración formal de verdura, los alumnos tienden a dibujar aquellas verduras que son de forma redonda u ovalada, como la papa, cebolla, tomate o limón, se infiere que estas verduras son más fáciles de representar en comparación a aquellas que se componen de hojas como por ejemplo la lechuga, acelga, espinaca y otras que aunque conceptualmente las conocen y describen de manera correcta, no aparecen en ninguno de los dibujos.

Sobre el concepto de verdura entienden que se refiere a una unidad, por lo tanto dibujan de 3 formas:

- a) Solo una verdura
- b) Muchas unidades de una misma verdura
- c) Distintas verduras pero sólo una unidad de cada una

En relación a la configuración conceptual de verdulería, los niños saben y describen las distintas partes en donde se venden verduras, tales como ferias, supermercados y almacenes.

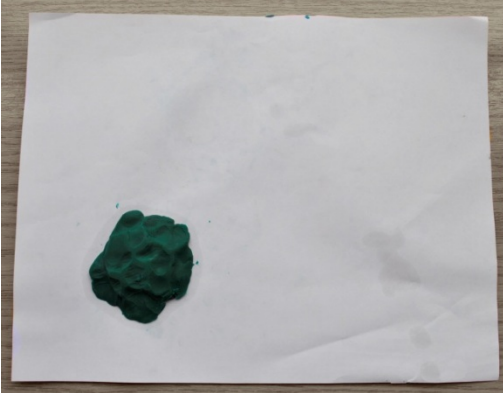
Además de asociar estos lugares con las verduras también lo identifican con la venta de otras cosas, en el caso de la feria la asocian a la venta de ropa, y en el caso de los almacenes los asocian a la venta de todo tipo de comida y dulces.

Otro aspecto importante a rescatar es que los niños comprenden el proceso de compra, señalan que antes de poder comprar algunas verduras deben ser pesadas para determinar el precio ya que algunas se venden por kilo y no por unidad, el concepto de la pesa es interesante ya que podría llegar a ser representativo de estos locales.

Respecto a la configuración formal, ellos representan la verdulería a través de cajones en los cuales agrupan las verduras de un mismo tipo, como un cajón de papas, un cajón de tomates; además identifican que existe un orden en la verdulería que se relaciona con la clasificación de las verduras.

A continuación se muestra una comparación entre lo representado y la realidad.

Concepto Verdura

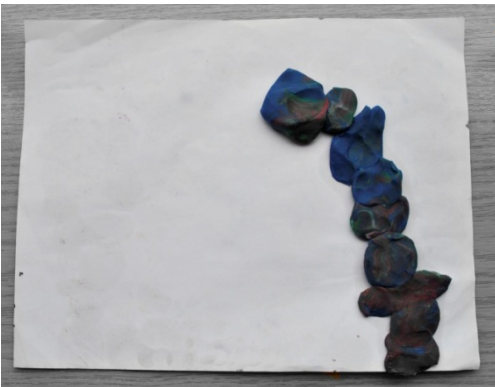


Dibujado por: Bruce



Fuente: <http://www.lacocinadeinma.com/2010/03/16/ensalada-de-tomate-con-vinagreta-al-queso-tomato-salad-with-cheese-dressing-recipe/>

Concepto Verdulería



Dibujado por: Javiera V.



<http://www.flickr.com/photos/lachachita/7273666262/>



Dibujado por: Javiera V.



Fuente: <http://www.flickr.com/photos/thomashobbs/3817848486/>

4.6.- Seguimiento

Se realiza un seguimiento a tres niños con distintos grados de discapacidad visual, este seguimiento se efectúa en la casa de cada niño para poder evidenciar las distintas experiencias cotidianas que tiene cada uno. Este instrumento busca responder al objetivo N° 3 que corresponde a establecer factores de la experiencia cotidiana que inciden en el imaginario de un discapacitado visual.

Identificación de seguimiento			
Seguimiento realizado a	Giovany	Belén	Joaquín
Edad	16	11	12
Tipo de Discapacidad	Ceguera	Baja Visión	Ceguera
Fecha de seguimiento	06-02-2013	09-02-2013	24-02-2013

Tabla 8: Identificación de seguimiento. Fuente: Elaboración propia.

4.6.1.- Seguimiento caso 1:

Giovany tiene 16 años, es ciego de nacimiento y cursa 5° y 6° básico en el colegio Gaspar Cabrales de Valparaíso en modalidad vespertina.

- Sobre el imaginario arquitectónico se observa que:

El relato incide en la construcción de conceptos debido a que gran parte del día en su hogar está prendida la televisión, las descripciones y comentarios que entrega este medio le permite aprender en torno a diferentes temas, los noticiarios le informan los acontecimientos que están pasando diariamente en el país y en el extranjero, los documentales describen información sobre un tema específico, los canales de deporte le entregan la información sobre los distintos deporte que se practican, etc.

Por otra parte el relato de su familia, tanto de su hermana como de su madre es fundamental al encontrarse fuera de su casa, Giovany aún no es capaz de desplazarse con autonomía y por lo tanto depende totalmente de su madre, cuando se encuentran fuera del hogar es ella quien le va narrando las cosas que hay a su alrededor y lo va guiando en sus desplazamientos, tal como se observa en la siguiente figura:



Figura 41: Desplazamiento de Giovany. Fuente: Elaboración propia.

El sentido táctil es fundamental para reconocer el entorno en el que se encuentra, a través de sus manos toca las superficies y objetos que lo rodean, así por ejemplo se puede apreciar cuando sube y baja de un trolebús, tiene conocimiento y recuerda experiencias anteriores por lo tanto encuentra con facilidad los fierros y manillas para agarrarse, lo que se observa en la siguiente figura:



Figura 42: Sentido táctil para reconocer el entorno. Fuente: Elaboración propia.

En lo que respecta al sentido auditivo, él reconoce el trolebús por el timbre y por el sonido que emite para avanzar, detenerse y frenar, algo similar pasa cuando se le pregunta por un vagón de metro y él comenta que lo reconoce por la bocina y porque hay una voz que relata las estaciones.

En lo que respecta a su ubicación espacial, Giovany al estar en el trolebús tiene total conocimiento del recorrido que está haciendo, ya que se ha memorizado los nombres de las calles y el recorrido de las distintas locomociones de Valparaíso; el movimiento del trole a través de las paradas y curvas a las que se enfrenta las asocia a los paraderos de cada calle, por lo tanto esta mezcla de información le permite saber donde está geográficamente ubicado.

En lo que respecta al sentido del olfato, se encuentra relacionado al imaginario arquitectónico pero en una menor medida, ya que sólo puede reconocer lugares que sean característicos por un olor en particular, como lo es por ejemplo una panadería.

- Sobre el imaginario objetual se observa que:

El sentido táctil es fundamental para entender el entorno, ya que cuando está en su hogar para ubicarse palpa las superficies y los contornos del mobiliario a su alrededor, lo que le permite saber donde se encuentra. De la misma manera palpa la superficie del televisor o la superficie del control remoto hasta encontrar los botones que le permiten usar las funciones básicas como prender y apagar el televisor, cambiar de canal y subir o bajar de volumen, lo que se muestra en la siguiente figura:



Figura 43: Imaginario objetual 1. Fuente: Elaboración propia.

Por otro lado el relato ayuda al imaginario objetual de dos formas, una es a través de instrucciones y otra a través de la narración. La primera se demuestra cuando su madre le pide que busque algo en particular dentro de la casa y para ello le da instrucciones sobre donde puede estar situado el objeto. La segunda forma es la narración que se utiliza con mayor frecuencia cuando Giovany se enfrenta a objetos nuevos, ya que es importante tener una descripción más profunda sobre las características, funcionalidad y cualidades del objeto nuevo; este relato junto con la experiencia practica permite construir el imaginario sobre el objeto.

Sobre el sentido auditivo, Giovany al encontrarse en lugares públicos o al aire libre reconoce lo que está a su alrededor principalmente los distintos vehículos que circulan por ahí, tales como micros, buses y autos, los cuales identifica según la intensidad del sonido que emite el motor de cada vehículo, lo que implica que pone mucha atención a los detalles que escucha del entorno.



Figura 44: Sentido auditivo. Fuente: Elaboración propia

- Sobre el imaginario natural se observa que:

En una salida efectuada a la feria de la Av. Argentina un día sábado, Giovany reconoce las distintas frutas y verduras por su forma, tamaño y textura, olor y sabor, y a medida que su madre va comprando él le va ayudando a guardar los alimentos en la bolsa en donde toca cada fruta o verdura antes de guardarlas.

El sentido del gusto y del olfato es fundamental para reconocer el estado de las frutas y verduras, en ocasiones para saber si la fruta que está comprando está en buenas condiciones, su madre le pide al vendedor si le puede dar de probar, Giovany toca la fruta con sus manos, la huele y luego se la come.



Figura 45: Imaginario natural. Fuente: Elaboración propia.

El sentido auditivo está presente en el imaginario natural ya que para reconocer los animales se fija en los sonidos emitidos por ellos, por ejemplo para reconocer un perro lo identifica por el ladrido y por el jadeo que realiza, de esta forma además puede saber que tan cerca o lejos se encuentra.

4.6.2.- Seguimiento caso 2:

Belén tiene 11 años y posee baja visión, cursa tercero básico en el colegio Diego Portales de Valparaíso, este colegio es de educación regular con proyectos de integración especial.

- En el imaginario lo arquitectónico se observa que:

Como Belén tiene baja visión puede hacer uso del remanente de su capacidad visual para desplazarse en su casa ya que ella puede distinguir formas y colores y por lo tanto es capaz de identificar los muebles y objetos que la rodean. Cuando ella está en espacios públicos como un paradero, logra reconocer los distintos vehículos que transitan por la calle, pero no es capaz de identificar los carteles de la locomoción colectiva que indican sus respectivos recorridos, y por ende debe ser asistida por un adulto. Para subirse al trolebús Belén visualizó donde estaba ubicado y se desplazó hasta llegar a su puerta, su madre la

acompañó y le indico que ingresara al trole, en una primera instancia sube el carro de las compras y luego sube se sube ella. Cuando se encuentra dentro del trole mira a su alrededor y busca dos asientos que estén vacíos, uno para ella y otro para su madre.



Figura 46: Desplazamientos de Belén 1. Fuente: Elaboración propia.

En el transcurso que esta en la feria Belén se desplaza con autonomía logra percibir los colores, formas y movimientos de la gente a través de sus ojos. Sobre el relato, el sentido táctil, auditivo y olfativo son usados por Belén pero en menor medida ya que al lograr ver aunque sea con dificultad, este sentido desplaza al resto.



Figura 47: Desplazamientos de Belén 2. Fuente: Elaboración propia

- En el imaginario lo objetual se observa que:

Belén utiliza al máximo su resto visual, para buscar un objeto dentro de la casa ella recorre los distintos muebles y se acerca lo más posible a ellos ya que esta cercanía le permite tener una mejor visualización de las formas, cuando encuentra el objeto con su vista recién ahí ocupa su sentido táctil para tomarlo.

Durante los meses de vacaciones Belén se entretiene mirando la televisión y pintando dibujos junto a su madre, por lo que éstas son fuentes importantes para su proceso de aprendizaje y por ello es capaz de reconocer una extensa gama de conceptos. Para dibujar con plasticina lo primero que hace es mirar los colores que existen, se entiende que

a diferencia de los niños ciegos la elección de los colores para representar un concepto es un indicador del conocimiento del mismo.

En la elaboración del dibujo, Belén utiliza su sentido táctil y su escaso sentido visual, esta mezcla le permite dibujar de forma semejante a como lo realizaría un niño sin discapacidad.

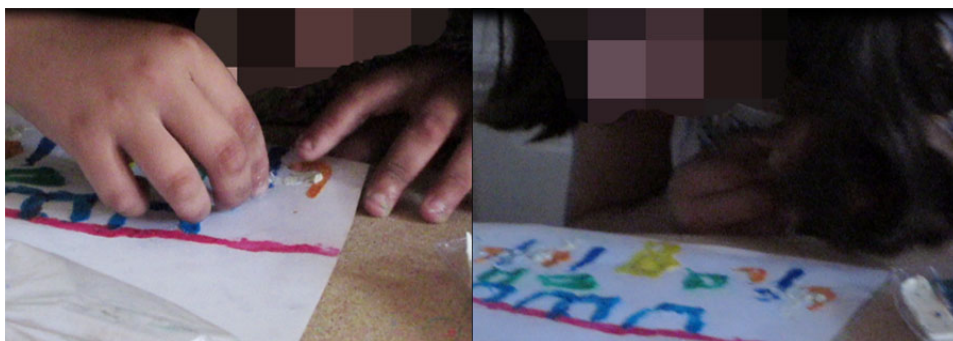


Figura 48: Sentido táctil. Fuente: Elaboración propia

- En el imaginario natural se observa que:

Al recorrer una feria, Belén demuestra conocer y dominar todas las frutas y verduras que se presentan, según sus palabras se debe a que disfruta de la gama de colores que logra reconocer en ellas, y efectivamente ella se acerca mucho a los letreros para alcanzar a mirar los nombres y precios de los productos, y luego se acerca para reconocer las frutas; se entiende que esta experiencia práctica es indicador de la forma de aprendizaje regular que ella aplica.



Figura 49: Imaginario natural. Fuente: Elaboración propia

En ocasiones extiende sus manos y toca las distintas frutas y verduras, haciendo uso de su sentido táctil, cuando le ofrecen degustaciones ella lo primero que hace es acercarlas a sus ojos, las mira y examina bastante y al final las come; lo que nuevamente indica que su

forma de reconocer las cosas es en primer lugar por su sentido visual, y luego utiliza sus otros sentidos.

4.6.3.- Seguimiento caso 3:

Joaquín tiene XX años, es ciego de nacimiento y va en 6° básico en el colegio XXX de Belloto, el cual tiene modalidad de educación regular con proyectos de integración especial.

- En el imaginario arquitectónico se observa que:

El tacto es fundamental para desenvolverse en los distintos espacios de su hogar, ya que para desplazarse roza los contornos de las superficies a su alrededor tales como muebles, sillones, paredes, etc, las que identifica según su posición, forma y texturas.

En lo que se refiere a espacios fuera de su hogar, Joaquín no tiene autonomía para desplazarse aún en solitario y es dependiente completamente de un guía, que en este caso es su madre. En una salida a una plaza Joaquín demuestra tener pleno conocimiento del entorno ya que es un lugar que frecuenta habitualmente y por lo tanto identifica con claridad la ubicación de los distintos elementos que tiene la plaza, tales como juegos o mobiliario, es capaz de identificarlos debido a que tiene memorizada la posición de cada uno de estos elementos, este conocimiento se debe netamente a la experiencia que tiene en el lugar y al igual que en otras locaciones, a medida que las va visitando las memoriza y por ende tiene una curva gradual de aprendizaje.

