



Universidad de Concepción – Campus Los Ángeles
Escuela de Educación,
Departamento de Didáctica, Curriculum y Evaluación

**ANÁLISIS DE LOS ESTUDIANTES EN SITUACIÓN DE
DISCAPACIDAD MÚLTIPLE DE LA CIUDAD DE LOS ÁNGELES,
EN RELACIÓN A SUS ESTRUCTURAS Y FUNCIONES
CORPORALES CONSIDERANDO ASPECTOS DE LA CIF.**

Seminario de Título para optar al grado de Licenciado en Educación y al
título de profesor/a diferencial, mención en deficiencia mental.

Seminaristas

Srta. Camila Artiaga Arias

Srta. Claudia Echeverría Contreras

Srta. Nayaret Sanhueza Rivas

Srta. Yasna Torres Paredes

Profesor Guía

Sra. M. Aurora Gutiérrez Echavarría

Los Ángeles, Chile

2018



Universidad de Concepción – Campus Los Ángeles
Escuela de Educación,
Departamento de Didáctica, Curriculum y Evaluación

**ANÁLISIS Y CATEGORIZACIÓN DE LOS ESTUDIANTES EN
SITUACIÓN DE DISCAPACIDAD MÚLTIPLE DE LA CIUDAD DE
LOS ÁNGELES, EN RELACIÓN A SUS ESTRUCTURAS Y
FUNCIONES CORPORALES CONSIDERANDO ASPECTOS DE LA
CIF.**

Seminario de Título para optar al grado de Licenciado en Educación y al
título de profesor/a diferencial, mención en deficiencia mental.

Seminaristas

Srta. Camila Artiaga Arias

Srta. Claudia Echeverría Contreras

Srta. Nayaret Sanhueza Rivas

Srta. Yasna Torres Paredes

Profesor Guía

Sra. M. Aurora Gutiérrez Echavarría

Comisión Evaluadora

Mg.. Andrea del Pilar Tapia Figueroa

Mg.. Jaqueline Alejandra Valdebenito Villalobos

Los Ángeles, Chile

2018

Índice

<u>Contenido</u>	<u>Páginas</u>
Agradecimientos	05-09
Resumen	10
Abstract	11
Capítulo I: Planteamiento del Problema	12
1.1 Problema de Investigación.....	13-16
1.2 Justificación de la Investigación.....	17-18
Capítulo II: Propuesta de la Investigación	19
2.1 Objeto de Estudio.....	20
2.2 Objetivo General.....	20
2.3 Objetivos Específicos.....	20
2.4 Hipótesis.....	21
Capítulo III: Marco Referencial	22
3.1 Antecedentes de la Discapacidad Múltiple considerando las Estructuras y Funciones Corporales de la CIF.....	23-46
Capítulo IV: Diseño Metodológico	47
4.1 Enfoque.....	48
4.2 Propósito.....	48
4.3 Tipo de Diseño.....	48
4.4 Dimensión Temporal.....	49
4.5 Unidad de Análisis.....	49
4.5.1 La unidad de información.....	49
4.5.2 La unidad de análisis.....	49
4.6 Población.....	50
4.7 Muestra.....	50

4.8 Técnica de Recolección de Datos.....	50
4.9 Técnica de Análisis.....	51-52
4.10 Plan de Análisis.....	52
Capítulo V: Análisis de Datos.....	53
5.1 Resultados.....	54
5.2 Organización del análisis de resultados en relación a las Funciones Corporales.....	55-56
5.2.1 Análisis de resultado según Establecimientos Educativos; Corporación Educacional Sternenkinder y Escuela Especial Antu.....	57-76
5.2.2 Análisis de resultado según sexo femenino y masculino.....	77-96
5.2.3 Análisis de resultado según edades entre 4 y 14 años; y edades entre 15 años y más.....	97-116
5.2.4 Análisis de resultados generales de las funciones corporales.....	117-127
5.3 Organización del análisis de resultados en relación a las Estructuras Corporales.....	128
5.3.1 Análisis de resultado según Establecimientos Educativos; Corporación Educacional Sternenkinder y Escuela Especial Antu.....	129-130
5.3.2 Análisis de resultado según sexo femenino y masculino.....	131-132
5.3.3 Análisis de resultado según edades entre 4 y 14 años; y edades entre 15 años y más.....	133-134
Capítulo VI: Conclusiones.....	135-139
Capítulo VII: Referencias Bibliográficas.....	140-145
Capítulo VIII: Anexos.....	146
8.1 Pauta de Observación de los Alumnos/as con Discapacidad Múltiple.....	147-154



Camila Artiaga Arias

Con la finalización de esta etapa, quisiera agradecer principalmente, a Dios, por ser mi guía y acompañarme en el transcurso de mi vida, por brindarme paciencia y sabiduría para culminar con éxito mis metas propuestas y permitirme el haber llegado hasta este momento tan importante de mi formación profesional.

Quiero agradecer a mi Madre Eliana Arias, y a su lucha constante por hacer de mí y mis hermanos personas de bien. Gracias mamá por nunca rendirte, por demostrar que el poder del amor todo lo puede, no sabes lo mucho que te admiro, pues nunca bajaste los brazos y te esmeraste día a día para que nunca nada nos faltase.

Así mismo, agradezco a mis hermanos Claudio, Fernando y Diego, por todos esos momentos de alegría que sacan sonrisas aun en el peor de los días, cada uno tiene virtudes diferentes que me hacen amarlos de una manera incondicional. Gracias a mi familia en general, por estar presentes en cada momento.

Agradezco a mis amigas y compañeras en este arduo proceso, Yasna, Claudia y Nayaret, gracias por todos los bellos momentos a lo largo de estos años y felicidades por haber finalizado esta gran etapa en sus vidas.

Agradecer a mi profesora guía M^o Aurora Gutiérrez, por su apoyo y dedicación, por alentarnos siempre y entregar lo mejor de sí en este hermoso proceso.

Y a ti abuelo, mi papi, Daniel Arias, sé que estarías orgulloso de ver como poco a poco alcanzo mis sueños, gracias por todo el amor que me entregaste, sé que nunca me has dejado sola y cuidas de mi desde el cielo.

Claudia Echeverría Contreras

Al culminar esta etapa hermosa de mi vida, quiero expresar mi enorme agradecimiento hacia Dios, porque gracias a su respaldo y ayuda, pude sacar adelante mi carrera y concretar este sueño tan anhelado.

Asimismo, quiero agradecer a mi padre, Pedro Echeverría y mi madre Verónica Contreras, por ser mis pilares fundamentales y apoyarme incondicionalmente, los amo mucho y estoy orgullosa de ustedes, gracias por haber forjado la persona que soy, por protegerme, por siempre confiar en mí y por enseñarme el verdadero amor de una familia.

A mi hermana mayor Nataly Echeverría, por convertirse en una amiga y mi compañera fiel, estando presente en mis momentos de alegría, y aconsejándome también cuando creía no poder más; gracias por tu comprensión y cuenta siempre conmigo. A mi hermana menor Génesis Echeverría, por ser el motor que me impulsó a elegir esta hermosa carrera y conocer el mundo de la discapacidad, infinitas gracias, porque a pesar de los desafíos que a diario surgen, nuestras vidas no serían las mismas si tú no estuvieras.

De manera especial también, agradecer a mi compañero de aventuras Octavio Erices, te amo y quiero que sepas que admiro tu paciencia, agradezco tu amor, la ayuda desinteresada que me has dado, y tu compañía; no olvides nunca que eres parte importante de esta meta cumplida y que sin ti, nada de esto hubiese sido lo mismo.

Por último, agradecer a mis amigas, Yasna, Nayaret y Camila, por su comprensión, su cariño y los inolvidables momentos de locuras y carcajadas. A mi profesora guía Ma Aurora Gutiérrez, por su apoyo y por siempre tener una sonrisa para mí. A todos aquellos docentes que de alguna u otra forma guiaron este proceso... Miles de gracias.

Nayaret Sanhueza Rivas

En primer lugar quiero agradecer a Dios, porque me ha permitido finalizar una de las etapas más importantes de mi vida, por acompañarme, guiarme en cada momento, por permitirme vivir una vida llena de aprendizajes, experiencias y sobre todo de felicidad.

Quiero agradecer a mis padres Raúl y María, por brindarme todo su amor, dedicación y paciencia a lo largo de mi vida, por el apoyo y confianza que tuvieron en mí, desde el primer momento en que comencé esta linda etapa, por creer en cada una de mis metas, por estar a mi lado cada día, y por los esfuerzos que han realizado, para hoy llegar a cumplir uno de mis sueños más grandes. También quiero agradecer a mi hermano Richard, por su cariño y por estar a mi lado en cada paso que doy, desde el comienzo de mi vida. A mi Cuñis por estar desde el principio a mi lado, acompañándome y aconsejándome. A mi querida Coni, que ha llegado a iluminar cada día, por llenarme de alegrías, por su ternura y por cada uno de sus abrazos, que me ayudan a olvidar cada momento de cansancio. A mi familia, por sus consejos y palabras de aliento, que sé que de una u otra manera me acompañan en cada una de mis metas.

Además quiero agradecer a mis amigas que han estado y estuvieron acompañándome, desde antes que comenzara esta linda etapa; Mónica y Gissel. A mis amigas que dejó el paso por la Universidad, Yasna, Claudia y Camila, por el cariño, apoyo y por cada una de las risas. A mi querida familia capuchina, que sin darse cuenta cada uno de sus abrazos y alegrías, me ayudaban a superar cada momento de estrés. Agradecer a cada uno de los docentes, que estuvieron durante este proceso de aprendizaje, en especial a mi profesora guía Ma. Aurora, por su dedicación y apoyo. Finalmente, a cada una de las personitas que me brindan su amor, protección y fortaleza desde el cielo.

Yasna Torres Paredes

Se cierra una etapa de mi vida con la realización de esta investigación, y quiero agradecer a Dios por sobre todas las cosas, por la bendición que me da al finalizar mi trabajo, ya que me permite sonreír orgullosa ante todos mis logros que son resultado de su ayuda, pues cuando caigo y me pone a prueba, aprendo de mis errores y me doy cuenta que los pone frente a mí para que mejore como persona y crezca de diversas maneras.

Quiero agradecer a mis padres Jimena Paredes y Eduardo Torres, por su infinito amor, dedicación y paciencia con la que cada día se preocupaban de mi avance y desarrollo de la tesis. Gracias padres por ser los promotores de todos mis sueños y metas. También debo agradecer a mi hermana Camila Torres por ser amiga, confidente y un apoyo tan grande a lo largo de mi estancia en la universidad, gracias por cuidarme y aconsejarme cuando creía ya no poder más.

Agradezco a mi familia en general por su apoyo incondicional en cada uno de mis logros. Y como no agradecer a mis amigas Camila, Claudia y Nayaret con quien alcanzamos un nuevo sueño en nuestras vidas, “ser profesoras de esta hermosa carrera Educación Diferencial”.

Por último y no menos importante, agradecer a mis profesoras de la universidad quienes nos entregaron siempre las mejores enseñanzas, de las cuales logramos grandes aprendizajes. Gracias a nuestra profesora guía M^a Aurora Gutiérrez por su paciencia, enseñanza y dedicación a nosotras y nuestro trabajo.

Resumen

La presente investigación tiene como objetivo central analizar las funciones y estructuras corporales, que caracterizan a los estudiantes en situación de discapacidad múltiple, para lograr esto se realizó una observación directa, a cuatro cursos de retos múltiples pertenecientes a dos establecimientos de la ciudad de los Ángeles.

De este modo, se describió las características funcionales y estructurales de los estudiantes con discapacidad múltiple, como lo establece la Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud. Dichas características se clasificaron según establecimientos educacionales, sexo y edad.

De esta manera, para la recolección de datos, se utilizó una pauta de observación que fue previamente validada. Además, esta investigación se realizó en base a un estudio cuantitativo, con diseño cuasi experimental y de tipo transversal, ya que los datos recogidos se realizaron en un tiempo único.

En definitiva, al realizar esta investigación se puede inferir que la discapacidad múltiple, abarca una infinidad de dificultades, dependiendo de la realidad de cada persona, además cada una de ellas/os presenta características propias, las cuales pueden afectar las funciones y estructuras corporales, dificultando su desenvolvimiento y/o desarrollo pleno en la sociedad, las que están especificadas en los análisis.

Palabras Claves: Discapacidad múltiple, desinformación, estructuras corporales, funciones corporales, Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud, observación directa.

Abstract

The present research has a main purpose to analyze the body functions and body structures that are the main characteristics of multiple disabled students. To reach this aim, it was made a direct observation to four multiple challenge courses. These courses belong to two schools at Los Angeles, in the Bio- Bio region.

In this way, the body functional and body structural characteristics of multiple disabled students were described, as it is established in the International classification of Functioning, Disability and Health. Those characteristics were classified according to the schools, gender and ages of students.