En determinado momento Joaquín se ubica de manera incorrecta en una máquina de ejercicio y su madre lo corrige dándole instrucciones acerca de la posición adecuada que debe adoptar, esto demuestra que de todas maneras el relato de su madre sigue siendo una fuente importante para su comprensión del entorno.



Figura 50: Imaginario arquitectónico. Fuente: Elaboración propia.

Respecto al sentido auditivo, Joaquín lo utiliza bastante para identificar los movimientos que se producen en su entorno, y su madre constantemente se preocupa de explicar a que corresponden cada uno de los sonidos que se escuchan para que él los pueda memorizar y asociar, además la voz de su madre es su principal indicador de la distancia que los separa y siempre se mantienen en contacto uno al otro.

Joaquín no tiene dificultades para identificar el entorno que lo rodea, e incluso cuando la investigadora se mantiene en silencio para no interferir en la escena, Joaquín no tiene problemas para identificar donde ella se ubica, al ser consultado sobre cómo sabe esto él explica que puede escuchar sus pasos, los movimientos que realiza y su olor cuando está cerca.

- El imaginario objetual se observa que:

El sentido táctil y el sentido auditivo son elementos vitales para la comprensión de los conceptos, todo lo anterior se demuestra cuando en un momento Joaquín consulta por el sonido emitido por la cámara fotográfica de la investigadora, la cual le llama la atención y pide si la puede tocar; él comenta que esta cámara fotográfica es distinta a todas las que ha tenido en sus manos.

Para aprender sobre ella lo primero que hace es tomarla en sus manos y comenta que es de gran tamaño, la explora y consulta por la utilidad de los botones, particularmente se fija en el movimiento que puede hacer con el lente, en este aspecto es bastante meticuloso en tocarla y manipularla desde todos los ángulos para formarse una imagen mental más concreta que le permita memorizarla, junto a ello va solicitando descripciones y en este proceso el sentido auditivo por medio de los relatos que obtiene es fundamental para el proceso de aprendizaje. Se infiere que cuando se enfrenta a nuevos objetos la dinámica expuesta es su forma natural de aprender.

El relato y el sentido del movimiento también están presentes en uno de los pasatiempos que realiza Joaquín que es andar en bicicleta, en este caso el movimiento está presente de una forma distinta a lo antes visto ya que no es su entorno el que se mueve sino que el mismo se desplaza a través de un vehículo menor, para realizar esto Joaquín debe contar con la ayuda de su madre quien le describe lo que hay a su alrededor y además lo guía a través de las instrucciones que le da, como por ejemplo hacia donde debe doblar o le indica cuando debe frenar. Es importante destacar el manejo que tiene de la bicicleta y de sus partes, y particularmente del sentido de equilibrio que demuestra.



Figura 51: Relato y sentido del movimiento. Fuente: Elaboración propia.

- El imaginario natural se observa que:

Joaquín en su hogar tiene una piscina, la cual ocupa para bañarse y poder jugar con sus vecinos, a medida que juega se le pregunta por animales que viven en el medio acuático y a grandes rasgos es capaz de diferenciar entre distintas especies pero no con el nivel de detalle que demuestra con algunos objetos con los que él ha podido interactuar, esto hace pensar que pese a que ha recibido relatos al respecto la falta de experiencia práctica es una limitante en su proceso de aprendizaje.



Figura 52: Imaginario natural. Fuente: Elaboración propia.

CAPÍTULO V: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

5.- Resultados

A continuación se exponen los resultados obtenidos del estudio mediante las distintas técnicas en esta fase y se revelan los aspectos conclusivos en relación a cada objetivo.

En respuesta al objetivo N° 1: Identificar el proceso de enseñanza que lleva al aprendizaje del entorno objetual, arquitectónico y natural desde la institución educativa, se puede visualizar lo siguiente:

El proceso de enseñanza desde la institución educativa que lleva al aprendizaje del entorno objetual arquitectónico y natural se compone de las siguientes etapas:

- 1.- Presentación del concepto o tema a trabajar, en esta primera etapa se les nombra el concepto dentro de un contexto para que puedan asociarlo de forma más fácil.
- 2.- Luego viene un proceso de relato, que consiste en descripciones que realizan los profesores para señalar las principales características del concepto, así como también para entregar algunos datos que pueden ser relevantes para la comprensión del mismo.
- 3.- Finalmente se termina con una experiencia práctica, en los casos en donde es posible se les enfrenta al objeto en estudio para que puedan utilizar sus sentidos en un proceso exploratorio, podría ser por ejemplo el sentido táctil en combinación con el olfativo; también de ser posible se les lleva físicamente al lugar en cuestión para que ellos interactúen y aprendan también desde la experiencia. En los casos en donde no es posible que tengan un acercamiento directo, se utiliza material didáctico para representar el objeto en estudio o sus cualidades fundamentales.

No siempre las etapas se presentan en el orden presentado, en algunas circunstancias se pueden dar todas al mismo tiempo en un proceso de inmersión, o se les puede enfrentar al objeto y dejar que ellos interactúen intentando descifrar características antes de entregarles el relato y corregir sus interpretaciones.

En términos analíticos la institución presenta un modelo educativo que se manifiesta a través del cuerpo docente y del conjunto de las actividades desarrolladas en clases y las salidas a terreno, todo lo cual fomenta el aprendizaje sobre los entorno objetual, arquitectónico y natural; se destaca la gama de actividades que se realizan y los elementos que se utilizan, pero falta una mayor integración familiar para complementar los métodos de enseñanza y objetivos de aprendizaje.

En cuanto al proceso de enseñanza y aprendizaje, como ya se ha señalado, la institución tiene la política de incorporar fuertemente el relato, y además incorporan experiencias prácticas en donde los alumnos pueden aprender a través de su propia experiencia.

Para el aprendizaje del entorno objetual, la institución trabaja con distintos tipos de materiales didácticos para poder generar conocimiento, sin embargo y dadas las complejidades propias de las materias, no siempre los materiales pueden tener el grado de realismo deseado y por eso cada vez que se puede se trabaja directamente con los objetos reales, ya que de esta forma el aprendizaje se refuerza a través de la experiencia.

En el caso del aprendizaje en el entorno arquitectónico, el modelo educativo incorpora salidas a terreno, como por ejemplo visitas a museos, al zoológico, y a otros lugares de interés; el aprendizaje se trabaja desde la experiencia y se complementa con el relato que les entregan los guías de la actividad, de este modo se describen las cualidades del lugar, su ubicación, sus elementos constitutivos y principales características; de esta forma el alumno puede visualizar mentalmente el entorno arquitectónico, lo que le permite desplazarse y explorar el lugar a través de sus sentidos.

En relación al aprendizaje en el entorno natural, el colegio cuenta con áreas verdes donde el alumno puede acercarse y conocer el huerto, y además existen clases que tienen un mayor acercamiento a este entorno como por ejemplo artes, esta asignatura fomenta el aprendizaje sobre el entorno natural ya que gran parte de las actividades están ligada a conceptos de la naturaleza, entre los trabajos que se desarrollan está la construcción de paisajes y animales así como la pintura de frutas y verduras, en todas ellas se utiliza material didáctico sintético como goma eva y pintura, o material orgánico proveniente del mismo medio natural.

En respuesta al objetivo N° 2: Determinar patrones de representación formal conceptual según el entorno objetual, arquitectónico y natural.

Sobre la configuración conceptual, los niños logran identificar y describir los conceptos complejos a través de sus partes, piezas, texturas, sonidos etc, y son capaces de describir sus cualidades y características principales, e incluso llegar a comprender sus dinámicas de funcionamiento.

En cuanto a la configuración formal, los niños tienen problemas para representar los conceptos complejos, ya que aunque conceptualmente pueden identificarlos con claridad, al momento de representarlos formalmente no siempre son capaces de exponer los conceptos en su totalidad y terminan representando sólo algunas partes más simples del concepto global; el problema se acentúa cuando al elegir entre las partes simples del concepto global seleccionan aquellas más fáciles de plasmar, todo lo anterior implica que hay una gran pérdida en la representación formal del concepto global, por lo que es complejo encontrar patrones en ellos.

En definitiva es complicado poder determinar patrones de representación formal conceptual, ya que depende en gran medida del nivel de complejidad inherente al concepto y del grado de dificultad asociado a su representación, a pesar de lo anterior entre los cuatro conceptos estudiados, metro - estación de metro, verdura - verdulería se logran determinar ciertos patrones de representación formal conceptual.

En el caso del metro, se logra identificar patrones en las ruedas, ventanas, puertas y riel.

El en caso de estación, de metro se logra identificar como patrones a las escaleras y los asientos.

En el caso de la verdura, se logra identificar la unidad o la multiplicidad de unidades redondas u ovaladas.

En el caso de la verdulería, se logra identificar el cajón como contenedor de verduras.

Si bien es cierto se logran identificar algunos patrones en los dibujos, estos patrones no representan única y exclusivamente al concepto en particular debido a que el patrón puede ser confundido con otros conceptos, y por tanto es complejo de reconocer y asociarlo a un concepto en específico. Los patrones identificados en el caso del metro podrían ser reconocibles como concepto global, debido a que tiene una configuración formal única en un contexto urbano, ya que se compone de ruedas, ventanas, puertas y riel, y no hay otro concepto que los abarque en su conjunto, por lo tanto la mezcla de estos 4 elementos conforma en concepto inconfundible con el resto, en los demás conceptos (estación de metro, verdura y verdulería) no se logra establecer patrones que diferencien al concepto de otros, por lo que no se trataría de conceptos exclusivos e identificables.

En respuesta al objetivo N° 3: Establecer factores de la experiencia cotidiana que inciden en el imaginario de un discapacitado visual.

Se establece que los factores de la experiencia cotidiana que inciden en el imaginario de un discapacitado visual son el relato, el sentido táctil y el sentido auditivo, en una menor medida se encuentran los otros sentidos, y también pueden incidir factores psicológicos y emocionales los cuales no fueron incluidos en este estudio ya que son extremadamente complejos de cuantificar y porque escapan al sentido original de la investigación.

El relato es un factor de la experiencia cotidiana que tiene una gran relevancia debido a que los tres casos observados corresponden a niños dependientes de sus madres, por lo tanto se infiere que la madre es una fuente de conocimiento disponible en todo momento, se asumen que en otros casos también tienen un guía o tutor que es la persona encargada de relatarles lo que no pueden ver. El relato se visualiza de dos maneras, la primera está ligada a las instrucciones y la segunda a lo descriptivo, que es la que se manifiesta en el proceso de aprendizaje; el relato tradicional se puede complementar con recursos tecnológicos, por ejemplo puede tratarse de un programa de televisión, videos, documentales, películas, etc.

El sentido táctil es otro factor importante en la experiencia cotidiana debido a que a través de este sentido puede reconocer texturas, asociarlas a un objeto o reconocer con un simple roce la ubicación del entorno objetual; el sentido auditivo sirve como complemento al sentido táctil ya que mientras que con este pueden manejarse y extraer información de su

entorno más cercano, con el sentido auditivo pueden ampliar su entorno al percibir lo que está más allá de su propio cuerpo.

Los otros sentidos vienen a complementar a los factores más importantes ya que no los usan todo el tiempo ni tienen tanta habilidad para recopilar información o para imaginar las cosas en base a ellos, sin embargo de todas formas son útiles ya que en conjunto con los anteriores forman parte de la experiencia cotidiana que va moldeando su mundo.

5.1.- Discusión de resultados

A continuación serán expuestos los argumentos que dan respuesta al objetivo general *Dar cuenta de la representación formal de la configuración conceptual de aspectos del contexto cotidiano de las personas con discapacidad visual*, a partir del desarrollo y la aplicación de instrumentos.

Sobre el objetivo N° 1: Identificar el proceso de enseñanza que lleva al aprendizaje del entorno objetual, arquitectónico y natural desde la institución educativa relacionado con el objetivo N° 3: Establecer factores de la experiencia cotidiana que inciden en el imaginario de un discapacitado visual, se establece que ambos resultados tienen coherencia debido a la existencia de un aspecto que es transversal, que en este caso es el relato. Por otra parte, se establece que el colegio y el contexto cotidiano son instancias que modelan el constructo mental de un discapacitado visual.

Sobre el objetivo N° 2: Determinar patrones de representación formal conceptual según el entorno objetual, arquitectónico y natural, relacionado con el marco teórico y principalmente con la cartografía y la iconografía táctil desarrollada en una investigación de la UTEM y de la señora María del Pilar Correa, se puede apreciar que hay enfoques inversos en la concepción de los patrones de configuración formal, ya que la forma que ella propone es iconografía basada en el reconocimiento y asociación que pueda tener un discapacitado visual frente a la iconografía táctil, en cambio esta investigación ha podido rescatar aquellos constructos mentales que son propios de las personas discapacitadas visuales.

5.2.- Conclusión

En cuanto a la identificación del proceso de enseñanza y aprendizaje del Centro Educacional Santa Lucía, se detectan tres instancias claves que son la presentación o aproximación al concepto, el relato o descripción de sus características, y la experimentación que los niños realizan directamente con sus sentidos; además estos resultados son similares a lo observado en la herramienta de seguimiento. Se destaca también el hecho de que esta institución tiene políticas que propician el aprendizaje efectivo de los niños y que utiliza material didáctico que facilita el desarrollo de su imaginario.

Se establece que la configuración conceptual de los discapacitados visuales tiene un alto grado de conocimiento sobre los distintos elementos que componen al entorno objetual, arquitectónico y natural, mediante los instrumentos utilizados en la investigación los cuales son seguimiento, observación de campo, entrevista y actividades de workshop, se logra determinar que los niños presentan un excelente nivel descriptivo, conocimiento y funcionamiento del medio que los rodea, entendiendo plenamente los conceptos metro-estación de metro, verdura-verdulería. Por otro lado a través de la actividad de workshop se logra descubrir que los conceptos escogidos son complejos de dibujar y por lo tanto la representación formal entregada por los alumnos carece de gran parte de los elementos que tienen en su imagen mental del concepto.

De los cuatro conceptos estudiados todos lograron tener patrones de representación formal, en el caso del metro los patrones encontrados son ruedas, ventanas, puerta y riel; sobre el concepto estación de metro los patrones son escaleras y asientos; en el concepto de verdura se logra identificar la unidad o la multiplicidad de unidades redondas u ovaladas tales como papa y tomate; y en el caso de la verdulería se logra identificar el cajón como contenedor de verduras.

Lamentablemente entre los conceptos estudiados, solamente los patrones detectados en el metro hacen que su configuración formal conceptual sea única y mayormente reconocible como concepto en el medio urbano, en el resto de los casos no se logran establecer patrones con el potencial de ser identificados de forma sencilla por otras personas con discapacidad visual, aunque no era un objetivo establecido en la investigación.

Se determina que los factores que inciden en el contexto cotidiano son mayoritariamente el relato, el sentido táctil, y el sentido auditivo, sin embargo el conjunto de los sentidos son importantes para generar una experiencia vivencial completa en relación a su entorno.

5.2.1.- Limitaciones de la investigación

En una primera instancia esta investigación estaba centrada en la región de Valparaíso, pero por la falta de centros educacionales con las características necesarias dispuestos a acoger la investigación, se debió trasladar hacia la región metropolitana lo que implicó un menor tiempo de desarrollo del estudio.

Sobre la actividad de Workshop, pese a la colaboración del centro educacional faltó tiempo para poder profundizar en una mayor cantidad de conceptos, esto se debe a que el trabajo con niños con discapacidad se realiza en forma más lenta de lo habitual y la institución tiene un programa que cumplir y por ende no puede destinar una gran cantidad de horas a investigaciones externas, lo anterior implica que el objetivo N°2 fue respondido parcialmente ya que sólo se lograron completar dos de las cuatro fases planteadas inicialmente.

5.2.2.- Proyecciones de la investigación.

En relación al diseño, esta investigación aporta antecedentes sobre la configuración formal conceptual del contexto cotidiano de los discapacitados visuales, futuras investigaciones podrían profundizar sobre los patrones de representación formal, ya que esta temática podría derivar en el desarrollo de productos comerciales o incluso de herramientas didácticas de enseñanza especializadas para satisfacer sus necesidades, lo que les permitiría una mejoría en su calidad de vida y una mayor integración en la sociedad.

Adicionalmente se podría continuar trabajando a partir de las imágenes mentales de las personas con discapacidad, pero considerando sus procesos de percepción del entorno, sería interesante explorar diseños que les permitieran incrementar su autonomía por medio de una expansión de su espacio de percepción, que actualmente se limita principalmente por el tacto y la audición.

APÉNDICE

Apéndice 1: Entrevista

Transcripción de la entrevista (Directora del Centro Educacional Santa Lucía)			
N°	P/R	P: Pregunta R:Respuesta	Contexto
1	P R	¿Cuál es la misión y visión de la institución?	
2	P R	¿Cuáles son los objetivos propuestos a corto y largo plazo?	
3	P R	¿Cuáles son las fortalezas y debilidades de la institución, y cómo se enfrentan?	
4	P R	¿El modelo educacional del instituto se basa en los contenidos que entrega el Ministerio de Educación o en una malla curricular propia?	
5	P R	¿Cuáles son las competencias que se pretenden desarrollar con el modelo educacional propuesto?	
6	P R	¿La institución se hace cargo de orientar a los apoderados, para entender las capacidades y debilidades que poseen sus hijos?	

7	P R	¿Desde qué edad se puede ingresar a la institución, y cuál es el tiempo de permanencia en ella?	
8	P R	¿Cómo se genera el aprendizaje sobre el contexto cotidiano, en relación a objetos, arquitectura y al entorno natural?	
9	P R	¿De qué forma incentivan el aprendizaje dentro del aula?	
10	P R	¿Cómo se evalúa el aprendizaje?	
11	P R	¿Cómo se manejan los casos donde los niños tienen problemas de aprendizajes?	
12	P R	Para el desarrollo del aprendizaje sobre el entorno objetual, arquitectónico y natural ¿qué tipo de material usan?	
13	P R	¿Quiénes son los encargados de la selección de material, y qué participación tienen los profesores en este proceso?	
14	P R	¿Qué ventajas y desventajas presentan los materiales utilizados en relación a los objetivos del curso?	

Apéndice 2: Pauta Observación de campo

Tema	A quién va dirigido	Dimensión	Sub Dimensión	Lo observado	Indicadores	Descripción	Imagen
Aprendizaje del Centro Educativo Santa Lucía.	Alumno	Autonomía	Desplazamiento y comunicación	Logra comunicarse con su entorno, saber donde están los objetos, personas	Es capaz de expresarse con claridad. Es capaz de orientarse fuera y dentro de la sala. Es capaz de pedir ayuda si lo necesita		
			Decisiones	Elije los materiales que desea usar	Ante varias alternativas es capaz de optar por un material para realizar el trabajo sin recibir indicación.		
				Elije su ubicación espacial dentro de un lugar	Se sienta donde quiere		
				Elección de compañeros de trabajo	Alguien asume el control y recluta compañeros.		
		Pro actividad	El alumno es responsable y demuestra interés por aprender	El alumno es capaz de realizar el trabajo sin asistencia. Cumple el trabajo indicado en un tiempo adecuado. Llama la atención de la profesora para corregir el trabajo. Pregunta en caso de tener dudas.			
		Social	Conducta sociable y participación en clases	Es capaz de ayudar a un compañero en la realización de un trabajo	Si atiende a las solicitudes. Si ofrece ayuda por iniciativa propia		
				Responde a preguntas o comentarios realizados por el profesor	Se ofrece a participar a actividades. Responde a preguntas abiertas		

Aprendizaje del Centro Educativo Santa Lucía.	Profesora	Conductual	Social	Se comunica de forma clara y precisa a los alumnos	Da instrucciones claras. Posee un vocabulario simple.		
				Tiene el mismo trato con todos los alumnos	Interactúa con todos los alumnos. Supervisa individualmente a cada alumno cuando están trabajando.		
				Realiza actividades reflexivas en donde los alumnos puedan hablar en torno a un tema	Plantea los estudiantes preguntas abiertas, formuladas para invitarles a explorar sus ideas y razonamientos Le entrega la palabra a los alumnos.		
			Puntualidad	Es estricta con el horario	Comienza la clase a la hora		
		Enseñanza	Contenidos presentados en clases	Planificación y continuidad	Considera los errores de los alumnos como oportunidad para reforzar el aprendizaje. Realiza trabajo estimulativo, táctil auditivo, olfativo.		
				Considera los conocimientos o experiencia que posea el alumno	Realiza trabajo diferenciado a los alumnos según su capacidad.		
				Apoya a los alumnos que tengan problemas con los contenidos	Realiza actividades complementarias a los alumnos con déficit o problemas		
		Evaluativa	Trabajos evaluativos	Realiza evaluaciones no escrita que permitan medir o expresar conocimientos	Realiza trabajos que comuniquen las ideas a través de disertaciones, mapas conceptuales, trabajos grupales, dibujos, acciones, dramatizaciones y manualidades.		

Apéndice 3: Taxonomía

Taxonomía					
Hogar	Transporte	Lugares	Objeto - Establecimientos	Persona - Establecimiento	Objeto - Establecimientos
Pan /Panadería	Metro / Estación de metro	Plaza	Zapato /Zapatería	Bombero/ Estación de Bombero	Zapato /Zapatería
Verduras /verdulería	Bus / Estación de Buses	Mall	Libro / Librería	Carabiniro / Comisaria	Libro / Librería
Fruta / Frutería	Avión /Aeropuerto	Restaurant	Teléfono / Centro de llamados	Medico / Hospital	Teléfono / Centro de llamados
carne /carnicería		Colegio	Botella /botillería	Enfermera / Enfermería	Botella /botillería
Marisco / Marisquería		Museo	Vidrio / Vidriería	Biblioteca /bibliotecario	Vidrio / Vidriería
		Piscina		Peluquero / Peluquería	
		Farmacia			
		Iglesia			
		Banco			
		Zoológico			
		Cine			
		Supermercado			
		Quiosco			

Apéndice 4: Pauta de construcción de concepto, actividad de workshop

A quién va dirigido	Dimensión	Sub Dimensión	Lo observado	Indicadores	Descripción
Alumno	Técnica de Modelado	Utilización de las manos con respecto al material	Cómo se construye una forma con el movimiento de manos.	Utiliza ambas manos para conformar la forma en relieve. Trabaja en particular con algún/os dedos de la manos. El movimiento de las manos y/o dedos es prolongado con el material para construir la forma. El movimiento de las manos y/o dedos es fraccionario con el material para construir la forma. Utiliza las manos para que el material sea más maleable.	
		Utilización del material respecto a una técnica de conformación	Cómo inicia la conformación del concepto	Parte de una masa que se va distribuyendo para construir el concepto. Parte con fragmentos prolongados de material para componer una forma. Utiliza pequeños fragmentos que se van incorporando hasta conformar el concepto.	
	Elementos de diseño	Elementos visuales con relación a:	Forma		La conformación del concepto es: -Unida y compacta. -Dispersa y desintegrada. -Concentrado para un lado y disperso para otro.
*Relieve				Bajo Relieve. Medio Relieve Alto Relieve.	
Medida				Ocupa la hoja por completo. Ocupa sólo la mitad de la hoja. Ocupa la hoja por completo. Ocupa sólo un cuarto de hoja.	

			Textura	Lisas. Rugosas. Porosas. Suaves.	
Alumno	Elementos de diseño	Elementos de relación, con relación a:	Dirección	Usa la hoja a la horizontal. Usa la hoja a la vertical.	
			Posición	La construcción del concepto está posicionado hacia: -Derecha Superior. -Derecha Inferior. -Izquierda Superior. -Izquierda Inferior. -Centrado. -Centrado Superior. -Centrado Inferior. -Disperso.	
			Espacio	La construcción del concepto comienza a formarse de: -Abajo hacia arriba. -Arriba hacia abajo. -Izquierda a derecha. -Derecha a izquierda. -Con un recorrido zigzagueante. -Concentrándose en algún lugar. -Con un recorrido disperso.	
			Gravedad	La construcción de formas livianas se ubica hacia arriba. La construcción de formas pesadas se ubica hacia abajo. La construcción de formas es inestable y no distingue la gravedad.	

Apéndice 5: Pauta de reconocimiento del dibujo del compañero, Workshop.

A quién va dirigido	Dimensión	Sub Dimensión	lo observado	Indicadores	Descripción
Alumno	Reconocimiento de la forma		Cómo se recorre el concepto a través de las manos	Utiliza ambas manos para recorrer la forma en relieve. Trabaja en particular con algún/os dedos de la manos. El movimiento de las manos y/o dedos es prolongado con el material para recorrer la forma. El movimiento de las manos y/o dedos es alternado entre una y otra para recorrer la forma.	
			Reconocer la identidad del Concepto	Nombra partes del concepto. Describe el concepto. Explica a que se puede parecer por medio de ejemplos. Recuerda información previamente aprendida. Recuerda información desde la experiencia. Clasifica los objetos con un orden. Realiza preguntas.	
			Tiempo de Reconocimiento	Menos de 5 minutos. 5 Minutos. Más de 5 minutos.	
Alumno	Elementos de diseño	Elementos visuales con relación a:	Forma	Identifica y describe el concepto según: -Una forma unida y compacta. -Dispersa y desintegrada. -Concentrado para un lado y disperso para otro.	
			*Relieve	Logra identificar los: Bajo Relieve. Medio Relieve. Alto Relieve.	

Alumno	Elementos de diseño	Elementos visuales con relación a:	Medida	Para reconocer el concepto se centra en identificar: -La hoja por completo. -Sólo la mitad de la hoja. -Sólo un cuarto de hoja.	
			Textura	Logra identificar texturas: -Lisas. -Rugosas. -Porosas. -Suaves.	
Alumno	Elementos de diseño	Elementos de relación, con relación a:	Dirección	Para reconocer la forma comienza usando la hoja de forma: -Horizontal. -Vertical. -Realiza un intercambio de dirección	
			Posición	Logra identificar la posición del concepto según: -Derecha Superior. -Derecha Inferior. -Izquierda Superior. -Izquierda Inferior. -Centrado. -Centrado Superior. -Centrado Inferior. -Disperso.	
			Espacio	Para la identificación del concepto comienza a ser recorrido: -Abajo hacia arriba. -Arriba hacia abajo. -Izquierda a derecha. -Derecha a izquierda. -Con un recorrido zigzagueante. -Concentrándose en algún lugar. -Con un recorrido disperso.	
			Gravedad	Logra distinguir los objetos según la gravedad: -Formar pesadas hacia abajo. -Formar livianas hacia arriba. -No distingue la gravedad.	

Apéndice 6: Seguimiento

Dimensión	Lo observado
Imaginario arquitectónico	Sentido táctil
	Sentido auditivo
	Sentido olfativo
	El relato
Imaginario objetual	Sentido táctil
	Sentido auditivo
	Sentido olfativo
	Sentido del gusto
	El relato
Imaginario natural	Sentido táctil
	Sentido auditivo
	Sentido olfativo
	Sentido del gusto
	El relato

Apéndice 7: Transcripción de la entrevista

Transcripción de la entrevista				
N°	P/R	P: Pregunta	R: Respuesta	Contexto
1	P	¿Cuál es la misión y visión de la institución?		
	R		Bueno la visión es educar, capacitar, rehabilitar e insertar laboralmente a personas ciegas y con baja visión, para que sean ciudadanos participativos a nivel país. La misión de la institución es pensar que todas las personas pueden, que las personas con discapacidad si pueden, si tienen las herramientas para lograr lo que se espera de ellos, si se les otorgan las herramientas y si se trabaja de manera constante, las personas van a avanzar y pueden lograr lo que quieran lograr.	La entrevistada se encuentra sentada en una silla de su oficina, con una proximidad adecuada al entrevistador, contesta de forma rápida y segura.
2	P	¿Cuáles son los objetivos propuestos a corto y largo plazo?		
	R		A corto plazo nosotros tenemos diferentes, un objetivo macro a corto plazo es cambiar la visión sobre la ceguera que es algo que se esta trabajando hace mucho tiempo porque nosotros hacemos una serie de actividades y todo la manera de funcionar acá dentro es para cambiar la visión social que se tiene acerca de la ceguera como de minusvalía de oh pobrecito, de pena etc. Partiendo por el colegio, un colegio lleno de colores, en el que se trata de mirar todo con optimismo, en el que se muestra lo bueno de las potencialidades de las personas ciegas o sea esta el karate, esta la orquesta, esta la revista de gimnasia, está el blind running que es una carrera grande, el arte, están todas las cosas que son como aporte de las personas ciegas al ámbito cultural social, etc. Entonces cambiar la visión de que son merecedores de atención todo el tiempo sino que también pueden ser un aporte a nivel social, ese es un gran objetivo y en los objetivos más locales esta mejorar el aprendizaje matemática y lenguaje, esta en el ámbito de los adultos mejorar la impronta laborar para lograr una inserción efectiva en el trabajo eso son como los grandes grupos de objetivos.	Responde de manera rápida, con algunos titubeos en un comienzo, luego se relaja y responde de forma segura.