In this way for the compilation of the data, it was used an observation pattern which was previously validated. In addition, this research was done through a quantitative study with a quasi-experimental design and a transversal type, considering that the data were taken at once.

Certainly through this research, it can be inferred that multiple disability takes a vast number of difficulties, depending on each person reality. Besides, each one of them presented proper characteristics, which can affect body structures and body functions, making very difficult to manage them or even full development on society, which are specified in the analysis of the research.

Key Words: Multiple disability, Disinformation, Body structures, Body functions, Direct observation, International classification of functioning, Disability and Health.



CAPITULO I: Planteamiento del problema

1.1 Problema de Investigación

Actualmente en Chile según lo indica el último CENSO (2012) “existe una población de 16.634.603 personas, (...) de las cuales un 12,74% presenta una o más discapacidades” (pp.3-12). En relación a esto, se han realizado instancias a nivel nacional como internacional para que estas personas logren una plena inclusión en la sociedad, expresando políticamente este objetivo en la Declaración Universal de Derechos Humanos, adoptada por la Asamblea General de las Naciones Unidas en 1948.

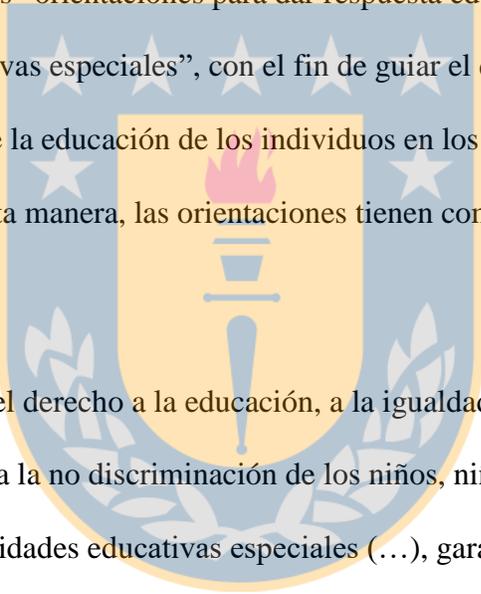
Cabe destacar, que hoy en día se han realizado políticas tendientes a mejorar los derechos de las personas que se encuentran en situación de discapacidad. A pesar de lo anterior, aún existen condiciones que son menos investigadas, como lo es el caso de la discapacidad múltiple, ya que no se cuenta con una bibliografía o información que reúna las características comunes de éstas personas, que son parte de un país, región o ciudad.

Sin embargo, existe una definición estandarizada, que trata de hacer un acercamiento de lo que puede llegar a ser un sujeto con discapacidad múltiple, es por esto, que el Ministerio de Educación en Chile, estableció dicha definición en el decreto 170 (2010) en su artículo 73 expresada como la:

Presencia de una combinación de necesidades físicas, medicas, educacionales y socio/emocionales y con frecuencia también, las pérdidas sensoriales, neurológicas, dificultad de movimientos y problemas conductuales que impactan de manera significativa en el desarrollo educativo, social y vocacional. (p.19)

Por ende, la presencia y/o combinación de dichos rasgos en un solo individuo, provoca que el mismo necesite de apoyos generalizados en las áreas de habilidades adaptativas, así como también en las áreas del desarrollo, lo que genera que se enfrente a un gran número de barreras sociales, que en muchos casos, representan un obstáculo en su desenvolvimiento pleno y afectivo.

Es por esto, que el Ministerio de Educación de Chile, a raíz de la promulgación del decreto 170, crea las “orientaciones para dar respuesta educativa a la diversidad y a las necesidades educativas especiales”, con el fin de guiar el quehacer profesional, de las personas encargadas de la educación de los individuos en los que se presenta algún tipo de discapacidad. De esta manera, las orientaciones tienen como objetivo:



Hacer efectivo el derecho a la educación, a la igualdad de oportunidades, a la participación y a la no discriminación de los niños, niñas, jóvenes y adultos que presentan necesidades educativas especiales (...), garantizando su pleno acceso, integración y progreso en el sistema educativo.

Sin embargo, aunque dichas orientaciones centra su objetivo en apoyar la labor de los profesionales que trabajan con personas con discapacidad, estas no especifican los apoyos que requieren las personas con discapacidad múltiple, pues solo abarcan de manera individualizada las necesidades educativas especiales de cada discapacidad, no tomando en cuenta que un individuo puede presentar la combinación de dos o más discapacidades.

No obstante, el Ministerio de Educación en el año 2013 crea un documento enfocado a personas con discapacidad múltiple, llamado guía: educación para la transición, con la intención de favorecer la transición hacia una vida adulta activa de estudiantes que presentan necesidades educativas especiales múltiples en el tramo comprendido entre los 14 y 26 años de edad cronológica. Si bien, este documento “busca ser una fuente de información permanente que contribuya a enriquecer las respuestas educativas que cada establecimiento pueda emprender para los niños, niñas y jóvenes que presentan necesidades educativas especiales múltiples” (Ministerio de Educación, 2013, p.03), no entrega una descripción específica de los rasgos comunes que presentan las personas en situación de discapacidad múltiple.

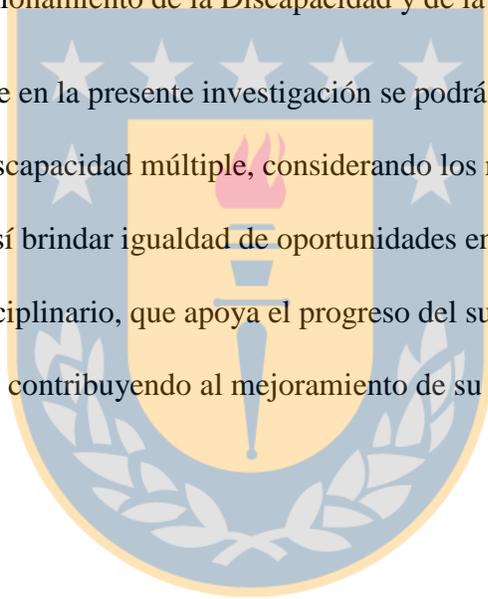
Es así, que en los últimos años el Ministerio de Educación ha buscado mejorar la calidad educativa de las personas en situación de discapacidad múltiple, implementando guías de apoyos, tanto para profesionales, como para las personas interesadas en conocer esta realidad. A pesar de esto, no han logrado dar respuesta a los apoyos que requieren las personas con necesidades educativas múltiples, pues las definiciones hasta ahora conocidas no reúnen de manera concreta todas las características que estos pueden presentar, ya que hasta el momento solo existen descripciones por síndromes o condiciones específicas, no considerando la posibilidad de que estas puedan darse de manera simultánea en un mismo individuo.

De este modo, la discapacidad múltiple sigue siendo desconocida por gran parte de la sociedad, ya que consideran a una persona con estos rasgos, solo aquellas que tienen limitaciones físicas y características visibles. Por esta razón, es importante que la sociedad entienda y conozca las dificultades propias y comunes que presentan estos

individuos, específicamente aquellas que surgen al no encontrarse presente las funciones y estructuras corporales.

En consideración a lo mencionado anteriormente, surge el siguiente cuestionamiento
¿Cuáles son las funciones y estructuras corporales que presentan los estudiantes en situación de discapacidad múltiple que asisten al Centro Educativo Antu y Corporación Educativa Sternenkinder, en la comuna de Los Ángeles considerando la Clasificación Internacional del Funcionamiento de la Discapacidad y de la Salud?

Es por esto, que en la presente investigación se podrá establecer una descripción de las personas con discapacidad múltiple, considerando los rasgos más comunes presentes en ellos, y así brindar igualdad de oportunidades en cuanto al quehacer del equipo intra e interdisciplinario, que apoya el progreso del sujeto que presenta discapacidad múltiple, contribuyendo al mejoramiento de su calidad de vida.



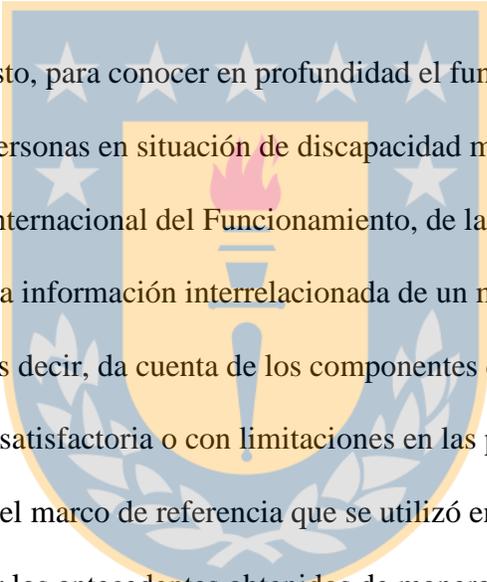
1.2 Justificación de la Investigación

Las personas que se encuentran en situación de discapacidad múltiple, componen una población con características muy diversas, donde en algunos casos se puede manifestar una discapacidad física, sensorial, intelectual, entre otras. Debido a estas limitaciones, los sujetos presentan “Barreras para el aprendizaje y la participación (...) que se potencian por las limitaciones que imponen las personas más cercanas a su formación y responsables directos de su inclusión social” (Muñoz y Lucero, 2011, p.58).

En relación a lo antes mencionado, cabe destacar, que hoy en día las necesidades educativas múltiples son las necesidades educativas especiales menos investigadas en el campo de la educación especial. Es así que, debido al evidente desconocimiento proveniente de gran parte de la población, esta investigación busca dar a conocer información actualizada y certera de los rasgos que se manifiestan en estas personas, con la intención de orientar la futura evaluación y el trabajo personalizado de los docentes, pues los estudiantes en esta condición son el mayor desafío para ellos, porque se requiere de gran energía, creatividad y paciencia por parte de todos los que trabajan con estos individuos.

De este modo, se podrán eliminar las barreras de aprendizaje de los estudiantes, si se orienta el trabajo hacia ello, lo que conlleva mayor autonomía, permitiéndoles desenvolverse en los contextos más cercanos, adaptarse a experiencias nuevas e incentivarlos a explorar su entorno, minimizando así, el temor a lo desconocido y lograr que cada uno de los sujetos sean más funcionales en su diario vivir.

Asimismo, con la realización de la presente investigación se pretende centrar la mirada de la sociedad hacia las fortalezas que presentan las personas con discapacidad múltiple, evitando estigmatizar y crear prejuicios de estos individuos, pues estos estudiantes tienen mayor potencial de lo que se piensa. Es así, que las personas que los rodean, tendrán mayores expectativas hacia ellos, generando avances en su desarrollo, brindándoles la oportunidad de participar de manera activa, fortaleciendo su proceso de enseñanza-aprendizaje.



En relación a esto, para conocer en profundidad el funcionamiento que pueden llegar a presentar las personas en situación de discapacidad múltiple, se utilizó como base la Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud, ya que entrega la información interrelacionada de un modo significativo y fácilmente accesible, es decir, da cuenta de los componentes de la salud que pueden presentarse de manera satisfactoria o con limitaciones en las personas con discapacidad múltiple. Además, fue el marco de referencia que se utilizó en esta investigación, para organizar y seleccionar los antecedentes obtenidos de manera acertada.

CAPITULO II: Propuesta de Investigación



2.1 Objeto de Estudio

Funciones y Estructuras Corporales, que presentan los estudiantes en situación de Discapacidad Múltiple de la comuna de Los Ángeles.

2.2 Objetivo General

Analizar las funciones y estructuras corporales que presentan los estudiantes en situación de discapacidad múltiple que asisten al Centro Educativo Antu y Corporación Educativa Sternenkinder en la comuna de Los Ángeles

2.3 Objetivos Específicos

- Determinar la presencia de las funciones y estructuras corporales de los estudiantes en situación de Discapacidad Múltiple, considerando la información según establecimiento educacional, sexo y edad.
- Identificar la presencia funciones corporales de los estudiantes en situación de discapacidad múltiple
- Conocer la presencia de las estructuras corporales de los estudiantes en situación de discapacidad múltiple

2.4 Hipótesis:

H1.- A través de la observación, se puede determinar la presencia de las funciones y estructuras corporales que se presentan y no se presentan en los estudiantes con discapacidad múltiple, considerando los aspectos de la Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la salud.

H0.- A través de la observación, no se puede determinar la presencia de las funciones y estructuras corporales que se presentan y no se presentan en los estudiantes con discapacidad múltiple, considerando los aspectos de la Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la salud.