3	<p>P</p> <p>R</p>	<p>¿Cuáles son las fortalezas y debilidades de la institución, y cómo se enfrentan?</p> <p>La fortalezas son que es una institución antigua con mucha historia con un directorio que es Fundación Luz que están muy comprometido con el tema con recursos para funcionar y un equipo de trabajo de profesores, de auxiliares y de administrativos súper comprometidos con la tarea o sea ellos son a toda prueba, ellos están dispuesto hacer lo que haya que hacer para que esto funcione bien, estas son las fortalezas.</p> <p>Las debilidades en general son que este campo de visión tenemos que empezar desde la familias, una debilidad es el trabajo con los padres que nos ha costado un poco implementar para que se sumen a este proceso con nuestra misma mirada no con una mirada proteccionista o asistencialista, esta es una de nuestras debilidades, y otra debilidad que también tiene que ver un poco con la parte de afuera convencer a la sociedad que reciba después a estos estudiantes porque ejemplo aquí llegan hasta octavo y luego tienen que ir al liceo y es un tema encontrar a un liceo que los reciba, normal, tienen que ir a un liceo normal, porque no existe la educación especial para grandes, entonces ese es un desafío también. Un desafío es la inserción laboral aumentar la cantidad de hora que entran al trabajo, aun estando capacitados cuesta encontrar trabajos eso son como las debilidades, encontrar estrategias para concretar eso.</p>	<p>Responde de forma segura, relajada, hace notar que es un tema que domina.</p> <p>Piensa un segundo, continua respondiendo</p>
4	<p>P</p> <p>R</p>	<p>¿El modelo educacional del instituto se basa en los contenidos que entrega el ministerio de educación o en una malla curricular propia?</p> <p>Tenemos planes y programas propios hasta sexto básico siempre basándose en el currículo nacional, nosotros tenemos el currículo nacional y se han ido adaptando estos planes y programas a la necesidad de las personas con discapacidad visual.</p>	<p>Responde relajada</p>
5	<p>P</p> <p>R</p>	<p>¿Cuales son las competencias que se pretenden desarrollar con el modelo educacional propuestos?</p> <p>Sacar el máximo de habilidades de cada una de las personas según sus potencialidades, que se pretende, que sean independientes o sea, independientes tanto en el desplazamiento con el bastón o el uso del bastón como su autonomía personal, su manejo personal, que sean eficientes en su habilidades de la vida diaria, que tengan una adecuada presentación personal, que tengan un nivel de lenguaje adecuado y se manejen en los diversos contextos sociales, que tenga las competencias necesarias para enfrentar la enseñanza media como un estudiantes con discapacidad, pero como uno más del grupo en términos generales, que tenga la impronta laboral para enfrentarse a un trabajo con todas las habilidades blandas que significa tolerancia a la frustración, capacidad de esfuerzo, el manejo de la autoridad, capacidad de trabajar en equipo, etc, o sea más o menos la misma mirada que tendría cualquier trabajador para ingresar al trabajo que las tenga nuestros estudiantes y a los jóvenes para ingresar a la enseñanza media.</p>	<p>Responde en un principio de forma titubeante</p>

6	P	¿La institución se hace cargo de orientar a los apoderados, para entender las capacidades y debilidades que poseen sus hijos?	Responde muy rápidamente
	R	Nos hacemos cargo pero nos hace falta, como te decía es algo que estamos trabajando.	
	P	¿Y cómo realizan el trabajo?	
	R	Hacemos talleres, hacemos reuniones participativas, hacemos diferentes estrategias pero es una tarea pendiente que cuesta, pero debemos hacer más casas, o a lo mejor diferente para que ellos se sumen y también sientan eso. Yo creo que se va asumiendo con los años, pero nos falta que tenga más consistencia y que partan más rápido que otras veces, ellos se convencen cuando van en cuarto jajaja (ríe) siendo los primeros cursos más difíciles, cuando llegan es más difícil.	
7	P	¿Desde qué edad se puede ingresar a la institución, y cuál es el tiempo de permanencia en ella?	Baja la voz al contestar, realiza movimiento de manos para explicar los distintos niveles del colegio. (Es reiterativa y refuerza las ideas antes planteadas)
	R	Se puede ingresar desde 0 año, desde 2 meses de edad, 1 mes de edad porque entran los bebes a estimulación temprana, cualquier persona que tenga condiciones de ceguera de bebé puede entrar a estimulación temprana después, pre básico, 1° a 8°, después tienen que ir a la enseñanza media, para terminar la enseñanza media y paralelo a esto funciona un área de orientación y capacitación laboral que es de jóvenes y adultos mayores de 18 años que se quedaron ciegos la mayoría de ellos no hace mucho tiempo y tienen que retomar su vida sin ver o viendo muy poco funciona en paralelo a lo que es la escuela digamos, así que de edad desde toda la vida, nuestro alumno más pequeño el año pasado tenía 2 meses y nuestro alumno más viejo tenía 80 años, así de variada la gama de alumnos. El tiempo de permanencia de la básica sería la básica dependiendo del curso al que llegue y de los adultos no más de 2 años porque es un programa que así esta aprobado por el ministerio de educación y que tiene... y esta bien acotado, entonces, los adultos no pueden permanecer no más de dos años y de los niños lo que es la enseñanza básica completa, que pueden ser 8 años o más si es que vienen de estimulación temprana o pre-básico.	
8	P	¿Cómo se genera el aprendizaje sobre el contexto cotidiano, en relación a objetos, arquitectura y al entorno natural?	
	R	En realidad es bastante fluido diría yo, no necesitamos mucho... así como cualquier persona que llega a un espacio nuevo lo conoce, si yo llego a un nuevo trabajo tengo que conocerlo, si tú llegas a esta escuela tienes que conocerla, es lo mismo, ellos se mueven con bastante libertad ya conocen los espacios donde tienen que dirigirse, a los nuevos se le asigna un tutor para que lo reconozca que sé yo, pero no tienen mayor... no es una cosa muy distinta a una persona visualmente normal, la manera de percibirlo es lo distinto digamos, como ellos lo siente, pero igual es como cualquier niño en cualquier colegio tiene que conocer la diferencia de espacio, tiene que relacionarse con ello etc, lo mismo las personas ciegas.	

9	P	¿De qué forma incentivan el aprendizaje dentro del aula?	
	R	Bueno de todas las formas posibles, bueno ahí cada profesor en lo suyo, o sea, tiene que poner en práctica todos los sentidos de remanente y con estrategias atractiva para los niños de acuerdo a su edad, pero como en todo colegio con mucha creatividad	Contesta relajada y de forma precisa.
10	P	¿Cómo se evalúa el aprendizaje?	
	R	Igual que los colegios, con notas, con trabajos, con niveles de desempeño, tienen que dar prueba, disertar, igual que todo el mundo; en otras áreas hay pautas de observación, lista de cotejos, caras de apreciación igual que todos los colegios en términos generales.	Contesta relajada
11	P	¿Cómo se manejan los casos donde los niños tienen problemas de aprendizajes?	
	R	Hay algunas adecuaciones en mallas curriculares, y adecuaciones también en el nivel de evaluación y también hay profesores especialistas que apoyan a esos niños, especialistas en problemas de aprendizaje	Responde relajada y rápidamente, luego piensa un instante y continúa.
12	P	Para el desarrollo del aprendizaje sobre el entorno objetual, arquitectónico y natural ¿qué tipo de material usan?	
	R	Lo mismo que te decía antes, no es muy ... o sea no hay un material en específico, es el contexto natural y normal digamos. Si yo le voy a enseñar el colegio, voy a partir mostrándole el colegio (jejeje ríe) no le voy hacer un... probablemente sea al revés puedo conocer al colegio y luego hago la maqueta por decir de alguna manera, pero es lo mismo que haría un niño visualmente normal, quiero dibujar el colegio, quiero hacer la maqueta del colegio, pero, para conocer las cosas las conocen en vivo, para conocer el huerto, voy al huerto, si quiero conocer la feria, voy a la feria jajaja (ríe) si quiero conocer lo que quiera conocer tengo que estar ahí para conocerlo no... también sirve el relato obviamente también sirve ejemplos también sirve foto videos si algunos niños alcanzan a verlos todo eso sirve también pero la mejor manera de aprender es el contexto real. Se tienen que relacionar con lo que van a aprender de manera concreta ojala.	Responde insegura, titubea mucho en la respuesta incluso llega a reír de nerviosismo.
13	P	¿Quiénes son los encargados de la selección de material, y qué participación tienen los profesores en este proceso?	
	R	Ellos tienen toda la participación, los profesores realizan la selección de materiales con el apoyo nuestro, con la guía de la jefe técnico, mía, pero ellos son los dueños de su clase ellos son los expertos de su clase, podremos conversar acerca de los materiales pero ellos son los que lo deciden finalmente los profesores, cada profesor en su área, cada uno es experto en su área, el de ciencia elegirá algo pertinente, el de inglés algo pertinente y si podemos conversar y sugerir pero ellos toman la decisión.	Baja la voz, responde rápido.

14	P	¿Qué ventajas y desventajas presentan los materiales utilizados en relación a los objetivos del curso?	
	R	<p>Que a veces no dicen lo que quieren decir, según lo que yo he podido observar en clases, no es fácil representar los objetos, para una persona ciega entonces a ver... voy a poner un ejemplo un poco burdo pero si quiero mostrar a un niño pequeño un plátano, lo mejor es mostrar el plátano y no borde de un plátano modelado en una cartulina por ponerte un ejemplo muy extremo ¿te das cuenta? Entonces de repente esta selección de materiales tiene que estar... bueno depende del tema del que se esté tratando, lo más contextualizado posible, lo más cercano a la realidad y de ahí derivamos al dibujo del borde del plátano, partimos por lo concreto y lo real para luego llegar a lo otro, a veces nos falta diversidad de materiales, para complementar y enriquecer un concepto, creo... y esto es muy amplio porque puede ser desde el arte hasta la ciencia, o sea es muy amplio pero si esas son cosas que de repente de acuerdo al contenido que esté trabajando podría ayudar un poquito, nos damos cuenta así que lo tratamos de ir mejorando, como hacemos que sea más real, como hacemos que sea más atractivo, como hacemos que sea más variado, todo eso lo podemos conversar.</p>	Comienza relajada, luego comienza a titubear, se detiene un instante para pensar luego continua de forma confusa



Apéndice 6: Pautas de observación

Tema: Aprendizaje del Centro Educacional Santa Lucía.

Fecha	Hora	Asignatura	Curso	N° de Alumnos en clase	Profesor
8 de agosto	10:20 - 11:50	Matemática	5°	5	Juan Lara

Introducción



En la clase hay 5 alumnos, 4 de ellas son mujeres solo hay 1 es hombre, todos los alumnos presentan baja visión. La clase se basa en realizar una guía pendiente de la clase pasada, hay una alumna que realiza un trabajo diferenciado ya que tiene pendiente una prueba, los demás alumnos luego de completar la guía individualmente tienen la posibilidad de jugar cartas.

Tema	Dimensión	Sub Dimensión	lo observado	Indicadores	Descripción	Imagen
	Autonomía	Desplazamiento y comunicación	Logra comunicarse con su entorno, saber dónde están los objetos, personas	<ul style="list-style-type: none"> - Es capaz de expresarse con claridad. - Es capaz de orientarse fuera y dentro de la sala. - Es capaz de pedir ayuda si lo necesita 	El pasillo cuenta con lockers para guardar pertenencias, una alumna antes de que suene timbre para entrar a clases ordena su casillero, luego de que suena, llegan sus compañeros hasta la sala de clase, esperan a que el profesor llegue y se forman en una fila, en donde el profesor los saluda y los invita a ingresar a la sala.	
		Decisiones	Elige los materiales que desea usar	- Ante varias alternativas es capaz de optar por un material para realizar el trabajo sin recibir indicación.	No aplica, los alumnos completan una guía pendiente de la clase anterior entregada por el profesor.	
			Elige su ubicación espacial dentro de un lugar	-Se sienta donde se le impone	La clase se realiza en la sala de clases establecida que tiene el curso, cada alumno tiene su casillero dentro de la sala y su pupitre establecido.	
		Elección de compañeros de trabajo	- Alguien asume el control y recluta compañeros.	No aplica.		

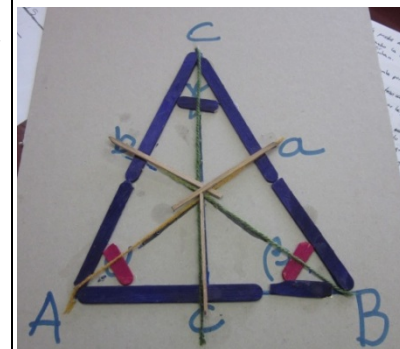
Alumno	Social	Conducta sociable y participación en clases	Es capaz de ayudar a un compañero en la realización de un trabajo	Si atiende a las solicitudes. Si ofrece ayuda por iniciativa propia	No aplica, cada alumno trabaja individualmente en su guía excepto la alumna que realiza la prueba.
			Responde a preguntas o comentarios realizados por el profesor	Se ofrece a participar a actividades. Responde a preguntas abiertas	No aplica. La guía se realiza en silencio e individualmente.
Profesora	Conductual	Social	Se comunica de forma clara y precisa a los alumnos	Da instrucciones claras. Posee un vocabulario simple.	El profesor al comienzo de la clase dice que es lo que se va a realizar y da las instrucciones, todos los alumnos deben desarrollar la guía a excepción de una alumna que debe realizar una prueba pendiente, para la realización de esta el profesor que asigna un horario de término. Además indica que si algún alumno termina antes del término de la clase podrá jugar cartas.
			Tiene el mismo trato con todos los alumnos	Interactúa con todos los alumnos. Supervisa individualmente a cada alumno cuando están trabajando.	Interactúa con todo los alumnos con el mismo trato cuando alguien tiene una duda llama al profesor o le levanta la mano; durante la clase el profesor supervisa con más cuidado a la alumna que realiza la prueba y a otra niña que esta completando la guía son estas dos alumnas que solicitan al profesor con mayor frecuencias para realizarles preguntas.



--	--	--	--	--	--	--

Profesora	Conductual	Social	Realiza actividades reflexivas en donde los alumnos puedan hablar en torno a un tema	Plantea los estudiantes preguntas abiertas, formuladas para invitarles a explorar sus ideas y racionamientos Le entrega la palabra a los alumnos.	No aplica, la clase se basa en el trabajo individual.	
		Puntualidad	Es estricta con el horario	Comienza la clase a la hora	La clase comienza en el horario, para ello el profesor se sitúa al lado de la puerta de la sala y los alumnos se forman en una fila, el profesor los saluda y los invita a pasar a la sala de clases. En esta ocasión en la fila falta un alumno y además hay una alumna de otro curso mayor (niña de rojo) que realiza la fila, el profesor le dice "se cambio de curso" y ella responde que "si".	
	Enseñanza	Contenidos presentados en clases	Planificación y continuidad	Realiza recordatorio de la materia pasada. Considera los errores de los alumnos como oportunidad para reforzar el aprendizaje.	No aplica. La clase comienza rápidamente y cada alumno trabaja individual.	

			Considera los conocimientos o experiencia que posea el alumno	Realiza trabajo diferenciado a los alumnos según su capacidad.	El trabajo diferenciado se realiza para aquellos alumnos que terminaron su guía a ellos el profesor le da la posibilidad de jugar cartas.
			Apoya a los alumnos que tengan problemas con los contenidos	Realiza actividades complementarias a los alumnos con déficit o problemas	No aplica. En este caso como se trata de una guía individual, el profesor responde y ayuda a cada alumno puntualmente en lo que necesite.
			Evaluativa	Trabajos evaluativos	Realiza evaluaciones no escrita que permitan medir o expresar conocimientos




Fecha	Hora	Asignatura	Curso	N° de Alumnos en clase	Profesor
8 de agosto	12:00 13:30	Artes	3°	4	Anabell Díaz

Introducción




En la clase hay 4 alumnos, 2 de ellos son hombres y 2 mujeres, hay 1 alumno que presenta ceguera el resto de los alumnos posee baja visión.

La clase se basa en realizar un trabajo individual a una temática "Construcción de un paisaje con textura "para ello la profesora pone de

temática "el mar", los alumnos trabajan individualmente con distintos tipos de materiales, como bombillas, arroz, papel, azúcar piedras etc.

A quién va dirigido	Dimensión	Sub Dimensión	lo observado	Indicadores	Descripción	
Alumno	Autonomía	Desplazamiento y comunicación	Logra comunicarse con su entorno, saber donde están los objetos, personas	<p>Es capaz de expresarse con claridad.</p> <p>Es capaz de orientarse fuera y dentro de la sala.</p> <p>Es capaz de pedir ayuda si lo necesita</p>	<p>La clase se realiza en la sala de artes, la profesora espera a que los alumnos lleguen a clase. Cada uno llega por sus propios medios sin ayuda de otras personas.</p> <p>Dentro de la sala los alumnos se desplazan con seguridad ya que conocen el espacio y saben donde se encuentra el estante con los materiales, las mesas, el lavamanos. Para desplazarse los alumnos que poseen baja visión se valen del resto de visión para ubicarse y dirigirse hacia su objetivo, en el caso del alumno ciego el recorre el contorno de la mesa con sus manos para ubicarse en el espacio y poder dirigirse hacia su objetivo.</p>	
		Decisiones	Elige los materiales que desea usar	<p>Ante varias alternativas es capaz de optar por un material para realizar el trabajo sin recibir indicación.</p>	<p>Para esa clase era necesario traer materiales de la casa, sólo una alumna trae los materiales pedidos, la profesora les hace notar su enfado y luego decide que tendrán que adecuarse al material que tenga el estante, además podrán ir a buscar material al patio, como hojas, piedras tierra, etc.</p> <p>En el trabajo los alumnos tienen decisión con que material trabajar, ellos deciden el material para representar el cielo, tierra, mar.</p>	

			Elije su ubicación espacial dentro de un lugar	Se sienta donde se le impone	La profesora indica donde se deben sentar
			Elección de compañeros de trabajo	Alguien asume el control y recluta compañeros.	No aplica.

Alumno	Autonomía	Pro actividad	El alumno es responsable y demuestra interés por aprender	<p>El alumno es capaz de realizar el trabajo sin asistencia. Cumple el trabajo indicado en un tiempo adecuado. Porta el material o tareas de la clase pasada. Llama la atención de la profesora para corregir el trabajo. Pregunta en caso de tener dudas.</p>	<p>Para esta clase 3 de los 4 alumnos no trajeron material sin embargo todos muestran interés por representar el paisaje texturizado; en ocasiones los alumnos presentan dudas y preguntan "¿cómo hago el mar?" la profesora comienza a explicar que para que sea más fácil el trabajo deben realizar una línea de mar, una línea de tierra y otra línea de cielo, además explica que el cuadro por completo debe estar texturizado no deben quedar espacios sin material. En esta etapa hay una alumna que comenzó a rellenar todo el cuadro sin utilizar las líneas diferenciadoras entre el mar, tierra cielo, la profesora se dirige hacia ella y le vuelve a explicar como realizar el trabajo.</p>	 
	Social	Conducta sociable y participación en clases	Es capaz de ayudar a un compañero en la realización de un trabajo	<p>Si atiende a las solicitudes. Si ofrece ayuda por iniciativa propia</p>	<p>Los alumnos poseen compañerismo que se ve reflejado cuando tienen que buscar materiales en el estante o en el patio, ya que los niños que buscaron este material fueron capaces de preguntar y ofrecer si alguien necesitará más papel u otros materiales.</p>	

			Responde a preguntas o comentarios realizados por el profesor	Se ofrece a participar a actividades. Responde a preguntas abiertas	La profesora al inicio de la clase pregunta ¿qué cosas tienen textura? Cada niño piensa en silencio y uno responde: el papel.
--	--	--	---	--	---

Profesora	Conductual	Social	Se comunica de forma clara y precisa a los alumnos	Da instrucciones claras. Posee un vocabulario simple.	La profesora al inicio de la clase comenta que la clase se tratará de un paisaje texturizado, para ello deben representar el mar con distintos materiales, para comenzar le entrega a cada alumno un trozo de MDF de 15x15 en donde explica que deberán pegar distintos materiales para representar el mar, tierra, y cielo para ello la profesora lo grafica y dice <i>"deben realizar una línea de mar, otra de tierra y otra de cielo sin que quede ningún espacio vacío"</i> . Luego les dice que deberán ir al estante a buscar cola fría para poder pegar las distintas texturas en el trozo de MDF.
			Tiene el mismo trato con todos los alumnos	Interactúa con todos los alumnos. Supervisa individualmente a cada alumno cuando están trabajando.	La profesora supervisa a cada alumno individualmente, con todos interactúa y ayuda en el trabajo que están realizando, al alumno ciego le acerca los materiales a donde él está, pero le dice <i>"a tu izquierda está la cola fría con el pincel, ten cuidado"</i> , además le explica como distribuir la línea de tierra, mar y cielo en el trozo de Mdf, para ello le toma sus manos y se la ubica donde deben ir cada una de estas líneas.



			Realiza actividades reflexivas en donde los alumnos puedan hablar en torno a un tema	Plantea los estudiantes preguntas abiertas, formuladas para invitarles a explorar sus ideas y racionamientos Le entrega la palabra a los alumnos.	Al explicar el trabajo que van a realizar la profesora comienza realizando preguntas abiertas como <i>¿Alguien conoce el mar? ¿De que color es? ¿Saben como es la arena?</i> Los alumnos dependiendo de sus experiencias van contestando las preguntas.
--	--	--	--	--	--


Profesora	Conductual	Puntualidad	Es estricta con el horario	Tiempo de retraso en el inicio y final de la clase Permite el ingreso de alumnos retrasados a la clase	Como la clase se realiza en la sala de artes, los alumnos luego del toque del timbre se demoraron en llegar, además como no portaban con los materiales solicitados para la clase debieron salir a buscar al patio y al estante, por lo que la clase comenzó con retraso, a pesar de ello terminaron en el horario. Para terminar la clase la profesora les pide 5 minutos antes del término, que guarden todo el material sobrante en el estante, que limpien la mesa de trabajo y el entorno y que se laven las manos.
	Enseñanza	Contenidos presentados en clases	Planificación y continuidad	Realiza trabajo estimulativo, táctil auditivo, olfativo	Al comenzar la clase la profesora pregunta " <i>¿Cuáles eran los materiales texturizados que tenían que traer hoy?</i> ", los alumnos como no llegaron con los materiales no se acuerdan cuales eran, pero luego de un breve tiempo comienzan a nombrarlos.
			Considera los conocimientos o experiencia que posea el alumno	Realiza trabajo diferenciado a los alumnos según su capacidad.	No aplica. Ya que todos trabajan acorde a sus capacidades y experiencia para poder realizar la construcción del paisaje con textura.






			Apoya a los alumnos que tengan problemas con los contenidos	Realiza actividades complementarias a los alumnos con déficit o problemas	No aplica.
Profesora	Evaluativa	Trabajos evaluativos	Realiza evaluaciones no escrita que permitan medir o expresar conocimientos	Realiza trabajos que comuniquen las ideas a través de disertaciones, mapas conceptuales, trabajos grupales, dibujos, acciones, dramatizaciones y manualidades.	Los trabajos realizados en artes, son dibujos con plasticina, realizar trabajos de volúmenes de animales, realizar trabajos con texturas.
Fecha	Hora	Asignatura	Curso	N° de Alumnos en clase	Profesor
8 de agosto	14:30 16:00	Deporte	5° y &	7	Sebastián Escobar / Paula Morris

Introducción

En la clase hay 4 alumnos, 2 de ellos son hombres y 2 mujeres, hay 1 alumno que presenta ceguera el resto de los alumnos posee baja visión. La clase se divide en 2 instancia primero hay una clase de 45 minutos de karate dirigida por el profesor Sebastián y luego hay una clase de yoga dirigida por la profesora Paula, la primera clase se realiza en el gimnasio del colegio y la segunda en una sala del segundo piso. La clase de karate se basa en realizar ejercicios de defensa en donde todos participan, y la segunda clase se trata de realizar ejercicios de relajación y mantras para niños como el "I'm happy I'm good".

A quién va dirigido	Dimensión	Sub Dimensión	lo observado	Indicadores	Descripción	Imagen
Alumno	Autonomía	Desplazamiento y comunicación	Logra comunicarse con su entorno, saber donde están los objetos, personas	Es capaz de expresarse con claridad. Es capaz de orientarse fuera y dentro de la sala. Es capaz de pedir ayuda si lo necesita	La clase comienza con el profesor Sebastián el que se dirige a cada curso a buscar a sus alumnos y luego los dirige hacia el gimnasio, en donde los recibe un profesor de karate quién realiza la clase, los alumnos se orientan dentro como fuera de la sala y de gimnasio.	
		Decisiones	Elije los materiales que desea usar	Ante varias alternativas es capaz de optar por un material para realizar el trabajo sin recibir indicación.	No aplica. La clase de karate posee material de protección como guantes de boxeo, zapatos, rodilleras. En el caso de la clase de yoga los alumnos trabajan solo con una colchoneta.	
			Elije su ubicación espacial dentro de un lugar	Se sienta donde quiere	Los alumnos se sientan y se mueven por donde quieran en la clase de karate. En la clase de yoga cada alumno escoge su lugar para realizar los ejercicios.	
			Elección de compañeros de trabajo	Alguien asume el control y recluta compañeros.	No aplica.	

		Pro actividad	El alumno es responsable y demuestra interés por aprender	<p>El alumno es capaz de realizar el trabajo sin asistencia.</p> <p>Cumple el trabajo indicado en un tiempo adecuado.</p> <p>Llama la atención de la profesora para corregir el trabajo.</p> <p>Pregunta en caso de tener dudas.</p>	<p>En Karate y en Yoga los alumnos son capaces de realizar el trabajo sin asistencia, solo con las indicaciones del profesor, trabajan en el tiempo indicado.</p> <p>Preguntan al profesor en caso de no saber la postura correcta con un "¿Esta bien así?"</p>	
--	--	---------------	---	--	---	---

Alumno	Social	Conducta sociable y participación en clases	Es capaz de ayudar a un compañero en la realización de un trabajo	Si atiende a las solicitudes. Si ofrece ayuda por iniciativa propia	No aplica.	
			Responde a preguntas o comentarios realizados por el profesor	Se ofrece a participar a actividades. Responde a preguntas abiertas	No aplica.	
Profesora	Conductual	Social	Se comunica de forma clara y precisa a los alumnos	Da instrucciones claras. Posee un vocabulario simple.	El profesor de Karate como la de Yoga se expresan claramente, esta última utiliza instrucciones como <i>"Inhalar, exhalar siempre por la nariz"</i> <i>"colóquese en postura fácil"</i> <i>(como indio)</i> <i>"suelta el Cuerpo"</i> <i>"relajase"</i>	
			Tiene el mismo trato con todos los alumnos	Interactúa con todos los alumnos. Supervisa individualmente a cada alumno cuando están trabajando.	Ambos profesores supervisan individualmente a cada alumno y corrigen las posturas erróneas.	
			Realiza actividades reflexivas en donde los alumnos puedan hablar en torno a un tema	Plantea los estudiantes preguntas abiertas, formuladas para invitarles a explorar sus ideas y racionamientos Le entrega la palabra a los alumnos.	No aplica	
		Puntualidad	Es estricta con el horario	Comienza la clase a la hora	La clase comienza puntual.	

Profesora	Enseñanza	Contenidos presentados en clases	Planificación y continuidad	<p>Considera los errores de los alumnos como oportunidad para reforzar el aprendizaje. Realiza trabajo estimulativo, táctil auditivo, olfativo.</p>	<p>La clase de karate los alumnos realizan trabajo estimulativo ya que deben defenderse y atacar a su compañero para ello deben de utilizar distintos tipos de movimientos y ataques. En el caso de la clase de yoga la profesora realiza trabajo estimulativo, táctil y auditivo, para ellos les da una serie de indicaciones como "<i>pegarse en todo el cuerpo pequeños golpes</i>", "<i>realizar la postura de cobra, pelvis apoyada en el suelo, levantar el tronco superior y apoyar manos al suelo</i>", "<i>luego hacer círculos con la cabeza,</i>" "<i>luego golpear el suelo con los pies</i>" Además en la clase de yoga se realiza un mantra para niños llamado I'm happy, I'm good en donde deben cantar la canción y realizar la coreografía</p>	
				<p>Considera los conocimientos o experiencia que posea el alumno</p>	<p>Realiza trabajo diferenciado a los alumnos según su capacidad.</p>	<p>No aplica, en ambas clases todos trabajan en el mismo nivel.</p>
				<p>Apoya a los alumnos que tengan problemas con los contenidos</p>	<p>Realiza actividades complementarias a los alumnos con déficit o problemas</p>	<p>No aplica, todos los alumnos realizan los mismos ejercicios en ambas clases</p>




Profesora	Evaluativa	Trabajos evaluativos	Realiza evaluaciones no escrita que permitan medir o expresar conocimientos	Realiza trabajos que comuniquen las ideas a través de disertaciones, mapas conceptuales, trabajos grupales, dibujos, acciones, dramatizaciones y manualidades.	Ambas clases se basa en realizar distintas posturas, ejercicios, movimientos, sonidos, golpes, coreografía, etc.
-----------	------------	----------------------	---	--	--



Fecha	Hora	Asignatura	Curso	N° de Alumnos en clase	Profesor
9 de agosto	10:20 - 11:50	Matemática	6°	4	Juan Lara

Introducción

En la clase hay 4 alumnos, 2 alumnas son mujeres, el resto es hombre, todos los alumnos de la clase poseen baja visión. La clase se basa en resolver problemas de lógica planteados por el profesor, y una guía de contenidos sobre el contenido de las fracciones.

A quién va dirigido	Dimensión	Sub Dimensión	lo observado	Indicadores	Descripción	Imagen
Alumno	Autonomía	Desplazamiento y comunicación	Logra comunicarse con su entorno, saber donde están los objetos, personas	Es capaz de expresarse con claridad. Es capaz de orientarse fuera y dentro de la sala. Es capaz de pedir ayuda si lo necesita	La clase se realiza en la sala de 6° básico, cada alumno llega por sus propios medios a la sala, sin ayuda de terceras personas, al inicio de la clase el profesor se coloca en la puerta y les pide que formen una fila, luego los saluda y los deja pasar a la sala de clase.	
		Decisiones	Elije los materiales que desea usar	Ante varias alternativas es capaz de optar por un material para realizar el trabajo sin recibir indicación.	No aplica, los alumnos utilizan el material entregado por el profesor, que es una guía de trabajo.	
			Elije su ubicación espacial dentro de un lugar	Se sienta donde se le impone	La clase se realiza en la sala establecida para el curso, cada alumno tiene su pupitre establecido.	
			Elección de compañeros de trabajo	Alguien asume el control y recluta compañeros.	No aplica, cada alumno trabaja individualmente en la guía, a excepción de una alumna que esta realizando una prueba atrasada mientras sus compañeros trabajan en la guía.	