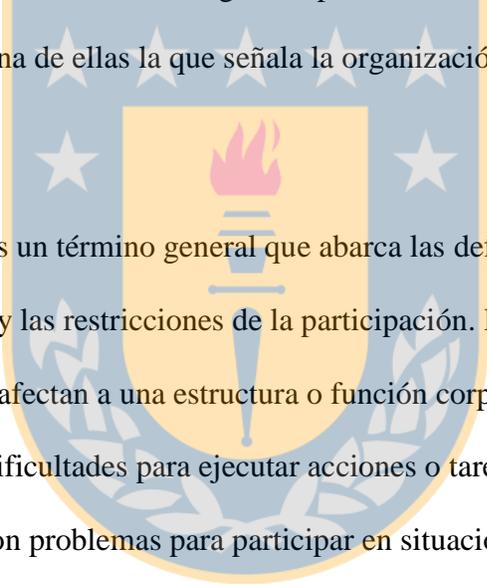


CAPITULO III: Marco Referencial



3.1 Antecedentes de la Discapacidad Múltiple considerando las Estructuras y Funciones Corporales de la CIF

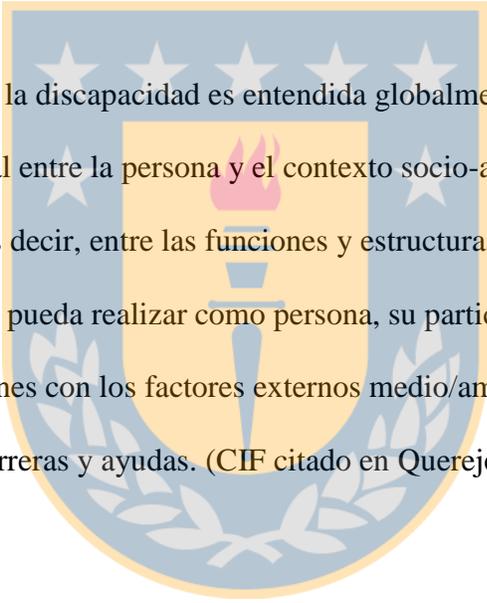
El concepto de discapacidad ha sido motivo, durante muchos años, de gran discusión a nivel nacional e internacional, lo que ha generado diversos términos, los cuales han permitido que la sociedad tenga un mayor acercamiento a las necesidades educativas especiales que puede presentar un niño, niña, joven o adulto en algún momento de su vida. Por lo tanto, es de gran importancia conocer las definiciones de la discapacidad, siendo una de ellas la que señala la organización mundial de la salud:



Discapacidad es 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. (OMS, 2018, p.2)

De este modo, se puede deducir que la discapacidad es una condición compleja que refleja una interacción entre las características del organismo humano y las características de la sociedad en la que vive, generando en cada una de las personas serias dificultades, las cuales requieren de atención, apoyos y ayudas especializadas, ya sean de carácter permanente o transitorio dependiendo de la realidad de cada individuo.

En este sentido, se debe entender que en la discapacidad influye directamente en su ámbito social, pues para su adecuado tratamiento, requiere de una intervención sistemática, tanto para el individuo como para la comunidad en la que se encuentra inserto él y su familia. Realidad que se encuentra respaldada por la definición entregada por la Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y la salud, la cual indica que:



El problema de la discapacidad es entendida globalmente como una interacción multidireccional entre la persona y el contexto socio-ambiental en el que se desenvuelve, es decir, entre las funciones y estructuras alteradas del cuerpo, las actividades que pueda realizar como persona, su participación real en las mismas, y las interacciones con los factores externos medio/ambientales que pueden actuar como barreras y ayudas. (CIF citado en Querejeta, 2003, p.10)

Por lo tanto, cuando una persona presenta discapacidad, se enfrenta a una serie de características personales, que influyen en su desarrollo en mayor o menor medida, provocando que los individuos no tengan un pleno disfrute de sus interacciones con el medio, pues influyen directamente en las actividades en las que quieran participar, ya que en la mayoría de los casos, el entorno no realiza las adecuaciones pertinentes para que ellos/as logren desenvolverse, provocando en algunas situaciones hasta la imposibilidad de su desempeño, esto se debe, a que la sociedad presenta un punto de vista errado sobre este tema, ya que lo ven como un castigo, algo que se tiene que curar

o prevenir, generando que sólo se reduzca o anule el funcionamiento o participación entre las personas con discapacidad y los demás miembros de la comunidad.

Si bien en los últimos años, se ha estado mejorando el entendimiento que tiene la sociedad acerca de la “discapacidad”, ya que se busca que todos la acepten como algo que ocurre cuando las necesidades funcionales de una persona no son abordadas en su entorno físico y social, realizando énfasis en que no es un “problema”. Es así, que si la discapacidad no se considera como un déficit o una limitación personal, y en cambio se concibe como una responsabilidad social por la cual todas las personas puedan ser apoyadas para llevar vidas independientes y plenas, se hace más fácil reconocer y abordar las dificultades que todo el mundo enfrenta, incluidos aquellos con discapacidades.

Es así que la discapacidad, es un término arraigado en nuestra sociedad, pues existen diferentes tipos, las cuales hacen que se distingan por sus diversas características, es decir, existen discapacidades auditivas, visuales, motoras, entre otras, y la combinación de estas hace que una persona presente discapacidad múltiple, la cual se define como:

Presencia de dos o más condiciones asociadas, ya sean dificultades físicas, sensoriales, emocionales, mentales o de carácter social. No solo es la suma de estas alteraciones lo que caracteriza a la discapacidad múltiple, sino también el nivel de desarrollo de la persona, sus posibilidades a nivel funcional,

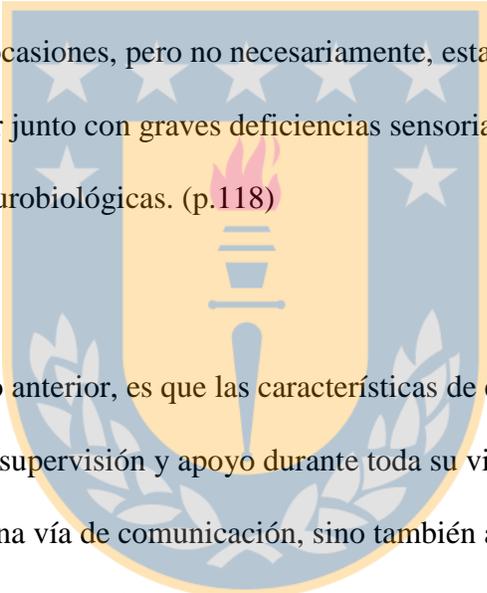
comunicativo, social y del aprendizaje, determinando las necesidades educativas de la misma. (García, 2015, p.)

En este sentido, a las discapacidades múltiples, se le otorga este nombre por la presencia combinada de varias discapacidades, no solo a nivel intelectual, auditivo, visual y motor, sino también otras condiciones como: la parálisis cerebral, epilepsia, escoliosis, autismo, hidrocefalia, y problemas conductuales. Además tienen un rango que puede variar, dependiendo de la edad, la combinación de condiciones, y cuan severas sean las discapacidades, presentándose en muchos casos de forma evolutiva, por lo que no solo se trata de la presencia de varias discapacidades, sino de cómo inciden juntas sobre la persona.

Es por esto, que es importante que se entiendan las dificultades a las cuales se enfrentan las personas con discapacidad múltiple, ya que cada una de las condiciones que presentan tienen su complejidad y consecuencias, ya sea en la salud, participación social, aprendizaje, afectividad, entre otras áreas; por lo que la persona necesita un apoyo mucho más profundo que los que solo poseen una discapacidad.

Por ende, al referirse a personas con discapacidad múltiple, se entiende como aquellas que poseen una combinación de necesidades de apoyo, que son significativas en comparación al resto de la población, pues requieren de apoyo y supervisión permanente para lograr realizar las actividades funcionales dentro de su contexto, pues como señala Grzona (2015) las personas con discapacidad múltiple son:

(...) Personas con necesidades persistentes de apoyo de tipo extenso o generalizado en todas o casi todas las áreas de habilidades de adaptación (comunicación, cuidado personal, vida en el hogar, conducta social, utilización de la comunidad, autodirección, salud y seguridad, contenidos escolares funcionales, ocio y trabajo), con un funcionamiento intelectual en el momento actual siempre por debajo de la media y, en general, muy limitado, y con presencia bastante frecuente de conductas desajustadas y/o trastornos mentales asociados. En ocasiones, pero no necesariamente, esta condición descrita se puede presentar junto con graves deficiencias sensoriales, motoras y/o graves alteraciones neurobiológicas. (p.118)



En relación a lo anterior, es que las características de estas personas hacen que requieran de atención, supervisión y apoyo durante toda su vida, destacando que no sólo necesitan desarrollar una vía de comunicación, sino también acrecentar al máximo los sentidos que poseen y las habilidades comunicativas con el público, para saber qué está pasando alrededor. Por lo tanto, deben tener acceso a una rehabilitación con adaptaciones adecuadas a sus necesidades y a su ritmo. Otorgándoles actividades significativas en contextos naturales, con rutinas establecidas.

Además de los apoyos que se les otorguen en las diferentes áreas de su desarrollo, se les deben proveer todo el apoyo emocional que estas personas necesitan, e imaginar lo qué significa estar “atrapado” en su propio cuerpo y no poderle decir a nadie cómo se siente o qué quiere, hay que realizar un acercamiento efectivo, para conocer cada una de sus diferentes formas de comunicación, de este modo saber cómo

puede interpretar y responder a la conducta del niño que llora, se queja y reacción sin causa aparente.

Sumado a lo anterior, las personas con discapacidad múltiple también presentan dificultades en otros sistemas tales como:

El vestibular (equilibrio), propioceptivo (posición del cuerpo), teniendo como consecuencia que la limitación en alguna de estas áreas puede tener un efecto definitivo sobre el funcionamiento y el desarrollo del individuo. Aun en personas sin daño cerebral una pérdida sensorial puede afectar el desarrollo de otros canales sensoriales. (Guevara, 2011, p.17)

En relación a esto, sería conveniente desarrollar al máximo todos los sentidos y trabajar las capacidades de las que carece. Partiendo de la estimulación y percepción de lo recibido, a través de los sentidos e interaccionando con el entorno. En definitiva, es esencial conocer el tipo o grado de afección de la persona, así como el área que está dañada por el trastorno, ya que de ello dependerá el tipo de estimulación que deberá llevarse a cabo para promover y mejorar la discapacidad proveniente del área afectada.

No obstante, los sistemas vestibular y propioceptivos no son los únicos que se pueden ver afectados, pues cuando una persona presenta discapacidad múltiple manifiesta dificultades tanto en las estructuras y funciones corporales, que según la Clasificación Internacional del Funcionamiento de la discapacidad y de la salud (CIF, 2011) define la primera como “las partes anatómicas del cuerpo tales como los órganos, las extremidades y sus componentes”, mientras que la segunda la define como “las

funciones fisiológicas de los sistemas corporales (incluyendo las funciones psicológicas)” por lo tanto las personas con discapacidad múltiple presentan deficiencias en alguna de estas áreas, que son “problemas en las funciones y estructuras corporales tales como desviación significativa o una pérdida” (p.105).

Como se menciona, las deficiencias presentes son problemas que afectan principalmente el funcionamiento del cuerpo, siendo este fundamental para relacionarse con el medio en cual se vive, pues a través del cuerpo sentimos y percibimos los mayores aprendizajes, logrando así un desarrollo óptimo para enfrentar los obstáculos que se presentan día a día.

En este sentido, nos damos cuenta que las funciones y estructuras corporales son esenciales en las personas, no solo en aquellas que presentan discapacidad múltiple, pues si bien a ellas se les dificulta más que a otras, todos necesitamos de estos componentes para tener un buen desarrollo en la vida cotidiana, es decir, son aquellas relacionadas con la actividad, como ver, desplazarse, oír, realizar el cuidado personal y otras.

De igual modo, las personas con discapacidad múltiple, presentan conductas de aislamiento y comportamientos no aceptados socialmente, como por ejemplo, desnudarse en público, introducirse los dedos en la nariz, tomar y jugar con sus heces, además de conductas estereotipadas como lo son:

Balancear su cuerpo, rechinar los dientes, chupar objetos, mover los dedos delante de los ojos, entre otras. En algunos casos [...] se observan conductas de auto-mutilación, vale decir, estas personas se producen daños a sí mismos.

Dichas conductas de autoagresión pueden ser muy diversas: golpearse la cabeza, morderse, pellizcarse, vómitos inducidos, etc. (Rosero, 2013, p. 13)

De acuerdo a lo anterior, en las personas que presentan discapacidad múltiple se observan diversas dificultades en la socialización con las demás personas, ya que muchos de ellos no son capaces de iniciar una interacción ni responder a ella, pues la comunicación que experimentan las personas con discapacidad múltiple, es totalmente distinta a como la vive el resto de la sociedad, pues en la mayoría de los casos, no existe la utilización de un lenguaje formal, sino que muy por el contrario, las personas con discapacidad múltiple necesitan de otras formas para lograr algún grado de comunicación, como por ejemplo, movimientos oculares, expresiones faciales, vocalizaciones, manifestaciones conductuales, tocando o dirigiéndose hacia el objeto o la persona deseada, dirigiendo a una persona hacia algo que desea, manipulación física de un objeto, señas y gestos, estas formas de comunicación se vuelven imprescindibles para lograr una conexión con el medio exterior.