Alumno	Autonomía	Pro actividad	El alumno es responsable y demuestra interés por aprender	<p>El alumno es capaz de realizar el trabajo sin asistencia. Cumple el trabajo indicado en un tiempo adecuado. Porta el material o tareas de la clase pasada. Llama la atención de la profesora para corregir el trabajo. Pregunta en caso de tener dudas.</p>	<p>El alumno porta el material de trabajo que consiste en el cuaderno de matemática, la guía es entregada por el profesor y le da un plazo de un día para entregar la guía resulta. En la clase el profesor además de entregar la guía realiza problemas de lógica como "En un corral hay 6 animales entre vacas y gallinas, ¿Cuántos animales hay de cada uno, si se cuentan 16 patas?" Todos los alumnos tienen una posibilidad de entregar el resultado, si esta correcto tienen decimales extra para la prueba siguiente; de los 4 alumnos de la clase, 3 trabajaron en resolver el problema, la cuarta integrante continua realizando la prueba, de todos los alumnos de la clase sólo 1 alumna logró responder correctamente al problema planteado, para los alumnos que se equivocaron el profesor les realiza preguntas para que razonen sobre el ejercicio.</p>
Alumno	Social	Conducta sociable y participación en clases	Es capaz de ayudar a un compañero en la realización de un trabajo	<p>Si atiende a las solicitudes. Si ofrece ayuda por iniciativa propia</p>	No aplica. Cada alumno realiza su trabajo individualmente.
			Responde a preguntas o comentarios realizados por el profesor	<p>Se ofrece a participar a actividades. Responde a preguntas abiertas</p>	<p>Todos los alumnos demuestran interés por trabajar en la guía y resolver los problemas de lógica "Un caracol sube un poste de 15 metros, en el día sube 3 metro, pero en la noche se resbala 1 metro. ¿Cuanto se demora en llegar arriba?" El profesor les dio a cada alumno la posibilidad de responder una vez el ejercicio en su cuaderno para poder obtener unas decimas para la prueba siguiente, sin embargo todos los alumnos respondieron mal el ejercicio, el profesor opto por darles más tiempo para responder, luego el profesor le pide a un alumno que resuelva el ejercicio en la pizarra.</p>



Profesora	Conductual	Social	Se comunica de forma clara y precisa a los alumnos	Da instrucciones claras. Posee un vocabulario simple.	En la clase el profesor da instrucciones sobre los ejercicios que deben realizar los alumnos en su cuadernos, además en toda la clase el profesor realiza preguntas abiertas.
			Tiene el mismo trato con todos los alumnos	Interactúa con todos los alumnos. Supervisa individualmente a cada alumno cuando están trabajando.	El profesor interactúa y supervisa a cada alumno cuando trabajan en la guía o en los problemas de lógica.
			Realiza actividades reflexivas en donde los alumnos puedan hablar en torno a un tema	Plantea los estudiantes preguntas abiertas, formuladas para invitarles a explorar sus ideas y razonamientos. Le entrega la palabra a los alumnos.	El contenido de la clase, se basa en la fracciones, para ello el profesor comienza realizando preguntas abiertas " <i>¿Qué son las fracciones?</i> " " <i>¿Cuál es la diferencia entre un N° entero y una fracción?</i> " Luego que los alumnos responden a sus preguntas, comienza realizando ejercicios de fracciones en donde vuelve a plantear preguntas abiertas " <i>Pedro se comió 4/8 de una torta, y Juan se comió 3/6 de otra torta ¿Quién comió más torta?</i> " Luego de este ejercicio el profesor continúa y explica que los ejercicios que vienen a continuación son suma, resta, multiplicación y división de fracciones. Para comenzar pregunta " <i>¿qué es un N° mixto?</i> " los alumnos responden " <i>un entero y una fracción</i> " luego el profesor da un ejemplo $2 \frac{5}{8}$, el profesor pregunta " <i>¿Cuanto es este número mixto en fracción?</i> " los alumnos se apropian de la clase y un alumno sale a la pizarra le pide el plumón al profesor y resuelve el ejercicio " $21/8$ "



		Puntualidad	Es estricta con el horario	Comienza la clase a la hora	El profesor llega con puntualidad para recibir a los alumnos del curso en la puerta de la sala de clase, en donde los saluda y los invita a entrar a la clase.
--	--	-------------	----------------------------	-----------------------------	--


Profesora	Enseñanza	Contenidos presentados en clases	Planificación y continuidad	Realiza recordatorio de la materia pasada. Considera los errores de los alumnos como oportunidad para reforzar el aprendizaje.	El profesor realiza recordatorio de las clases pasadas a través de los problemas de lógica, los que tienen una pequeña recompensa lo que estimula e incentiva el aprendizaje de los alumnos. El profesor considera los errores como una oportunidad y para ello si un alumno no entiende, le vuelve a insistir en que revise bien su cuaderno, además realiza pregunta como " <i>¿esta seguro del resultado?</i> " " <i>piense bien</i> ", como se trata de un curso que todos los alumnos tiene baja visión el profesor invita a sus alumnos a que resuelvan los ejercicios en la pizarra para que puedan entender desarrollo del ejercicio.	
			Considera los conocimientos o experiencia que posea el alumno	Realiza trabajo diferenciado a los alumnos según su capacidad.	No aplica, están todos los alumnos al mismo nivel.	
			Apoya a los alumnos que tengan problemas con los contenidos	Realiza actividades complementarias a los alumnos con déficit o problemas	El profesor no realiza actividades complementarias, pero si ayuda a los alumnos que tienen problemas con los contenidos, realizándole preguntas para que piensen y se den cuenta de su error en los ejercicios, en caso de que sigan sin entender el profesor explica paso a paso el ejercicio.	
	Evaluativa	Trabajos evaluativos	Realiza evaluaciones no escrita que permitan medir o expresar conocimientos	Realiza trabajos que comuniquen las ideas a través de disertaciones, mapas conceptuales, trabajos grupales, dibujos, acciones, dramatizaciones y manualidades.	El profesor realiza guías de trabajos que son realizado en el tiempo que el estima conveniente, en este caso le dio un día para resolver la guía que cuenta con distintos tipos de operaciones matemáticas. Además en la clase realiza ejercicios de lógica para que los alumnos refuercen la materia pasada para ello, a los que responden bien le da una decima para subir nota de la próxima prueba.	


Fecha	Hora	Asignatura	Curso	N° de Alumnos en clase	Profesor
9 de agosto	12:00 13:30	Artes	1° básico	6	Anabell

Introducción

En la clase hay 6 alumnos, 3 alumnas son mujeres y todo el resto son hombres, de la clase todos los alumnos poseen baja visión.

La clase comienza realizando un recordatorio de la clase pasada para ello la profesora les refresca la memoria y les entrega los objetivos de esta clase, en donde trabajaran con la temática de lo natural realizando un caballo o una oveja, para ello deberán trabajar con greda y realizar los animales en volumen, luego deberán realizar el mismo animal en un papel con plasticina.

Alumno	Autonomía	Desplazamiento y comunicación	Logra comunicarse con su entorno, saber donde están los objetos, personas	Es capaz de expresarse con claridad. Es capaz de pedir ayuda si lo necesita	Para comenzar la clase la profesora se dirige a buscar a sus alumnos y el libro de clase a la sala de 1° básico ubicada en el primero piso, luego de saludar a sus alumnos les dice que se tomen de la mano y los guía a la sala de artes ubicada en el segundo piso. Los alumnos se orientan medianamente bien, pero por ser un curso pequeño siempre cuenta con un tutor (profesora, parvularia que este pendiente de ellos)	
		Decisiones	Elije los materiales que desea usar	Ante varias alternativas es capaz de optar por un material para realizar el trabajo sin recibir indicación.	No aplica, en la clase los alumnos deben trabajar con el material entregado por la profesora en este caso es greda, en lo que si pueden decidir es en el animal que van a realizar un caballo o una oveja.	
	Elije su ubicación espacial dentro de un lugar		Se sienta donde se le impone	Para un mayor rendimiento de los alumnos, la profesora es quién decide donde se sientan. Esto lo realiza porque conoce bien el grupo de niños y sabe que alumnos se distraen con facilidad.		
	Elección de compañeros de trabajo		Alguien asume el control y recluta compañeros.	No aplica.		

		Pro actividad	El alumno es responsable y demuestra interés por aprender	El alumno es capaz de realizar el trabajo sin asistencia. Cumple el trabajo indicado en un tiempo adecuado. Llama la atención de la profesora para corregir el trabajo. Pregunta en caso de tener dudas.	Solo un alumno es capaz de trabajar sin asistencia, debido a su mayor habilidad y creatividad, para ello la profesora le da libertad en el trabajo, el resto de los alumnos no son capaces de trabajar solos, siempre esta la profesora está ayudándolos a construir el caballo o la oveja, pero si demuestran interés por realizar el trabajo para ello los alumnos llaman la atención de la profesora cuando tienen duda al respecto de la construcción del animal y preguntan " <i>¿esta bien así, perfora?</i> " Todos los alumnos excepto el niño que fue aislado cumplen el trabajo pedido en la clase.	
--	--	---------------	---	---	--	---

Alumno	Social	Conducta sociable y participación en clases	Es capaz de ayudar a un compañero en la realización de un trabajo	Si atiende a las solicitudes. Si ofrece ayuda por iniciativa propia	No aplica, cada alumno trabaja en la construcción de su animal (caballo u oveja)
			Responde a preguntas o comentarios realizados por el profesor	Se ofrece a participar a actividades. Responde a preguntas abiertas	Al comenzar la clase la profesora le realiza un recordatorio de la clase pasada y pregunta " <i>¿Qué hicimos la clase pasada?</i> " los alumnos cuentan que hicieron una casa y un árbol, la profesora explica que hicieron una casa y un árbol en volumen y luego construyeron una casa y un árbol en el papel con plastilina.





Profesora	Conductual	Social	Se comunica de forma clara y precisa a los alumnos	Da instrucciones claras. Posee un vocabulario simple.	Ante las preguntas realizadas al inicio de la clase la profesora refresca las memorias de los alumnos y agrega que en esta clase se realizaran 2 trabajos: 1° un trabajo de volumen donde podrán elegir que construir, un caballo o una oveja. 2° luego tendrán que construir su animal en el papel con plasticina. Para el primer trabajo la profesora indica que cosas deben ir realizando con la greda para obtener las partes del cuerpo del animal, "formen una pelota un poco más chica que el tamaño de sus manos" para formar su cabeza "Realicen dos 4 lulos grandes" para formar sus patas. De esta forma continua dando indicaciones para obtener las partes del animal, luego les indica como pegar las partes para obtener el animal por completo.
-----------	------------	--------	--	--	--




Profesora	Conductual	Social	Tiene el mismo trato con todos los alumnos	Interactúa con todos los alumnos. Supervisa individualmente a cada alumno cuando están trabajando.	La profesora supervisa a cada alumno e interactúa con todos, les ayuda a montar las patas de los animales con el cuerpo y la cabeza. Luego que terminan por construir el animal deben bañarlo en cola fría, y luego deben realizar la segunda parte del trabajo, dibujar con plasticina en un papel el animal que hicieron en volumen; cuando terminan ambos trabajos la profesora les pone el nombre a cada trabajo y además les pide que a los alumnos le pongan nombre al trabajo realizado.
-----------	------------	--------	--	---	--



			Realiza actividades reflexivas en donde los alumnos puedan hablar en torno a un tema	Plantea los estudiantes preguntas abiertas, formuladas para invitarles a explorar sus ideas y racionamientos Le entrega la palabra a los alumnos.	Lo realiza al comienzo de la clase cuando pregunta lo que realizaron la clase pasada, la profesora cede la palabra a sus alumnos.	
		Puntualidad	Es estricta con el horario	Comienza la clase a la hora	Comienza con puntualidad.	
	Enseñanza	Contenidos presentados en clases	Planificación y continuidad	Realiza recordatorio de la materia pasada. Considera los errores de los alumnos como oportunidad para reforzar el aprendizaje.	La profesora si realiza recordatorio de las clases pasadas. Por lo general en esta clase los alumnos no tienen errores para trabajar, hay algunos alumnos que poseen mayor habilidad para construir el caballo o la oveja pero todos logran el objetivo al construir el animal, a excepción del niño aislado.	


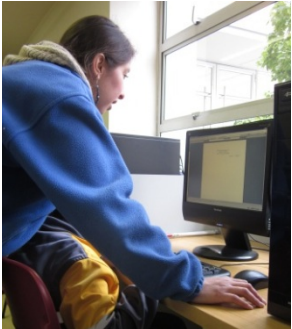
Profesora	Enseñanza		Considera los conocimientos o experiencia que posea el alumno	Realiza trabajo diferenciado a los alumnos según su capacidad.	La profesora realiza trabajo diferenciado a un alumno que posee déficit atencional.	
-----------	-----------	--	---	--	---	--


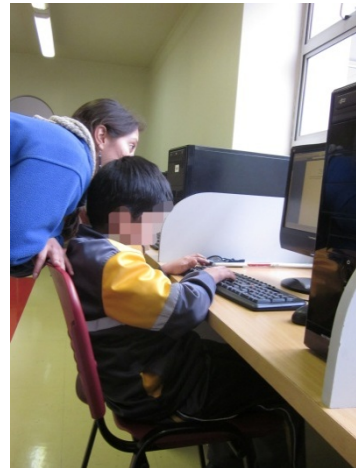
		Apoya a los alumnos que tengan problemas con los contenidos	Realiza actividades complementarias a los alumnos con déficit o problemas	Dentro del grupo hay un alumno que posee déficit atencional para ello la profesora le plantea otro trabajo en la clase, realizar el caballo o la oveja en plasticina en una hoja carta. A pesar que la profesora le dio un trabajo diferenciado, el alumno sigue distraído además desconcentra a sus compañeros ya que esta sentado en la misma mesa que ellos, la profesora luego de varios llamados de atención decide aislarlo y sentarlo en otra mesa, a pesar de esta última medida el alumno no logra concentrarse y sigue distrayendo al resto.	
Evaluativa	Trabajos evaluativos	Realiza evaluaciones no escrita que permitan medir o expresar conocimientos	Realiza trabajos que comuniquen las ideas a través de disertaciones, mapas conceptuales, trabajos grupales, dibujos, acciones, dramatizaciones y manualidades.	En artes se realizan trabajos de volumen y de plasticina en el papel (a modo de dibujo) además trabaja en todas las clases un concepto que este relacionado con lo natural, arquitectónico y objetual, en este caso fueron los animales y en la clase pasada fue una casa con un árbol.	