Tal como se señala anteriormente, la comunicación es imprescindible en las personas con discapacidad múltiple, pero aún más importantes es saber y conocer la forma de comunicación que tiene cada niño, niña, joven o adulto, pues es necesario para poder ayudar a estos individuos a crear conexiones con las sociedad, entregando ayuda no solo a los familiares de estas personas, sino también a todos los interesados que quieran formar parte de la comunicación de una persona con discapacidad múltiple, pues de esta manera se están incluyendo dentro de la comunidad.

Por lo tanto, para que las personas tengan un acercamiento a sujetos con discapacidad múltiple, es necesario detectar la manera en que estas personas logran aprender, basándose en la individualidad de cada uno de ellos, para esto se requiere una observación directa por tiempo prolongado descubriendo que forma de respuesta es la que cada individuo adoptará, esto quiere decir, que puede ser a través de pequeños estímulos, como formas de textura, vibraciones, ritmos de música, olores, sabores, entre otros.

De este modo, los individuos que quieran lograr una conexión con las personas con discapacidad múltiple deben tener en cuenta lo antes mencionado y respetar sus emociones e intereses, pero deben tener presente que estas personas aprenden gradualmente, ya que requieren de una rutina constante que no sobrepase el tiempo de atención y concentración que ellos poseen, pues su forma de aprendizaje se debe realizar a través de la anticipación y posterior imitación.

En base a lo anterior, cabe señalar que muchas veces el medio exterior en el que un individuo con discapacidad múltiple se desenvuelve, actúa principalmente como una limitante más que como una ayuda, pues en él, se encuentra una amplia gama de barreras o limitaciones basadas principalmente en las infraestructuras de los servicios públicos y educacionales, así como la visión que tiene la sociedad hacia las personas con discapacidad, pues debido a esta visión es que surgen los problemas de inclusión social, término que se define como:

Problemas que afectan severamente la calidad de vida de una parte de la población a nivel material y simbólico. Estos problemas se refieren a las desventajas de individuos o de grupos sociales que surgen por estar excluidos de las oportunidades compartidas por otros. (Alzugaray, Mederos y Sutz, 2011, p. 14)

La discriminación o exclusión tiene un impacto no solo en la calidad de vida que tienen las personas con discapacidad múltiple, sino también un efecto psicológico sobre las mismas, pues debido a la marginación que sufren por parte de la sociedad, estas personas bajan su autoestima, se sienten excluidos y muchas veces son rechazados en actividades y grupos sociales.

En relación a esto, existen muchas normativas y regulaciones sobre la discapacidad, pero depende de todos tener una sociedad o país más inclusivo, es por esto que se hace urgente que todos aporten para derribar las barreras que excluyen a las personas con discapacidad, es decir, aceptar y respetar las diferencias que hacen único a los demás.

Es por esta razón, que la sociedad debe aceptar a las personas con discapacidad múltiple por sus fortalezas y potencialidades, en vez de solo etiquetarlos a raíz de sus dificultades o por la condición que presenta cada uno de ellos. En contribución a la situación anterior, el estado de Chile busca asegurar ésta aceptación partiendo por los establecimientos educacionales, implementando la ley 20.422 que busca garantizar “a las personas con discapacidad el acceso a los establecimientos públicos y privados del

sistema de educación regular o a los establecimientos de educación especial según corresponda que reciban subvenciones o aportes del estado” (Ministerio de Planificación, 2010, p.11).

Lo que quiere decir, que es deber del Estado, garantizar a los estudiantes con discapacidad las condiciones necesarias para desenvolverse en los diferentes establecimientos educacionales, eliminando las barreras presentes tanto en las infraestructuras, como en los accesos a la educación, pues los estudiantes que presentan algún tipo de discapacidad necesitan, tanto de espacios adecuados para desenvolverse, como de profesionales especializados, que puedan brindarles las herramientas necesarias para facilitar su acceso a la educación.

De este modo, todos los niños, niñas y jóvenes en nuestro país tendrán el mismo derecho de acceder y permanecer en el sistema educativo, y el estado, a través de la implementación de esta ley, tiene el deber de generar las condiciones necesarias para garantizar la equidad e igualdad de oportunidades de todos los estudiantes, especialmente de aquellos que presenten algún tipo de discapacidad.

Respecto a lo anterior, en los establecimientos educacionales se pueden encontrar niños, niñas, jóvenes y adultos que presentan discapacidad, los cuales son el foco de atención y apoyo por parte de los profesionales, ya que estos presentan dificultades mayores que el resto de los alumnos para adquirir los aprendizajes esperados por el Curriculum nacional, pues presentan “desfases con relación al plan de estudio, servicios de apoyos especiales, adecuaciones en el contexto educativo o en la organización del aula” (Granados, 2010, p.8).

Cabe destacar que, para brindar los apoyos adecuados a los estudiantes con discapacidad, los establecimientos generan ciertas estrategias educativas que contribuyen a eliminar algunas barreras presentes en la adquisición de los aprendizajes.

Dichas estrategias buscan brindar un apoyo especializado a cada estudiante de acuerdo a sus propias necesidades, frenando de cierto modo, aquellas dificultades que no les permiten, nivelar o avanzar en el ámbito educativo como sus demás compañeros, generando estudiantes con baja autoestima y como consecuencia bajas expectativas en su futuro.

Las dificultades mencionadas anteriormente, son conocidas como necesidades educativas, las cuales han sido definidas por el decreto 170 (2010) como “ayudas y recursos adicionales materiales, ya sean humanos, materiales o pedagógicos, para conducir su proceso de desarrollo y aprendizaje, y contribuir al logro de los fines de la educación” (p.2). Asimismo, las personas que presentan necesidades educativas son las que “requieren (...) apoyos extraordinarios y especializados, que de no proporcionárseles limitan sus oportunidades de aprendizaje y desarrollo” (MINEDUC, 2012, p.2).

Por lo tanto, realizar una aplicación e intervención adecuada de los apoyos específicos que requieren las personas con discapacidad múltiple, mejorará las capacidades funcionales que se pretende desarrollar en cada uno de ellos, es así, que la importancia de los apoyos reside en el hecho que pueden proporcionar una base natural, eficiente y continua para mejorar los resultados personales, pues los aprendizajes que necesitan estas personas no se basan solo en aprender lenguaje o matemática, sino más bien es importante que aprendan a ser independientes en actividades de la vida diaria.

En tal caso se requiere una atención específica, una ayuda educativa adicional a la que normalmente se da, que se materializa en una demanda de recursos personales, didácticos y materiales.

Dicho esto, la educación especial es la combinación de currículo, enseñanza, apoyo y condiciones de aprendizaje necesarias para satisfacer las necesidades educativas especiales del alumno de manera adecuada. Puede constituir la totalidad o parte del currículo total, puede ser impartida individualmente o junto con otros, y puede constituir la totalidad o parte de su vida escolar.

Esto quiere decir, que cualquier persona en diferentes edades y momentos de su educación, puede necesitar que lo apoyen para tener éxito escolar. Por tanto profesores, comunidad educativa y familia, deben comprender que todos son diferentes y aprenden de manera distinta, por lo que se debe valorar las estrategias y formas de trabajo.

De esta manera, el rol del equipo multidisciplinario se vuelve indispensable, ya que estos profesionales deben mantener una buena relación para “intercambiar opiniones, discutir los casos, su diagnóstico, analizar las mejores estrategias clínicas y terapéuticas, etc., hasta llegar a la posibilidad de tratamientos combinados, muy a menudo necesarios (Psicoanalítico, Neurológico, Pedagógico, Psiquiátrico, etc.)” (Perrés, 2010, p.140). Pues estos profesionales, son los principales encargados de ofrecerles apoyo y supervisión constante a las personas con discapacidad múltiple, para que tengan un mejor desarrollo y aprendizaje durante su vida.

En relación a lo anterior, cada una de las disciplinas que componen un equipo multidisciplinario, deben coincidir en alcanzar una meta en común, presentado objetivos

claros y precisos, los que conllevaran a que los diferentes profesionales involucrados, den origen a un enriquecimiento mutuo, que favorezca el desarrollo personal de cada una de las personas en situación de discapacidad múltiple.

Es así como se puede expresar, que una correcta conexión entre los diversos profesionales, permitirá que la fortaleza y experiencia de una disciplina empodere a las demás, existiendo una coordinación y un trabajo colaborativo entre los miembros del equipo multidisciplinario, donde la comunicación, la confianza, el apoyo, el liderazgo, el conocer y valorar el rol del otro, son fundamentales para poder complementarse y así realizar un abordaje integral de cada uno de los individuos que al presentar diversas necesidades educativas, requieran de apoyo constante para alcanzar el más alto nivel de calidad de vida.

De este modo, en relación a la labor realizada por el equipo multidisciplinario Gutiérrez y Gómez (2017) indican que los profesionales que lo conforman “aportan sus saberes e interactúan en torno a situaciones problemáticas comunes con el fin de analizarlas, comprenderlas y encontrar soluciones factibles que respondan adecuadamente a las necesidades educativas planteadas por la realidad social y cultural” (p.72).

En este sentido, las diversas disciplinas implicadas en el apoyo multidisciplinario no permiten que el proceso de evaluación y posterior intervención recaiga en un solo profesional, sino que es un trabajo conjunto que conlleva una variedad de estrategias y recursos que deben ajustarse a las necesidades que presentan los individuos con discapacidad múltiple.

En relación a lo anterior, cada uno de los profesionales que trabaja con personas que presentan alguna necesidad o discapacidad, tienen como objetivo central contribuir al mejoramiento de su desarrollo, a través de una intervención sistemática, la cual se define como “un conjunto de conocimientos, metodologías y principios teóricos que posibilitan la ejecución de acciones preventivas, correctivas o de apoyo, desde múltiples modelos, áreas y principios, dirigiéndose a diversos contextos” (Henaó, Ramírez y Ramírez, 2006, p.215).

De esta manera, queda demostrado que cada intervención llevada a cabo suele ser absolutamente distinta una de otra, pues cada uno de los individuos presentan diferentes modos de aprendizajes, requiriendo así, un método de enseñanza adecuado que considere las necesidades básicas de quien aprende, además, adaptarse a las diferencias individuales, otorgando a todos la misma oportunidad de acercarse al conocimiento independientemente del potencial intelectual que posea y las diversas maneras de comprender la realidad.

Asimismo, todo el proceso de intervención debe estar ligado siempre a los contextos más cercanos de la persona a la que se quiere brindar los diversos apoyos, y esto involucra directamente a la familia, pues indudablemente una buena interacción entre la escuela y la familia, ofrece al niño/a, joven o adulto una imagen de acercamiento y relación entre las personas que se ocupan de su cuidado y otorga al ámbito escolar un carácter de familiaridad y seguridad, es decir, familia y escuela deben actuar a la par, para satisfacer las necesidades que expresa y manifiesta el estudiante y, paulatinamente, introducir y potenciar el desarrollo de la adquisición de hábitos hacia la progresiva autonomía personal.

Es así que, para llevar a cabo una intervención adecuada, es necesario establecer un patrón único de clasificación de las enfermedades, deficiencias, discapacidades, etc. Por lo cual, se crea la Clasificación Internacional del funcionamiento de la Discapacidad y la salud, en adelante CIF, con el objetivo de “proporcionar un marco conceptualmente universal para clasificar y describir el funcionamiento, la discapacidad y la salud desde una perspectiva biopsicosocial” (Fernández, Fernández, y Cieza, 2009, p.1138). En este sentido, lo expuesto en la CIF, permite que la población pueda acceder a ella, logrando identificar con mayor exactitud y claridad como el funcionamiento humano y la discapacidad, son elementos importantes de la salud en niños/as, jóvenes y/o adultos.

En este sentido, la CIF otorga una visión conjunta abarcando tanto los aspectos positivos como negativos de las distintas dimensiones del funcionamiento humano, considerando las funciones y estructuras corporales; actividades y participación; y factores contextuales.

Dentro de las funciones corporales, se encuentran una serie de categorías, siendo la primera de estas las funciones mentales la que “trata sobre las funciones del cerebro, tanto las funciones mentales globales, tales como la conciencia, la energía y los impulsos, como las funciones mentales específicas, tales como la memoria, lenguaje y cálculo mental” (Clasificación Internacional del funcionamiento de la discapacidad y la salud [CIF], 2011, p.48)

En lo que respecta a las funciones mentales, se puede decir que los seres humanos poseen dos tipos de estas funciones que hacen que su conducta se diferencie del comportamiento llevado a cabo por los animales, dichas funciones son las mentales

básicas, con las cuales nace cada individuo y las mentales superiores, que son todas aquellas que se van desarrollando y adquiriendo a medida que se interactúa con la sociedad, dando así la posibilidad de ir resolviendo por sí mismos los diversos problemas a los que se van enfrentando a medida que avanza el tiempo.

Es así, como las funciones mentales superiores adquieren una relevancia crucial en el desarrollo integral de cada una de las personas, pues les permiten desenvolverse de manera correcta, ajustándose a las condiciones de su entorno, respondiendo de manera adecuada frente a las exigencias relacionadas a los distintos ámbitos en los que se desenvuelve, y por ende, alcanzar un funcionamiento intelectual pertinente, que los lleve a resolver diferentes problemáticas y/o situaciones que trasciendan a los diversos contextos de sus vidas.

Sin embargo, el escenario relacionado a las funciones mentales superiores, en lo que respecta a los sujetos que presentan discapacidad múltiple, se vuelve absolutamente distinto y desafiante, pues esta parte de la población, posee muchas dificultades para relacionarse con su entorno, ya que poseen conductas no aceptadas socialmente, son disruptivos, no logran expresar sus sentimientos, muchas veces son autodestructivos, carecen de motivación para entablar contacto con el mundo que les rodea, desconocen lo que hay a su alrededor, no son capaces de formar ideas sobre las cosas más elementales, de lo cotidiano, los objetos, las personas; en fin se caracterizan por su gran falta de acceso a los estímulos externos, lo que se evidencia en su notoria desconexión con el mundo.

Es así, que las personas con discapacidad múltiple, además de presentar dificultades en su funciones mentales, también evidenciaran limitaciones en las

estructuras mentales, la que a su vez repercuten en las funciones mentales globales, esto quiere decir que, presentaran alteraciones en la conciencia que pueden ser “cualitativas (del contenido de la conciencia) y cuantitativas (del nivel de la conciencia). Las cualitativas son confusión y delirio, también las cuantitativas son somnolencia (obnubilación), sopor, coma artificial y coma profundo” (Stachowiak, 2017, p.05).

Por lo tanto, las personas en su diario vivir, pueden presentar mal humor, problemas de conducta, trastornos emocionales, no siguen indicaciones, su movimiento es principalmente resultado de los reflejos, pueden emitir sonidos pero no hablar, entre otros.

Es así, que en las personas con discapacidad múltiple pueden existir trastornos de conciencia, encontrándose el estado vegetativo y el de conciencia mínima, caracterizándose el primero por ser personas que abren los ojos y parecen despiertos, pero, por lo demás no responden a la estimulación de una manera significativa, no poseen lenguaje oral ni expresivo y no tienen conciencia de sí mismo o de su entorno. Mientras que el segundo tiene un nivel fluctuante de conciencia, puede agarrar objetos y producir gestos o vocalizaciones inteligibles, pero sólo ocasionalmente y de manera inconsistente. La comunicación significativa no es posible.

Otro de los componentes que se encuentran en las funciones mentales globales, son las funciones intelectuales, siendo uno de los principales rasgos deficiente en algunas personas con discapacidad, debido a esto, surgen dificultades que abarcan desde su contexto más cercano (hogar, cuidado personal) hasta su desenvolvimiento en la sociedad (roles sociales, relaciones interpersonales).

Por otra parte, las funciones mentales específicas, se encuentran presente en todas las personas, independiente si estas presentan una discapacidad, un trastorno o un déficit en su funcionamiento, sin embargo en cada una de estas personas se manifiesta de manera distinta, pues en aquellos individuos en los que sus capacidades se encuentran por debajo del promedio, presentaran dificultades en la atención, memoria, percepción, pensamiento, lenguaje, emocionales, psicomotoras, entre otras.

Por esta razón, se entenderá como funciones mentales específicas aquellas destrezas que ayudan al cerebro a “organizar y actuar de acuerdo a la información que recibe. (...) permiten planificar, organizar, recordar cosas, dar prioridad a las actividades, prestar atención y comenzar tareas. (...) utilizar la información y las experiencias del pasado para resolver problemas actuales” (Morin, 2014, p.01). Ya que sin ellas las personas se verán enfrentadas a ciertas dificultades para generar competencias adecuadas y un desarrollo óptimo en los diferentes ámbitos de su vida, es decir, hacen las cosas de forma rápida y desordenada o lentas e incompletas, no siguen instrucciones de principio a fin, pues se focalizan en detalles pequeños o en el panorama general, pero no en ambos al mismo tiempo, cuando se les interrumpe olvidan lo que estaban pensando, no son capaces de priorizar actividades, presentan baja tolerancia a la frustración y dificultades para canalizar de forma adaptativa las emociones y sentimientos. Asimismo, se evidenciará una alteración en la percepción e integración de los diferentes estímulos externos y la ejecución de una respuesta adecuada frente a ellos.

La segunda categorización de las funciones corporales son las funciones sensoriales y de dolor, las cuales hacen referencia a “los sentidos, vista, oído, gusto, etc.; así como de la sensación de dolor” (CIF, 2011, p.63). Es por esto, que cuando una

persona con discapacidad múltiple presenta dificultades en algunos de estos sentidos o la combinación de éstos evidencia un deterioro en las estructuras del ojo, oído, entre otras, ya que le dificultará desenvolverse de manera autónoma dependiendo del tipo y grado de deficiencia que posea y de los diferentes contextos a los que se enfrente, específicamente aquellos que no corresponda a su zona de confort.

En este sentido, se les dificulta aún más su desarrollo autónomo cuando las infraestructura de los ambientes, no cuentan con la accesibilidad necesaria para brindar una mejor calidad de vida, evidenciándose esto; en semáforos sin sonido, veredas no táctiles, falta de implementación del sistema braille (publicidad, ascensores, transporte, etc.).

Además, cualquier impedimento u obstáculo presente en su entorno, será causante de tropiezos, choques y caídas frecuentes debido a su falta de equilibrio y posición con respecto a su entorno, lo que genera que no se logre la ejecución de movimientos precisos. Sumado a esto, el poco conocimiento que posee el resto de la población sobre la lengua de señas, siendo ésta el principal medio de comunicación con el que cuentan las personas impedidas para relacionarse de manera verbal con los miembros de la sociedad.

Por otra parte, el sistema sensorial se encarga de mantener un estado de alerta antes las sensaciones de dolor, entendiéndose estas como “sensación desagradable que indica daño potencial o real en alguna estructura corporal” (CIF, 2011, p.68). Sin embargo, algunas personas con discapacidad múltiple son resistentes al dolor, lo que conlleva que ante situaciones de dolor (cotes, caídas, quemaduras, etc.), necesiten de una mayor supervisión y cuidado, debido a que su sistema de alerta no estará cumpliendo de

manera adecuada su función, lo que se ve reflejado en la falta de expresión, comunicación y protesta, pues el umbral de dolor, en muchas ocasiones, es más elevado que el resto de las personas, por el contrario, existen casos en que el dolor pasa a ser crónico o agudo, ya que la respuesta ante una sensación de dolor será más exagerada.

La tercera categorización de las funciones corporales, son las funciones de la voz y el habla, las cuales “trata sobre las funciones implicadas en la producción de sonidos y del habla” (CIF, 2011, p.71). En este sentido, la función vocal es esencial para la comunicación humana, pues por medio de las “funciones de producción y calidad de la voz; funciones de fonación, tono, volumen y otras cualidades de la voz” (CIF, 2011, p.71), se logran transmitir mensajes orales los cuales muestran el estado emocional, los afecto e intenciones comunicativas que complementan la información verbal.

Sin embargo, las personas que presentan problemas en esta función, pueden ser por causa de deficiencias en las estructuras de la nariz y boca, las que a su vez conllevarán a la presencia de afonía, disfonía, ronquera, hipernasalidad e hiponasalidad, esto quiere decir, que las personas pueden llegar a demostrar una pérdida total o parcial de la voz; problemas en el tono de la voz, daños en sus cuerdas vocales, respiración bucal, entre otros.

Por otra parte, la función del habla es un proceso complejo propio del ser humano que sirve principalmente para comunicarse, pues como lo indica la CIF (2011), es la función encargada “de la producción del flujo y ritmo del habla” (p.71), es así que las personas que presentan dificultades en esta área, pueden evidenciar diversas alteraciones tales como descoordinación respiratoria; alteraciones en la fonación, entonación y acentuación; tartamudez; prolongaciones de sonidos; pausas excesivas, etc.

La cuarta categorización de las funciones corporales, son las funciones neuromusculoesqueléticas y relacionadas con el movimiento, la cual trata de “la movilidad, incluyendo las funciones de los huesos, los músculos, las articulaciones y los reflejos” (CIF, 2011, p.93). Las alteraciones en estas funciones provocan “hipermovilidad articular, rigidez articular, hombro ‘congelado’, artritis” (CIF, 2011, p.93), esto quiere decir, que la mayoría de las personas presentarán estas dificultades, tienen mayor elasticidad que el resto de la población generando aumento exagerado de la movilidad de las articulaciones, además muestran una pérdida del rango del movimiento debido a las tensiones aplicadas sobre las articulaciones, a su vez cuando existe inflamación en las articulaciones de los huesos estos pierden la movilidad debido al dolor provocado por dicha inflamación.

Una de las categorías dentro de las funciones neuromusculoesqueléticas y relacionadas con el movimiento, se encuentran:

- Las funciones musculares son las relacionadas “con la fuerza generada por la contracción de un músculo o grupo de músculos” (CIF, 2011, p.95), ya que es el encargado de la actividad motora de los órganos internos, tanto voluntaria como involuntaria el cual determina la forma y el contorno de los seres humanos, logrando así dar equilibrio al estabilizar la posición del cuerpo.
- Las funciones del movimiento corresponden a la “contracción involuntaria de los músculos, inducida automáticamente por estímulos específicos” (CIF, 2011, p.98), esto quiere decir, que el cuerpo humano realiza acciones integrando de una manera participativa una cantidad de músculos, que asociados que generan movimientos eficientes y cambios de posición del cuerpo.

De este modo, se pueden presentar algunas deficiencias dentro de estas funciones tales como “debilidad de los músculos pequeños de las manos y los pies, parálisis muscular, paresia muscular, monoplejia, hemiplejia, paraplejia, tetraplejia y mutismo aquinético” (CIF, 2011, p.95).

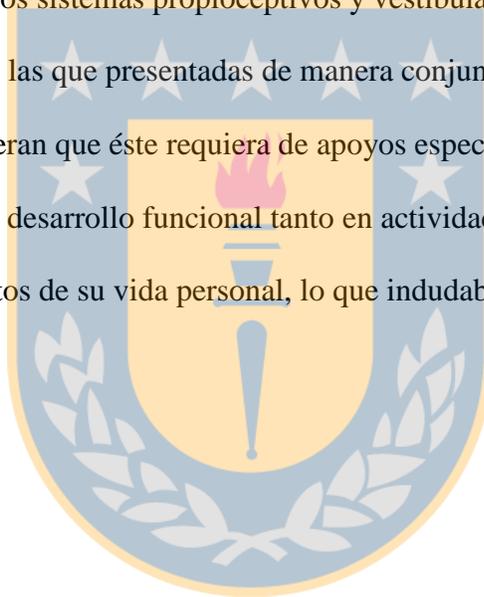
En relación a lo antes mencionado, cabe destacar que las personas en situación de discapacidad se ven enfrentadas a variadas deficiencias, las cuales pueden variar de una persona a otra, pues presentan pérdidas de las funciones musculares, las cuales pueden ser graves y en algunos casos es posible que la fuerza muscular no se recupere por completo, aun teniendo una intervención o tratamiento adecuado, ya que generalmente está perdida se presenta en las personas de manera temporal o permanente y puede afectar un área pequeña o extensa de su cuerpo.

Dicho de otra manera, estas alteraciones incluyen contracciones de los músculos de las manos, los dedos pulgares, los pies o los dedos de los pies, por lo general son breves pero pueden ser intensos y dolorosos, a su vez, puede existir una ausencia parcial o total del movimiento de los músculos, esto dependerá de la zona específica de la parte del cuerpo afectada, vale decir, que puede afectar a un solo miembro del cuerpo, una de las dos mitades laterales del cuerpo (derecha o izquierda), mitad inferior del cuerpo o las cuatro extremidades del cuerpo (brazos, piernas, tronco).

En consecuencia, las personas con discapacidad múltiple generalmente presentan dificultades en el movimiento, debido a las alteraciones que pueden presentar en las diferentes partes del cuerpo, es decir manifiestan limitaciones en las habilidades motoras finas, dificultando su capacidad para dirigir grupos de músculos pequeños como los de las manos y limitaciones en las habilidades motoras gruesas que afectan grupos de

músculos grandes como los de las piernas, sin embargo en algunas personas se encuentran limitaciones en ambas habilidades motoras. Además, si se encuentran dañados los músculos de la boca desencadenaran posibles problemas en el habla. Dichas limitaciones, surgen cuando el cerebro no se está comunicando adecuadamente con los músculos.