Fecha	Hora	Asignatura	Curso	N° de Alumnos en clase	Profesora
9 de agosto	14:30 16:00	Informática	3° básico	3	Magdalena Castro

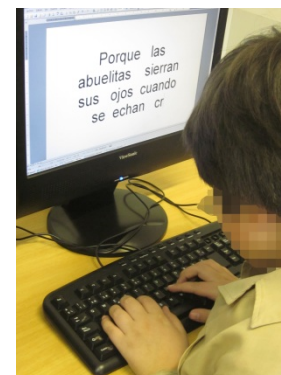
Introducción

La clase hay 4 alumnos, todos ellos son hombres, 3 alumnos poseen baja visión y sólo uno es ciego. El contenido de la clase se basa en aprender los comando de Word Control J , control Q, control T, control D, para ello la profesora le pide que escriban pequeños párrafos en donde utilicen los comandos.

A quién va dirigido	Dimensión	Sub Dimensión	lo observado	Indicadores	Descripción	Imagen
Alumno	Autonomía	Desplazamiento y comunicación	Logra comunicarse con su entorno, saber donde están los objetos, personas	Es capaz de expresarse con claridad. Es capaz de orientarse fuera y dentro de la sala. Es capaz de pedir ayuda si lo necesita	Para comenzar la clase la profesora se dirige a buscar a los alumnos al 4° básico luego ella los guía a la sala de computación. A pesar que la profesora va a buscar a sus alumnos ellos se ubican bien tanto fuera o dentro de la sala de clase.	
		Decisiones	Elije los materiales que desea usar	Ante varias alternativas es capaz de optar por un material para realizar el trabajo sin recibir indicación.	No aplica.	
			Elije su ubicación espacial dentro de un lugar	Se sienta donde quiere	Los alumnos deciden que computador usar y donde sentarse.	
			Elección de compañeros de trabajo	Alguien asume el control y recluta compañeros.	No aplica.	
		Pro actividad	El alumno es responsable y demuestra interés por aprender	El alumno es capaz de realizar el trabajo sin asistencia. Cumple el trabajo indicado en un tiempo adecuado. Llama la atención de la profesora para corregir el trabajo. Pregunta en caso de tener dudas.	Los alumnos reciben asistencia para abrir el Word en el computador. Cuando un alumno tiene dudas llama la atención de la profesora para que lo ayude a realizar el trabajo o le corrija el trabajo realizado. Todos cumplen el trabajo indicado en el tiempo, además quedan con tiempo extra para ello la profesora les dice que pueden jugar o chatear, ver YouTube etc.	

Alumno	Social	Conducta sociable y participación en clases	Es capaz de ayudar a un compañero en la realización de un trabajo	Si atiende a las solicitudes. Si ofrece ayuda por iniciativa propia	No aplica. Cada alumno trabaja individualmente.	
			Responde a preguntas o comentarios realizados por el profesor	Se ofrece a participar a actividades. Responde a preguntas abiertas	Para comenzar el contenido de la clase la profesora les pide a sus alumnos que se sienten en el suelo, luego le entrega unos trozos de papel escrito en braille con "control J", "control Q", "control T", "control D" los que deben situar en otra hoja en donde hay un párrafo escrito a la izquierda, otro a la derecha, otro al medio y uno último que está justificado.	
Profesora	Conductual	Social	Se comunica de forma clara y precisa a los alumnos	Da instrucciones claras. Posee un vocabulario simple.	La profesora se comunica de forma clara, luego del trabajo anterior les indica que cada uno se levante del suelo, y situarse en un computador para que lo prenda, luego les indica abrir el Word, para los alumnos que poseen dificultad ella los ayuda.	
			Tiene el mismo trato con todos los alumnos	Interactúa con todos los alumnos. Supervisa individualmente a cada alumno cuando están trabajando.	La profesora interactúa y supervisa a cada alumno, les revisa su párrafo escrito en Word y los comando utilizados para escribir, centrado, justificado a la izquierda derecha etc.	
		Realiza actividades reflexivas en donde los alumnos puedan hablar en torno a un tema	Plantea los estudiantes preguntas abiertas, formuladas para invitarles a explorar sus ideas y racionamientos Le entrega la palabra a los alumnos.	En este caso no se aplica, pero para que los alumnos se sientan con mayor confianza y logren realizar un trabajo con más ganas la profesora les pregunta si se saben un chiste, todos los alumnos se cohiben y nadie quiere decir un chiste, para ello la profesora les dicta uno y pide que lo escriban en el Word utilizando los comandos.		
		Puntualidad	Es estricta con el horario	Comienza la clase a la hora	Comienza la clase con puntualidad.	

Profesora	Enseñanza	Contenidos presentados en clases	Planificación y continuidad	Considera los errores de los alumnos como oportunidad para reforzar el aprendizaje.	En este caso no hay grandes errores en el trabajo realizado, solo tienen problemas para escribir algunas palabras, para ello la profesora les pide que las deletreen y la escriban de nuevo.
			Considera los conocimientos o experiencia que posea el alumno	Realiza trabajo diferenciado a los alumnos según su capacidad.	No aplica, todos los alumnos trabajan al mismo nivel.
			Apoya a los alumnos que tengan problemas con los contenidos	Realiza actividades complementarias a los alumnos con déficit o problemas	No aplica.
	Evaluativa	Trabajos evaluativos	Realiza evaluaciones no escrita que permitan medir o expresar conocimientos	Realiza trabajos que comuniquen las ideas a través de disertaciones, mapas conceptuales, trabajos grupales, dibujos, acciones, dramatizaciones y manualidades.	La profesora realiza trabajos en donde los alumnos deben trabajar con el Microsoft Word, el PowerPoint, para ello le pide informes y trabajos en pendrive.




Fecha	Hora	Asignatura	Curso	N° de Alumnos en clase	Profesor
10 de agosto	10:20 - 11:50	Matemática	4° B	4	Juan Lara

Introducción



La clase hay 4 alumnos, todos ellos son hombres, 3 alumnos poseen baja visión y sólo uno es ciego. El contenido de la clase se basa en una guía de ejercicios entregada la semana anterior por el profesor, los ejercicios cuentan con sumas, restas, multiplicación y división además de sucesiones.

La dinámica de la clase consiste en responder ejercicios de multiplicación hasta la tabla del 6, para ello algunos alumnos salen a la pizarra y los demás realizan el trabajo en su cuaderno.

A quién va dirigido	Dimensión	Sub Dimensión	lo observado	Indicadores	Descripción	Imagen
Alumno	Autonomía	Desplazamiento y comunicación	Logra comunicarse con su entorno, saber donde están los objetos, personas	Es capaz de expresarse con claridad. Es capaz de orientarse fuera y dentro de la sala. Es capaz de pedir ayuda si lo necesita	Cada alumno llega a la clase por sus propios medios, el profesor los saluda y los invita a buscar el material de trabajo de la clase pasada, cada uno se sienta en su pupitre establecido y busca su material en su mochilas	
		Decisiones	Elije los materiales que desea usar	Ante varias alternativas es capaz de optar por un material para realizar el trabajo sin recibir indicación.	No utilizan material para poder tener elección, solo utilizan una guía que esta en braille o en texto negrito, esta guía es para trabajar tanto en clase como en casa, tienen una semana para poder desarrollarla y entregársela al profesor	
			Elije su ubicación espacial dentro de un lugar	Se sienta donde se le impone	La clase se realiza en la sala de clases establecida que tiene el curso, cada alumno tiene su casillero dentro de la sala y su pupitre establecido.	
			Elección de compañeros de trabajo	Alguien asume el control y recluta compañeros.	Este curso es de puros hombres donde se nota la rivalidad en realizar el trabajo primero, en ocasiones hay un alumno que es más desinteresado en la asignatura lo que lleva a que los otros compañeros imitan su actitud, y se dedican a jugar.	

Alumno	Autonomía	Pro actividad	El alumno es responsable y demuestra interés por aprender	El alumno es capaz de realizar el trabajo sin asistencia. Cumple el trabajo indicado en un tiempo adecuado. Porta el material o tareas de la clase pasada. Llama la atención de la profesora para corregir el trabajo. Pregunta en caso de tener dudas.	En la clase se trabaja en ejercicio de división y multiplicación, cada alumno realiza su trabajo, algunos con más dificultades ya que se distraen con facilidad, a pesar de ello desarrollan los ejercicios, luego que terminan el trabajo cada alumno llama al profesor para que revise su trabajo.
	Social	Conducta sociable y participación en clases	Es capaz de ayudar a un compañero en la realización de un trabajo	Si atiende a las solicitudes. Si ofrece ayuda por iniciativa propia	No aplica
			Responde a preguntas o comentarios realizados por el profesor	Se ofrece a participar a actividades. Responde a preguntas abiertas	El profesor hace preguntas abiertas sobre la sucesiones de números "3, 6, 9 ¿Cuál viene después?" Los alumnos se quedan en silencio y piensan la respuesta, luego la comparten. Todos los alumnos deben hacer ejercicios de multiplicación y división, para ello el profesor los hace salir a la pizarra en el caso del alumno ciego, el realiza su trabajo en el cuaderno al mismo tiempo que sus compañeros se encuentran en la pizarra.

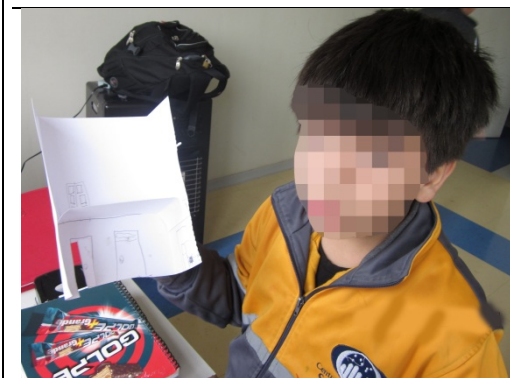


Profesora	Conductual	Social	Se comunica de forma clara y precisa a los alumnos	Da instrucciones claras. Posee un vocabulario simple.	Al término de la clase el profesor indica que deben dibujar su casa, para ello lo tienen que hacer en el cuaderno y además en maqueta con papel, Los niños se complican con el ejercicio para ello el profesor aconseja trabajar con figuras geométricas, comienza a nombrar los distintos tipos de figuras geométricas para que puedan realizar el ejercicio.	
			Tiene el mismo trato con todos los alumnos	Interactúa con todos los alumnos. Supervisa individualmente a cada alumno cuando están trabajando.	El profesor le realiza un dictado a los alumnos con números de 4 y 5 cifras, Hay tres alumnos que escriben en el papel, los otros dos escriben en braille al término del dictado el profesor revisa individualmente a cada alumno, colocándole nota según corresponda.	
			Realiza actividades reflexivas en donde los alumnos puedan hablar en torno a un tema	Plantea los estudiantes preguntas abiertas, formuladas para invitarles a explorar sus ideas y razonamientos. Le entrega la palabra a los alumnos.	La clase se basa en multiplicación y división, la única vez que hace preguntas abiertas es para las sucesiones; la guía que se está desarrollando deben entregarlas en la siguiente clase	
		Puntualidad	Es estricto con el horario	Comienza la clase a la hora	Comienza la clase en el horario establecido.	

Profesora	Enseñanza	Contenidos presentados en clases	Planificación y continuidad	Realiza recordatorio de la materia pasada. Considera los errores de los alumnos como oportunidad para reforzar el aprendizaje.	La clase refuerza la materia pasada antes de salir de vacaciones de invierno la multiplicación y división, hasta el momento deben dominar las tablas hasta la del 6. Cuando un alumno no responde una pregunta sobre las tablas, el profesor le vuelve a preguntar además de colocarlo en duda con preguntas " <i>¿está seguro? "piense bien"</i>
			Considera los conocimientos o experiencia que posea el alumno	Realiza trabajo diferenciado a los alumnos según su capacidad.	El alumno que es ciego presenta un mayor dominio en las tablas, para ello el profesor le da un trabajo diferenciado que consiste en hacer ejercicios de división, mientras que el resto de sus compañeros sigue trabajando en los ejercicios de multiplicación, que él ya terminó.
			Apoya a los alumnos que tengan problemas con los contenidos	Realiza actividades complementarias a los alumnos con déficit o problemas	Al alumno que posee mayor dificultad con las tablas el profesor lo invita a salir a la pizarra para que resuelva un ejercicio, para ello el profesor le realiza preguntas cerradas " <i>¿Cuánto es 3x8?</i> " Su razonamiento es lento, y en ocasiones tiende a decir números al azar, cuando logra razonar bien el profesor le hace la misma pregunta pero de forma inversa " <i>¿3 por cuanto me da 24?</i> " el alumno se distrae fácilmente, le cuesta entender, vuelve a decir números al azar, hasta que logra razonar bien.




Profesora	Evaluativa	Trabajos evaluativos	Realiza evaluaciones no escrita que permitan medir o expresar conocimientos	Realiza trabajos que comuniquen las ideas a través de disertaciones, mapas conceptuales, trabajos grupales, dibujos, acciones, dramatizaciones y manualidades.	La forma de evaluar, es a través de dictado de números, multiplicaciones y divisiones, guías, estas últimas son entregadas en la clase, y se desarrollan en la clase como en la casa, además los alumnos deben anotar el desarrollo de los ejercicios en sus respectivos cuadernos, para ser evaluados. El profesor para la clase siguiente le pide a sus alumnos que realicen una maqueta de su casa, uno de los alumnos comenzó a realizar en trabajo al termino de la clase, construyó su casa de 2 pisos con las puertas y ventanas, el profesor lo felicito y le dijo que esa era una de las maneras de construir la casa y se la dio de ejemplo a sus compañeros.
-----------	------------	----------------------	---	--	---



Fecha	Hora	Asignatura	Curso	N° de Alumnos en clase	Profesor
10 de Agosto	12:00 13:30	Lenguaje	4° B	4	Ivy Betancur

Introducción

En la clase hay 4 alumnos, todos ellos son hombres, 3 alumnos poseen baja visión y sólo uno es ciego. Al comenzar la profesora le pide la guía de la semana pasada para que cada alumno lea un texto, en esta instancia la profesora hace leer a cada alumno un párrafo calculándole cuantas palabras leen en un tiempo determinado. Luego realiza ejercicios recordatorio sobre la clase pasada el "uso de la B" para ello monta distintas actividades grupales, individuales y en parejas sobre la utilización de la "B". Luego hace lo mismo con el "uso de la V"

A quién va dirigido	Dimensión	Sub Dimensión	lo observado	Indicadores	Descripción	Imagen
Alumno	Autonomía	Desplazamiento y comunicación	Logra comunicarse con su entorno, saber donde están los objetos, personas	Es capaz de expresarse con claridad. Es capaz de orientarse fuera y dentro de la sala. Es capaz de pedir ayuda si lo necesita	Los alumnos llegan a la sala por sus propios medios, sin ayuda de terceras personas, son capaces de expresarse con claridad con sus compañeros y ante la profesora cuando no entienden algo, llaman la atención de la profesora pidiéndole que vaya a revisar sus ejercicios que están desarrollando en el cuaderno.	
		Decisiones	Elije los materiales que desea usar	Ante varias alternativas es capaz de optar por un material para realizar el trabajo sin recibir indicación.	No utilizan material para poder tener elección, solo utilizan una guía que esta en braille o en texto negrito, entregada por la profesora.	
			Elije su ubicación espacial dentro de un lugar	Se sienta donde se le impone	La clase se realiza en la sala de clases establecida que tiene el curso, cada alumno tiene su casillero dentro de la sala y su pupitre establecido.	
			Elección de compañeros de trabajo	Alguien asume el control y recluta compañeros.	Un compañero no asume el control de líder pero si ayuda en todas las oportunidades a otro compañero ciego a desplazarse en las distintas dinámicas que monta la profesora dentro del aula.	