En consecuencia, una persona con discapacidad múltiple puede presentar diversas alteraciones, tanto en los sistemas propioceptivos y vestibular, como en las funciones y estructuras corporales, las que presentadas de manera conjunta o combinada en un mismo individuo, generan que éste requiera de apoyos especializados y sistemáticos, pues así contribuirá su desarrollo funcional tanto en actividades de la vida diaria, como en los diferentes ámbitos de su vida personal, lo que indudablemente mejorará su calidad de vida.



CAPITULO IV: Diseño metodológico



4.1 Enfoque

El enfoque de esta investigación, fue un método cuantitativo el cual consiste en “la recolección de datos para probar hipótesis con base a medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías” (Hernández, Fernández y Baptista citado en Silva, 2013, p. 28). Es así, que en la presente investigación, se realizó una recolección de datos objetiva, ya que la información a la que se tuvo acceso, no fue intervenida ni manipulada, sino que se analizó a través de métodos estadísticos, es decir, se realizaron bases de datos en la cual se reflejó la observación que se obtuvo directamente de los alumnos/as, ésta fue organizada a través de gráficos los cuales se analizaron para obtener la información.

4.2 Propósito

La investigación tuvo como propósito analizar las estructuras y funciones corporales de los estudiantes que presentan discapacidad múltiple, escolarizados de la Escuela Especial Antu y Corporación Educacional Sternenkinder ubicadas en la comuna de Los Ángeles.

4.3 Tipo de Diseño

El tipo de diseño fue cuasi-experimental, ya que existieron grupos específicos sobre los cual no se tuvo un grado de control absoluto, es decir, se recopiló información de cursos de retos múltiples ya constituidos, por ende no se realizó la selección aleatoria de los sujetos participantes en el estudio, fundamentándose este método en lo que señala Segura (2003) “los diseños carecen de un control experimental absoluto de todas la variables relevantes debido a la falta de aleatorización” (p.01).

4.4 Dimensión Temporal

La dimensión temporal, tuvo un diseño transversal, pues se analizaron datos en un momento único y específico, sin importar por cuánto tiempo se mantendrían estas características ni tampoco cuando la adquirieron, porque se observaron situaciones ya existentes no provocadas intencionalmente por el investigador, ya que se seleccionó un número de personas de la población sin conocer previamente que individuos presentaban o no el fenómeno de estudio, y después se obtuvo información de las variables que se deseaban estudiar, de esta manera Cortes (2015) señala que el propósito del diseño transversal es “describir variables, y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado, pudiendo abarcar varios grupos o subgrupos de personas, objetos o indicadores”(p.13). Es por esta razón, que para favorecer el análisis de las características de las funciones y estructuras corporales se tomaron dos establecimientos educacionales, los cuales estaban divididos en grupos, es decir, los cuatro cursos de retos múltiples.

4.5 Unidad de Análisis

La unidad de análisis de esta investigación se clasificó en:

4.5.1 La unidad de información: hace alusión a los estudiantes con discapacidad múltiple, en la comuna de Los Ángeles.

4.5.2 La unidad de análisis: corresponde a las funciones y estructuras corporales de los niños y niñas que presentan discapacidad múltiple.

4.6 Población

La población de la investigación fueron los estudiantes con discapacidad múltiple, los que fueron el principal objeto de investigación, pertenecientes a Escuelas Especiales de la Ciudad de Los Ángeles.

4.7 Muestra

El tipo de muestra que se utilizó en el proceso del diseño de la investigación es no probabilístico, pues reside no tanto en una representatividad de elementos, sino, en una cuidadosa y controlada elección de sujetos con ciertas características definidas previamente en el planteamiento del problema (Cantoni, 2009). Es así, que en esta investigación la muestra fueron los estudiantes con discapacidad múltiple, pertenecientes a cuatro cursos de retos múltiples de la Escuela Especial Antu y Corporación Educacional Sternenkinder, de la ciudad de Los Ángeles.

Colegio	Cantidad
Escuela Especial Antu	09
Corporación Educacional Sternenkinder	16

4.8 Técnica de recolección de Datos

En esta investigación, se utilizó la pauta de observación como técnica de recolección de información, la cual evalúa “dimensiones que reflejan los supuestos teóricos que tienen los investigadores” (Milicic, Rosas, Scharaje, García y Godoy, 2008, p.80). De este modo, se pudo describir a esta parte de la población, considerando los rasgos más comunes presentes entre ellos, y así brindar igualdad de oportunidades en cuanto a la intervención psicopedagógica, ya que, a través de esta técnica se recogió información para analizar a las personas en situación de discapacidad múltiple, en lo que respecta al dominio de las funciones y estructuras corporales, junto con su desenvolvimiento o manera de actuar al interior de la escuela especial Antu y Corporación Educacional Sternenkinder.

En esta investigación, se observó durante una semana a cada estudiante, donde se aplicó la pauta de observación cinco veces en días correlativos, porque después de este periodo la información se satura debido a que la conducta de los alumnos/as no se modifica.

4.9 Técnica de Análisis

La técnica de análisis fue cuantitativa, por lo que se realizó una estadística descriptiva, la cual según lo indica Rodríguez (2015) “permite organizar la información, sintetizar la información, ver sus características no relevantes y presentar la información” (p.130). Es así, que la información fue analizada a través del Programa Microsoft Excel, el cual es “una aplicación que permite manipular la información como

cálculos, tablas y gráficos. Un software fundamental que permite tratar la información que ayuda a tomar decisiones importantes” (Pudín citado en Farfán, 2016, p.31).

4.10 Plan de Análisis

El plan de análisis correspondió a una serie de técnicas que ayudaron a responder las preguntas formuladas, lo cual ayudó a reformular la información recogida y verificar la hipótesis con la que se inició el método de investigación, es decir, organizó el proceso de análisis en cuanto a las técnicas de recolección de información y a las técnicas de análisis.



CAPITULO V: Análisis de Datos



5.1 Resultados

A continuación en los siguientes gráficos se presentan los resultados arrojados por la pauta de observación (observar anexo 1) para conocer las funciones y estructuras corporales según la Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y la Salud, de los estudiantes en situación de discapacidad múltiple de la comuna de Los Ángeles.

La pauta de observación consta de dos ítems, el primero son “las funciones corporales” que a su vez está compuesta por las funciones mentales globales, funciones mentales específicas, funciones sensoriales y de dolor, funciones de la voz y el habla, y funciones de las articulaciones y huesos; el segundo ítem es el de “las estructuras corporales” que está formado por las estructuras del ojo y el oído, estructuras involucradas en la voz y el habla, y estructuras relacionadas con el movimiento.

Cada uno de estos será analizado con la finalidad de conocer las características más comunes y predominantes de los estudiantes en situación de discapacidad múltiple pertenecientes a dos Establecimientos de Educación Especial de la comuna de Los Ángeles.

5.2 Organización del análisis de resultado en relación a las Funciones Corporales

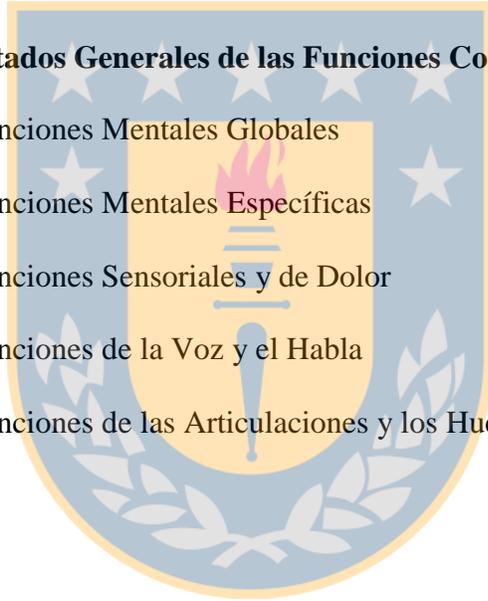
La definición de las Funciones Corporales según la Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud, se refiere a las funciones fisiológicas de los sistemas corporales, incluyendo las funciones psicológicas.

Para efecto de esta investigación, en lo que respecta a las funciones corporales se consideraron las funciones mentales globales, funciones mentales específicas, funciones sensoriales y de dolor, funciones de la voz y el habla; y funciones de las articulaciones y de los huesos.

La información que se recopiló de estas funciones, se entra por:

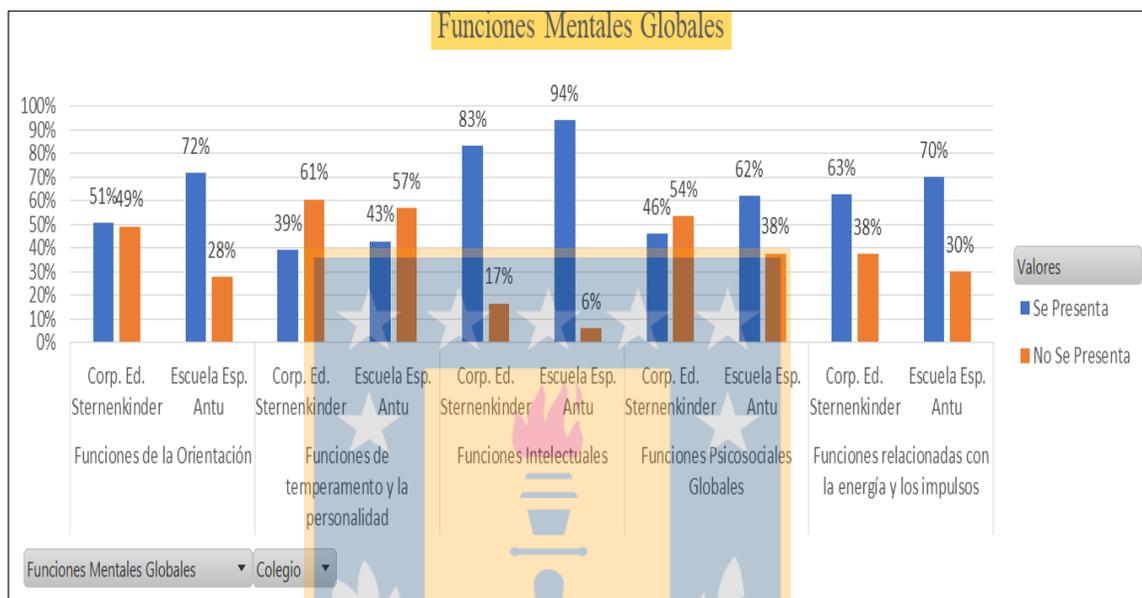
- **Análisis de resultados según Establecimientos Educativos; Corporación Educativa Sternkinder y Escuela Especial Antu**
 - Gráfico 1: Funciones Mentales Globales
 - Gráfico 2: Funciones Mentales Específicas
 - Gráfico 3: Funciones Sensoriales y de Dolor
 - Gráfico 4: Funciones de la Voz y el Habla
 - Gráfico 5: Funciones de las Articulaciones y los Huesos
- **Análisis de resultados según Sexo Femenino y Masculino**
 - Gráfico 6: Funciones Mentales Globales
 - Gráfico 7: Funciones Mentales Específicas
 - Gráfico 8: Funciones Sensoriales y de Dolor
 - Gráfico 9: Funciones de la Voz y el Habla
 - Gráfico 10: Funciones de las Articulaciones y los Huesos

- **Análisis de resultado según edades entre 4 y 14 años; y edades entre 15 años y más**
 - Gráfico 11: Funciones Mentales Globales
 - Gráfico 12: Funciones Mentales Específicas
 - Gráfico 13: Funciones Sensoriales y de Dolor
 - Gráfico 14: Funciones de la Voz y el Habla
 - Gráfico 15: Funciones de las Articulaciones y los Huesos
- **Análisis de resultados Generales de las Funciones Corporales**
 - Gráfico 16: Funciones Mentales Globales
 - Gráfico 17: Funciones Mentales Específicas
 - Gráfico 18: Funciones Sensoriales y de Dolor
 - Gráfico 19: Funciones de la Voz y el Habla
 - Gráfico 20: Funciones de las Articulaciones y los Huesos



5.2.1 Análisis de resultados según Establecimientos Educativos; Corporación Educativa Sternenkinder y Escuela Especial Antu

5.2.1.1 Gráfico 1: Funciones Mentales Globales



- **Análisis de resultado en relación a las funciones mentales globales de la Corporación Educativa Sternenkinder**

-Las **Funciones de la orientación** están compuestas por la orientación al tiempo, al lugar, a la persona, a uno mismo y a los demás, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 51% de estas funciones están desarrolladas, mientras que el 49% no se encuentran desarrolladas.

-Las **Funciones de temperamento y la personalidad** están compuestas por funciones de extroversión, funciones de introversión, funciones de amabilidad, funciones de responsabilidad, funciones de estabilidad psíquica, funciones de estabilidad emocional, funciones de disposición a vivir nuevas experiencias, funciones de optimismo, funciones de búsquedas de experiencias nuevas, funciones de confiar en uno mismo y funciones de

ser digno de confianza, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 39% de estas funciones están desarrolladas mientras que el 61% no se encuentran desarrolladas.

-Las Funciones intelectuales están compuestas por funciones del desarrollo intelectual, funciones del retraso intelectual, funciones del retraso mental y funciones de la demencia, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 83% de estas funciones están desarrolladas, mientras que el 17% no se encuentran desarrolladas.

-Las Funciones psicosociales globales están compuesta por las funciones mentales generales y por las habilidades interpersonales necesarias para establecer interacciones sociales, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 46% de estas funciones están desarrolladas mientras que el 54% no se encuentran desarrolladas.

-Las Funciones relacionadas con la energía y los impulsos están compuestas por las funciones del nivel de energía, funciones del nivel de motivación, funciones del nivel de apetito y funciones del nivel de control de los impulsos, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 63% de estas funciones están desarrolladas mientras que el 38% no se encuentran desarrolladas.

- **Análisis de resultado en relación a las funciones mentales globales de la Escuela Especial Antu**

-Las Funciones de la orientación están compuestas por la orientación al tiempo, al lugar, a la persona, a uno mismo y a los demás respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 72% de estas funciones están desarrolladas mientras que el 28% no se encuentran desarrolladas.

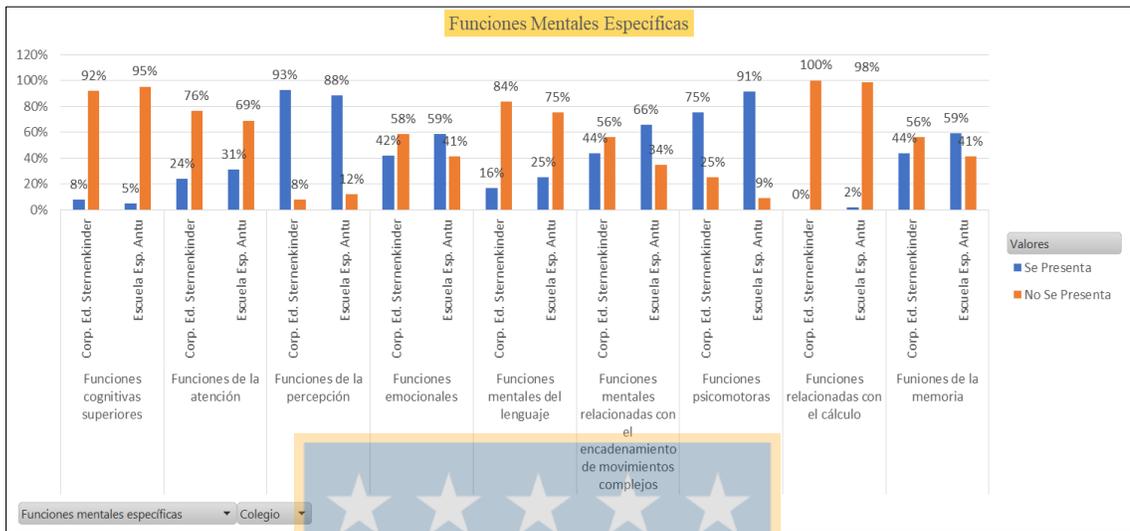
-Las Funciones de temperamento y la personalidad están compuestas por funciones de extroversión, funciones de introversión, funciones de amabilidad, funciones de responsabilidad, funciones de estabilidad psíquica, funciones de estabilidad emocional, funciones de disposición a vivir nuevas experiencias, funciones de optimismo, funciones de búsquedas de experiencias nuevas, funciones de confiar en uno mismo y funciones de ser digno de confianza, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 43% de estas funciones están desarrolladas mientras que el 57% no se encuentran desarrolladas.

-Las Funciones intelectuales están compuestas por funciones del desarrollo intelectual, funciones del retraso intelectual, funciones del retraso mental y funciones de la demencia, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 94% de estas funciones están desarrolladas mientras que el 6% no se encuentran desarrolladas.

-Las Funciones psicosociales globales están compuestas por las funciones mentales generales y por las habilidades interpersonales necesarias para establecer interacciones sociales, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 62% de estas funciones están desarrolladas mientras que el 38% no se encuentran desarrolladas.

-Las Funciones relacionadas con la energía y los impulsos están compuestas por las funciones del nivel de energía, funciones del nivel de motivación, funciones del nivel de apetito y funciones del nivel de control de los impulsos, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 70% de estas funciones están desarrolladas mientras que el 30% no se encuentran desarrolladas.

5.2.1.2 Gráfico 2: Funciones Mentales Específicas



- Análisis de resultado en relación a las funciones mentales específicas de la Corporación Educativa Sternenkinder**

-Las **Funciones cognitivas superiores** están compuestas por funciones de organización de ideas, funciones de manejo del tiempo, funciones de introspección, funciones de juicio, funciones de formación de conceptos y funciones de categorización, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 8% de estas funciones están desarrolladas mientras que el 92% no se encuentran desarrolladas.

-Las **Funciones de la atención** están compuestas por las funciones relacionadas con el mantenimiento de la atención, funciones relacionadas con los cambios del objeto de atención, funciones relacionadas con la división de la atención, funciones relacionadas con el compartir la atención y funciones relacionadas con la concentración, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 24% de estas funciones están desarrolladas mientras que el 76% no se encuentran desarrolladas.

-Las Funciones de la percepción están compuestas por las funciones de la percepción auditiva, funciones de la percepción visual, funciones de la percepción olfativa, funciones de la percepción gustativa, funciones de la percepción táctil y funciones de la percepción visoespacial, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 93% de estas funciones están desarrolladas mientras que el 8% no se encuentran desarrolladas.

-Las Funciones emocionales están compuestas por las funciones de la adecuación de la emoción, funciones de la regulación, funciones del rango de la emoción, funciones de afecto, funciones de la tristeza, funciones de la alegría, funciones del amor, funciones del miedo, funciones del enojo, funciones del odio, funciones de la tensión, funciones de la ansiedad, funciones de júbilo y funciones de pena, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 42% de estas funciones están desarrolladas mientras que el 58% no se encuentran desarrolladas.

-Las Funciones mentales del lenguaje están compuestas por las funciones de recepción de lenguaje oral, funciones de decodificación de lenguaje oral, funciones de recepción de lenguaje escrito, funciones de decodificación de lenguaje escrito, funciones de recepción de lenguaje de signos, funciones de decodificación de lenguaje de signos, funciones de expresión de lenguaje oral, funciones de expresión de lenguaje escrito, funciones de expresión de lenguaje de signos, funciones integrativas del lenguaje escrito y funciones integrativas del lenguaje oral, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 16% de estas funciones están desarrolladas, mientras que el 84% no se encuentran desarrolladas.

-Las Funciones mentales relacionadas con el encadenamiento de movimientos

complejos están compuestas por las funciones mentales específicas que enlazan movimientos voluntarios complejos con un propósito final y funciones mentales específicas que coordinan movimientos voluntarios complejos con un propósito final, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 44% de estas funciones están desarrolladas mientras que el 56% no se encuentran desarrolladas.

-Las Funciones psicomotoras están compuestas por las funciones mentales específicas de control de los actos motores en el nivel corporal, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 75% de estas funciones están desarrolladas mientras que el 25% no se encuentran desarrolladas.

-Las Funciones relacionadas con el cálculo están compuestas por las funciones de adición, funciones de sustracción, funciones de otros cálculos matemáticos simples y funciones relacionadas con operaciones matemáticas complejas, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 0% de estas funciones están desarrolladas mientras que el 100% no se encuentran desarrolladas.

-Las Funciones de la memoria están compuestas por las funciones de la memoria a corto plazo y funciones de la memoria a largo plazo, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 44% de estas funciones están desarrolladas mientras que el 56% no se encuentran desarrolladas.

- **Análisis de resultado en relación a las funciones mentales específicas de la Escuela Especial Antu**

-**Las Funciones cognitivas superiores** están compuestas por funciones de organización de ideas, funciones de manejo del tiempo, funciones de introspección, funciones de juicio, funciones de formación de conceptos y funciones de categorización, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 5% de estas funciones están desarrolladas mientras que el 95% no se encuentran desarrolladas.

- **Las Funciones de la atención** están compuestas por las funciones relacionadas con el mantenimiento de la atención, funciones relacionadas con los cambios del objeto de atención, funciones relacionadas con la división de la atención, funciones relacionadas con el compartir la atención y funciones relacionadas con la concentración, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 31% de estas funciones están desarrolladas mientras que el 69% no se encuentran desarrolladas.

- **Las Funciones de la percepción** están compuestas por las funciones de la percepción auditiva, funciones de la percepción visual, funciones de la percepción olfativa, funciones de la percepción gustativa, funciones de la percepción táctil y funciones de la percepción visoespacial, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 88% de estas funciones están desarrolladas mientras que el 12% no se encuentran desarrolladas.

-**Las Funciones emocionales** están compuestas por las funciones de la adecuación de la emoción, funciones de la regulación, funciones del rango de la emoción, funciones de afecto, funciones de la tristeza, funciones de la alegría, funciones del amor, funciones del miedo, funciones del enojo, funciones del odio, funciones de la tensión, funciones de

la ansiedad, funciones de júbilo y funciones de pena, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 59% de estas funciones están desarrolladas mientras que el 41% no se encuentran desarrolladas.

- **Las Funciones mentales del lenguaje** están compuestas por las funciones de recepción de lenguaje oral, funciones de decodificación de lenguaje oral, funciones de recepción de lenguaje escrito, funciones de decodificación de lenguaje escrito, funciones de recepción de lenguaje de signos, funciones de decodificación de lenguaje de signos, funciones de expresión de lenguaje oral, funciones de expresión de lenguaje escrito, funciones de expresión de lenguaje de signos, funciones integrativas del lenguaje escrito y funciones integrativas del lenguaje oral, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 25% de estas funciones están desarrolladas mientras que el 75% no se encuentran desarrolladas.

-**Las Funciones mentales relacionadas con el encadenamiento de movimientos complejos** están compuestas por las funciones mentales específicas que enlazan movimientos voluntarios complejos con un propósito final y funciones mentales específicas que coordinan movimientos voluntarios complejos con un propósito final, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 66% de estas funciones están desarrolladas mientras que el 34% no se encuentran desarrolladas.

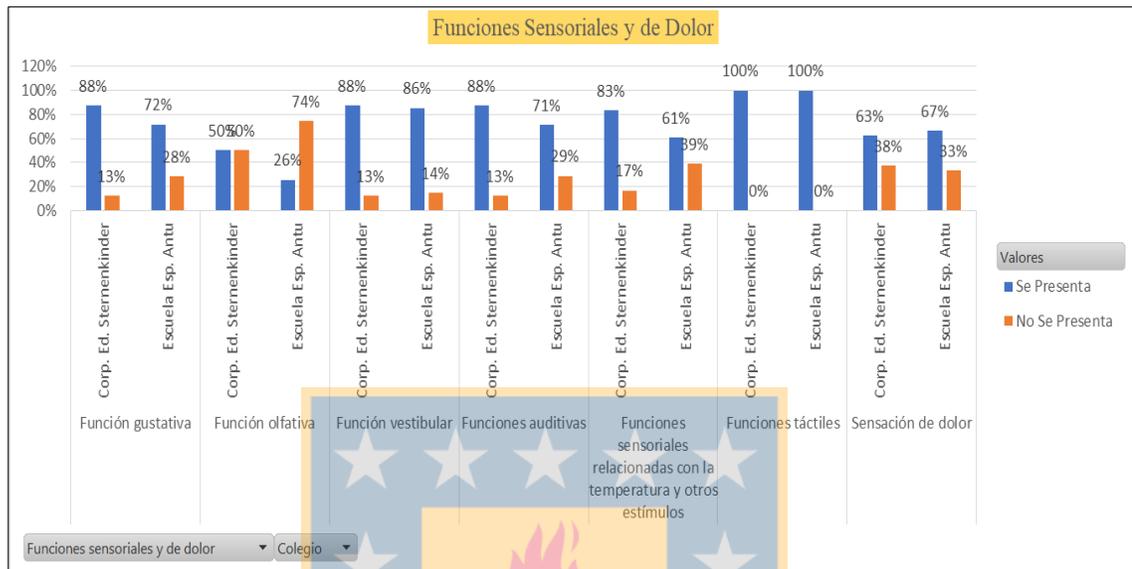
-**Las Funciones psicomotoras** están compuestas por las funciones mentales específicas de control de los actos motores en el nivel corporal, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 91% de estas funciones están desarrolladas mientras que el 9% no se encuentran desarrolladas.

-**Las Funciones relacionadas con el cálculo** están compuestas por las funciones de adición, funciones de sustracción, funciones de otros cálculos matemáticos simples y funciones relacionadas con operaciones matemáticas complejas, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 2% de estas funciones están desarrolladas mientras que el 98% no se encuentran desarrolladas.