Alumno	Autonomía	Pro actividad	El alumno es responsable y demuestra interés por aprender	<p>El alumno es capaz de realizar el trabajo sin asistencia. Cumple el trabajo indicado en un tiempo adecuado. Porta el material o tareas de la clase pasada. Llama la atención de la profesora para corregir el trabajo. Pregunta en caso de tener dudas.</p>	<p>Para comenzar la profesora pide la carpeta donde deben tener las guías de todas las clases, dos de los cuatro alumnos no tiene la guía pasada. A pesar que no todos los alumnos cumplen con el material, todos están interesados en aprender y participan de las distintas dinámicas de la clase. Los alumnos realizan el trabajo sin asistencia, solo con las indicaciones que da la profesora, dentro de las dinámicas se encuentran, leer, escribir, responder, deletrear.</p>
	Social	Conducta sociable y participación en clases	Es capaz de ayudar a un compañero en la realización de un trabajo	<p>Si atiende a las solicitudes. Si ofrece ayuda por iniciativa propia</p>	<p>Cada alumno trabaja por su cuenta, solamente cuando la profesora monta la dinámica de sentarse o pararse cuando las palabras se escriben con "b" o "v" es cuando se refleja el compañerismo dentro del juego.</p>
Responde a preguntas o comentarios realizados por el profesor			<p>Se ofrece a participar a actividades. Responde a preguntas abiertas</p>	<p>Los alumnos se disputan por leer algún párrafo de la guía, ante la pregunta abierta todos participan y comentan. Dentro de las distintas actividades que realiza la profesora, todos participan de igual manera.</p>	




Profesora	Conductual	Social	Apoya a los alumnos que tengan problemas con los contenidos	Da instrucciones claras. Posee un vocabulario simple.	Al inicio de la clase, da instrucciones para guardar todo los materiales que no sean de Lenguaje, los alumnos rápidamente hacen lo señalado para comenzar la clase
			Tiene el mismo trato con todos los alumnos	Interactúa con todos los alumnos. Supervisa individualmente a cada alumno cuando están trabajando.	La clase es dinámica la profesora interactúa con cada uno realizando ejercicios para deletrear y dictados de palabras, estos últimos son supervisado al termino del ejercicio.
			Realiza actividades reflexivas en donde los alumnos puedan hablar en torno a un tema	Plantea los estudiantes preguntas abiertas, formuladas para invitarles a explorar sus ideas y racionamientos Le entrega la palabra a los alumnos.	En el ejercicio del uso de la "v" la profesora le da un ejemplo con el uso de la letra, la palabra "eslavos" "eslavas". Luego pregunta <i>¿saben lo que es?</i> Los alumnos responden <i>No</i> . La profesora les indica ustedes no se pueden quedar con la duda para la casa deben preguntar. Luego de ello le explica que significa la palabra.
	Puntualidad	Es estricto con el horario	Comienza la clase a la hora	Comienza la clase en la hora establecida.	



Profesora	Enseñanza	Contenidos presentados en clases	Planificación y continuidad	<p>Realiza recordatorio de la materia pasada. Al inicio de la clase entrega los objetivos. Considera los errores de los alumnos como oportunidad para reforzar el aprendizaje. Realiza trabajo estimulativo, táctil, auditivo, olfativo.</p>	<p>Al comenzar la clase la profesora realiza la primera dinámica, donde hace formar parejas a los alumnos, uno de ellos es "A" el otro es "B", el ejercicio permite recordar la materia pasada, ya que el "A" debe contarle todo lo que se recuerda de la clase pasada al "B" y vice versa. Luego comenta de qué se trata la clase y qué es lo que aprenderán hoy, "el uso de la V". En la clase pasada aprendieron "el uso de la B". Cuando un alumno se equivoca la profesora les comenta: "Si alguien se equivoca aprende del error" esta frase la profesora la repite en varias oportunidades durante la clase. En el transcurso de la clase la profesora realiza distintas dinámicas como, Leer, Escribir, Deletrear, además realiza trabajo estimulativo, como sentarse cuando la palabra son con "v" y pararse cuando son con "b", Correr a la pizarra cuando las palabras posean "b" y quedarse en su lugar cuando son con "v"</p>
	Enseñanza	Contenidos presentados en clases	Considera los conocimientos o experiencia que posea el alumno	Realiza trabajo diferenciado a los alumnos según su capacidad.	En este curso no se hace trabajo diferenciado ya que todos están al mismo nivel, solo se ven diferencia cuando los alumnos leen, ya que algunos son más rápidos que otros.
			Apoya a los alumnos que tengan problemas con los contenidos	Realiza actividades complementarias a los alumnos con déficit o problemas	Cuando el alumno tiene problemas la profesora le explica o le hace preguntas, para que el alumno pueda razonar y reforzar el contenido




Profesora	Evaluativa	Trabajos evaluativos	Realiza evaluaciones no escrita que permitan medir o expresar conocimientos	Realiza trabajos que comuniquen las ideas a través de disertaciones, mapas conceptuales, trabajos grupales, dibujos, acciones, dramatizaciones y manualidades.	La clase tiene distintas acciones, estas dinámicas hacen que la clase sea más entretenida y los alumnos puedan aprender jugando. Una de las formas de evaluar el aprendizaje es hacerlos leer, cada alumno tiene que leer un párrafo, en el menor tiempo posible, este método se repite todos los meses con el fin de poder medir la cantidad de palabras que leen en un tiempo determinado, además de agilizar su lectura; también se realizan prueba y guías.	
-----------	------------	----------------------	---	--	--	---

Fecha	Hora	Asignatura	Curso	N° de Alumnos en clase	Profesor	Ayudante
10 de agosto	14:30 16:00	Deporte	3° y 4°	7	Sebastian Escobar	XXXXX

Introducción

En la clase hay 7 alumnos, solo 1 alumna es mujer todo el resto es hombre, de la clase hay 2 alumnos que son ciegos, el resto posee baja visión.

Al comenzar la clase el profesor indica en que consistirá la clase, se dividirá en 3 instancia la primera es de juegos, para ello los alumnos jugaran "hielo, hielo, sol" luego habrá competencias, para ello se realiza un recorrido con obstáculo y luego jugarán goalball.

A quién va dirigido	Dimensión	Sub Dimensión	lo observado	Indicadores	Descripción	Imagen
Alumno	Autonomía	Desplazamiento y comunicación	Logra comunicarse con su entorno, saber donde están los objetos, personas	Es capaz de expresarse con claridad. Es capaz de orientarse fuera y dentro de la sala. Es capaz de pedir ayuda si lo necesita	La clase comienza en la sala de clase del 4° año, luego se dirigen al patio, cada alumno llega con facilidad a este lugar, luego el profesor le pide a algunos que se dirijan a la sala de ejercicios para que puedan ayudarlo a buscar los materiales para la clase, cada alumno se orienta perfectamente en las distintas situaciones.	
		Decisiones	Elige los materiales que desea usar	Ante varias alternativas es capaz de optar por un material para realizar el trabajo sin recibir indicación.	No aplica	
			Elige su ubicación espacial dentro de un lugar	Se sienta donde quiere.	Al comenzar la clase en la sala respectiva del curso el profesor indica sus alumnos que se "sienten" cada alumno lo hace donde quiere.	
			Elección de compañeros de trabajo	Los alumnos proponen grupos de trabajo. Alguien asume el control y recluta compañeros.	No aplica	

		Pro actividad	El alumno es responsable y demuestra interés por aprender	El alumno es capaz de realizar el trabajo sin asistencia. Cumple el trabajo indicado en un tiempo adecuado. Pregunta en caso de tener dudas.	La clase se basa en distintas dinámicas, cada alumno realiza el trabajo individualmente o grupalmente cuando corresponde. Cuando los alumnos tienen dudas en la realización de un ejercicio, le pregunta al profesor si esta bien lo que están haciendo.
--	--	---------------	---	--	--



Alumno	Social	Conducta sociable y participación en clases	Es capaz de ayudar a un compañero en la realización de un trabajo	Si atiende a las solicitudes. Si ofrece ayuda por iniciativa propia	Los alumnos con déficit visual, ayudan constantemente a los niños ciegos, para que se puedan orientarse por medio de instrucciones <i>"tira la pelota con fuerza hacia tu derecha"</i> , <i>"estírate que viene la pelota"</i> se refleja que hay compañerismo entre los dos cursos.
			Responde a preguntas o comentarios realizados por el profesor	Se ofrece a participar a actividades. Responde a preguntas abiertas	Ante la pregunta cuales son las reglas del Goalball todos los alumnos participan y todos dicen las reglas. Cuando el profesor pregunta <i>¿cómo se juega Hielo, hielo, sol?</i> Deja la pregunta abierta y un alumno se atreve a explicarlo a todos los compañeros.
Profesora	Conductual	Social	Se comunica de forma clara y precisa a los alumnos	Da instrucciones claras. Posee un vocabulario simple.	Toda la clase el profesor da instrucciones a sus alumnos, la clase cuenta con 3 trabajos, <i>"hielo hielo sol"</i> , <i>"competencias"</i> y <i>"goalball"</i> , en cada una el profesor le pide a que los alumnos digan de que se trata cada trabajo, luego el refuerza la idea para que realicen las distintas acciones dependiendo de la dinámica que corresponda.



			Tiene el mismo trato con todos los alumnos	Interactúa con todos los alumnos. Supervisa individualmente a cada alumno cuando están trabajando.	Realiza corrección de posturas para jugar Goalball a cada alumno, también corrige la entrega del testimonio al compañero, asegurándose que cada alumno realice bien los ejercicios para que no se lesionen.

Profesora	Enseñanza	Contenidos presentados en clases	Considera los conocimientos o experiencia que posea el alumno	Realiza trabajo diferenciado a los alumnos según su capacidad.	En los dos cursos hay 2 niños ciegos, para ellos es complejo el realizar carrera con obstáculos, para ello el profesor ayuda a hacer el trayecto el que consiste en correr y salta obstáculos. El profesor los lleva de la mano cerca de los obstáculos, pero sin que pasen por estos, para realizar el ejercicio este les indica cuando deben saltar por el obstáculo imaginario.
-----------	-----------	----------------------------------	---	--	--



			Apoya a los alumnos que tengan problemas con los contenidos	Realiza actividades complementarias a los alumnos con déficit o problemas	Los alumnos ciegos no poseen problemas de contenido pero si tienen problemas para realizar algunos ejercicios como en antes mencionado; también en la carrera de atletismo tienen problemas de orientación, para ello la asistente los ayuda situándose en la parte final del recorrido, para que los alumnos se puedan orientar con mayor facilidad ella comienza a aplaudir, el sonido es fundamental ya que les indica hacia donde tienen que ir.	
Evaluativa	Trabajos evaluativos	Realiza evaluaciones no escrita que permitan medir o expresar conocimientos	Realiza trabajos que comuniquen las ideas a través de disertaciones, mapas conceptuales, trabajos grupales, dibujos, acciones, dramatizaciones y manualidades.	Todas sus evaluaciones son a través de juegos, y acciones como el atletismo o el goalball.		

BIBLIOGRAFÍA Y FUENTES

Libros:

- Wong, W. (1979) “Fundamentos del diseño bi y tri - dimensional” Editorial Gustavo Gili S.A
- Villafañe, J (2002) “Introducción a la imagen” Editorial Pirámide
- Villafañe y Mínguez (1996) “Principios de la teoría general de la imagen” Editorial Pirámide
- Garden, H (1995) “La nueva ciencia de la mente. Historia de la revolución cognitiva.” Editorial Paídos

Documentos en línea

- Primer estudio nacional de la discapacidad ENDIC-Chile 2004 (2004). Extraído el 18-12- 2012 desde el sitio:
http://www.senadis.cl/descargas/centro/tematicos/Apartado-Educacion-Superior-discapacidad_ENDISC-2004.pdf
- Ley 20.422 “Establece normas sobre la igualdad de oportunidades e inclusión social en personas con discapacidad” extraído el 8-12-2012 desde
- Ley 20.370 “Establece la ley general de la educación” extraído el 8-10-2012 desde
<http://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=1006043>
- Decreto 89/90 “Aprueba de planes y programas de estudio para educandos con déficit visual.” Extraído el 18-12-2012 desde el sitio:
<http://www.mineduc.cl/biblio/documento/200703281949200.DecretoN89.pdf>
- Origen del sistema Conztanz. Extraído 06-09-2012 desde el sitio:
<http://www.sistemaconstanz.com>

- José Carlos Dávila “¿que sueñan los ciegos?” extraído 06- 09- 2012 desde el sitio:
<http://www.encuentros.uma.es/encuentros91/ciegos.htm>.
- Organización mundial de la Salud (2011) extraído 04-01-2013 desde el sitio: <http://www.who.int/topics/disabilities/es/>
- Definición de cartografía extraída el 06-01-2013 desde el sitio:
<http://www.profesorenlinea.cl/geografiagrual/CartografiaHistoria.htm>
- Tomy Edison Experience (2012) capítulo “How Blind People Dream” extraído el 20-12-2012 desde el sitio:
<http://www.youtube.com/watch?v=XpUW9pm9wxs&list=PL832E5FEADAEA8AEE&index=2>
- Dávila, C. “¿Qué sueñan los ciegos? Extraído el 20-12-2012 desde el sitio:
<http://www.encuentros.uma.es/encuentros91/ciegos.htm>
- Manual de Signografía Braille extraída el 06-09-2012 desde el sitio:
http://accedo-alicante.wikispaces.com/file/view/Signografia_basica.pdf
- Roger N, y Metzler “Mental Rotation of Three-Dimensional Objects” extraído el 15-09-2012 desde el sitio:
<http://www.cs.virginia.edu/~evans/cs1120-f09/ps/ps3/mental-rotation.pdf>
- Correa M. “Imagen táctil: una representación del mundo” extraído el 10-09- 2012 desde el sitio:
<http://www.tdx.cat/handle/10803/1380>