-**Las Funciones de la memoria** están compuestas por las funciones de la memoria a corto plazo y funciones de la memoria a largo plazo, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 59% de estas funciones están desarrolladas mientras que el 41% no se encuentran desarrolladas.



5.2.1.3 Gráfico 3: Funciones Sensoriales y de Dolor



- **Análisis de resultado en relación a las funciones sensoriales y de dolor de la Corporación Educacional Sternenkinder**

-**La Función gustativa** están compuestas por las funciones sensoriales relacionadas con percibir las cualidades del sabor dulce, funciones sensoriales relacionadas con percibir las cualidades del sabor salado, funciones sensoriales relacionadas con percibir el sabor amargo, funciones sensoriales relacionadas con percibir las cualidades del sabor ácido, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 88% de esta función está desarrollada, mientras que el 13% no se encuentra desarrollada.

-**La Función olfativa** está compuesta por las funciones sensoriales relacionadas con percibir olores y las funciones sensoriales relacionadas con percibir aromas, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 50% de esta función está desarrollada, mientras que el 50% no se encuentra desarrollada.

-**La Función vestibular** está compuesta por las funciones del equilibrio corporal y las funciones del movimiento, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 88% de esta función está desarrollada, mientras que el 13% no se encuentra desarrollada.

-**Las Funciones auditivas** están compuestas por las funciones de la lateralización del sonido y las funciones de la discriminación del habla, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 88% de estas funciones están desarrolladas, mientras que el 13% no se encuentran desarrolladas.

-**Las Funciones sensoriales relacionadas con la temperatura y otros estímulos** están compuestas por las funciones sensoriales relacionadas con sentir la temperatura, funciones sensoriales relacionadas con sentir la vibración, funciones sensoriales relacionadas con sentir la presión, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 83% de estas funciones están desarrolladas, mientras que el 17% no se encuentran desarrolladas.

-**Las Funciones táctiles** están compuestas por las funciones sensoriales relacionadas con sentir la superficie de los objetos y su textura o calidad, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 100% de estas funciones están desarrolladas.

-**La Sensación del dolor** está compuesta por las sensaciones de dolor generalizado, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 63% de esta función está desarrollada, mientras que el 38% no se encuentra desarrollada.

- **Análisis de resultado en relación a las funciones sensoriales y de dolor de la Escuela Especial Antu**

-**La Función gustativa** está compuesta por las funciones sensoriales relacionadas con percibir las cualidades del sabor dulce, funciones sensoriales relacionadas con percibir las cualidades del sabor salado, funciones sensoriales relacionadas con percibir el sabor amargo, funciones sensoriales relacionadas con percibir las cualidades del sabor ácido, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 72% de esta función está desarrollada, mientras que el 28% no se encuentra desarrollada.

-**La Función olfativa** está compuesta por las funciones sensoriales relacionadas con percibir olores y las funciones sensoriales relacionadas con percibir aromas, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 26% de esta función está desarrollada, mientras que el 74% no se encuentra desarrollada.

-**La Función vestibular** está compuesta por las funciones del equilibrio corporal y las funciones del movimiento, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 86% de esta función está desarrollada, mientras que el 14% no se encuentra desarrollada.

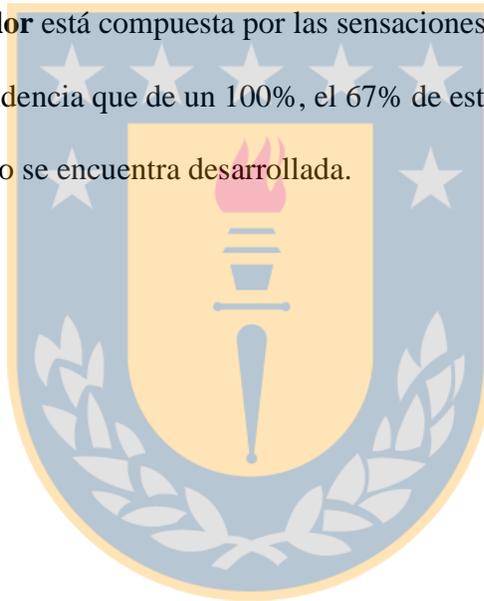
-**Las Funciones auditivas** están compuestas por las funciones de la lateralización del sonido y las funciones de la discriminación del habla, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 71% de estas funciones están desarrolladas, mientras que el 29% no se encuentran desarrolladas.

-**Las Funciones sensoriales** relacionadas con la temperatura y otros estímulos está compuesta por las funciones sensoriales relacionadas con sentir la temperatura, funciones sensoriales relacionadas con sentir la vibración, funciones sensoriales

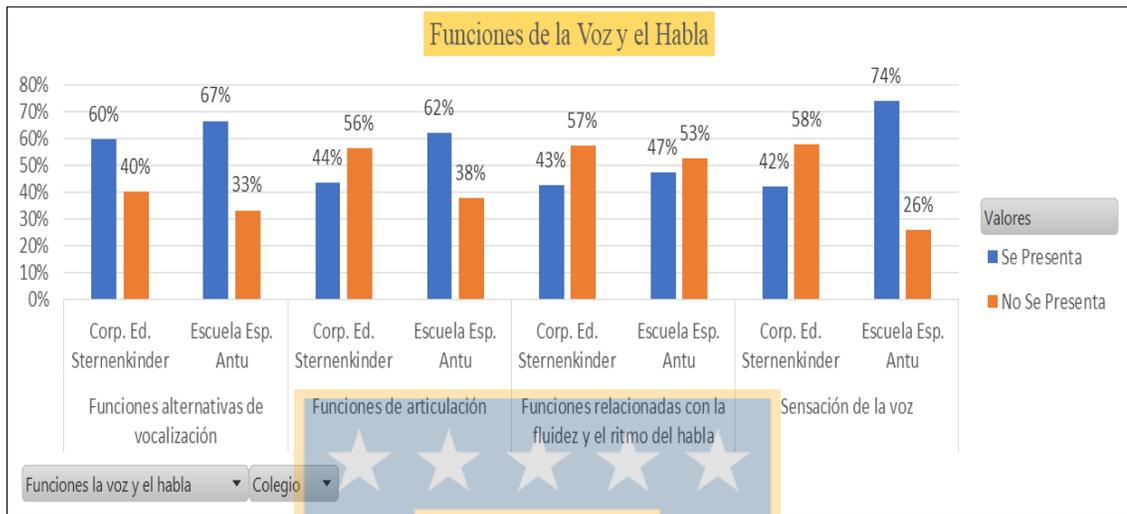
relacionadas con sentir la presión, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 61% de estas funciones están desarrolladas, mientras que el 39% no se encuentran desarrolladas.

-**Las Funciones táctiles** están compuestas por las funciones sensoriales relacionadas con sentir la superficie de los objetos y su textura o calidad, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 100% de estas funciones están desarrolladas.

-**La Sensación del dolor** está compuesta por las sensaciones de dolor generalizado, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 67% de esta función está desarrollada, mientras que el 33% no se encuentra desarrollada.



5.2.1.4 Gráfico 4: Funciones de la Voz y el Habla



- Análisis de resultado en relación a las funciones de la voz y el habla de la Corporación Educativa Sternenkinder**

-Las **funciones alternativas de vocalización**, están compuestas por; las funciones de la producción de notas y rango de sonidos, Funciones de llorar en voz alta y por las funciones de gritar, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 60% de estas funciones están desarrolladas mientras que el 40% no se encuentran desarrolladas.

-Las **Funciones de articulación**, están compuestas por las funciones de articulación de fonemas, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 44% de estas funciones están desarrolladas mientras que el 56% no se encuentran desarrolladas.

- Las **funciones relacionadas con la fluidez y el ritmo del habla**, están compuestas por las funciones de fluidez, funciones de ritmo, funciones de velocidad, funciones de la melodía del habla, funciones de la prosodia y funciones de la entonación, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 43% de estas funciones están desarrolladas mientras que el 57% no se encuentran desarrolladas.

-**Las funciones de la sensación de la voz**, están compuestas por las Funciones de producción y calidad de la voz, las Funciones de fonación, Funciones de tono y Funciones del volumen y otras cualidades de la voz, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 42% de esta función está desarrollada mientras que el 58% no se encuentran desarrolladas.

- **Análisis de resultado en relación a las funciones de la voz y el habla de la Escuela Especial Antu**

-**Las funciones alternativas de vocalización**, están compuestas por; las funciones de la producción de notas y rango de sonidos, Funciones de llorar en voz alta y por las funciones de gritar, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 67% de estas funciones están desarrolladas mientras que el 33% no se encuentran desarrolladas.

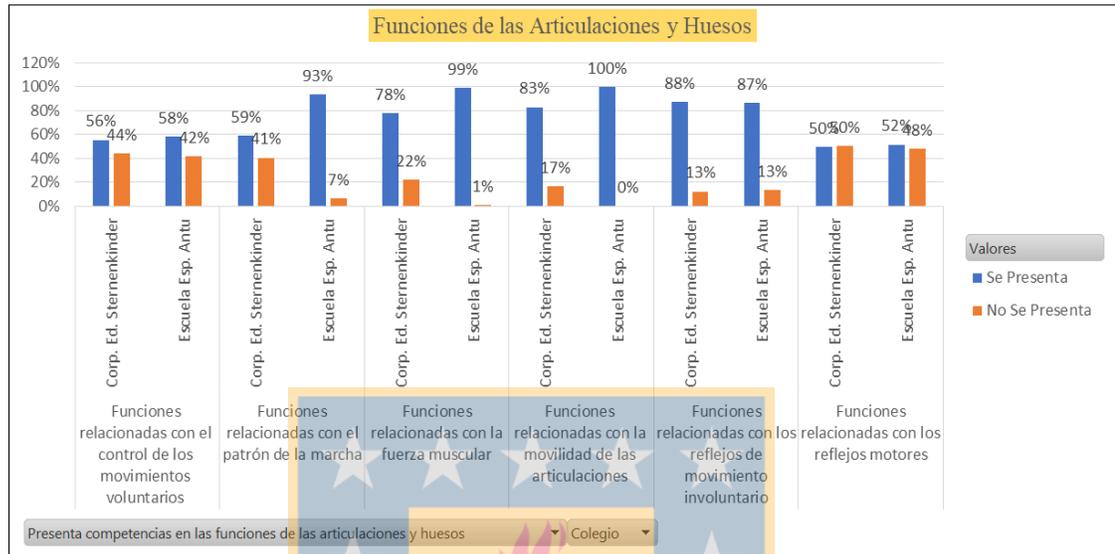
-**Las Funciones de articulación**, están compuestas por las funciones de articulación de fonemas, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 62% de estas funciones están desarrolladas mientras que el 38% no se encuentran desarrolladas.

- **Las funciones relacionadas con la fluidez y el ritmo del habla**, están compuestas por las funciones de fluidez, funciones de ritmo, funciones de velocidad, funciones de la melodía del habla, funciones de la prosodia y funciones de la entonación, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 47% de estas funciones están desarrolladas mientras que el 53% no se encuentran desarrolladas.

-Las funciones de la sensación de la voz, están compuestas por las Funciones de producción y calidad de la voz, las Funciones de fonación, Funciones de tono y Funciones del volumen y otras cualidades de la voz, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 74% de esta función está desarrollada mientras que el 26% no se encuentran desarrolladas.



5.2.1.5 Gráfico 5: Funciones de las Articulaciones y los Huesos



- Análisis de resultado en relación a las funciones de las articulaciones y los huesos de la Corporación Educativa Sternenkinder**

-Las **Funciones relacionadas con el control de los movimientos voluntarios** están compuestas por las funciones relacionadas con el control de movimientos voluntarios simples, funciones relacionadas con el control de movimientos voluntarios complejos, funciones relacionadas con la coordinación de movimientos voluntarios, funciones de coordinación motora derecha-izquierda, funciones de coordinación ojo-mano, funciones de coordinación ojo-pie, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 56% de estas funciones están desarrolladas, mientras que el 44% no se encuentran desarrolladas.

- **Las Funciones relacionadas con el patrón de la marcha** están compuestas por las funciones relacionadas con los patrones para caminar y las funciones relacionadas con los patrones para correr, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 59% de estas funciones están desarrolladas, mientras que el 41% no se encuentran desarrolladas.

- **Las Funciones relacionadas con la fuerza muscular** están compuestas por las funciones de los músculos de una extremidad, funciones de los músculos de un lado del cuerpo, funciones de los músculos de la mitad inferior del cuerpo, funciones de los músculos de todas las extremidades, funciones de los músculos del tronco, funciones de los músculos del cuerpo como un todo, funciones relacionadas con el movimiento, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 78% de estas funciones están desarrolladas, mientras que el 22% no se encuentran desarrolladas.

- **Las Funciones relacionadas con la movilidad de las articulaciones** están compuestas por las funciones del hombro, funciones del codo, funciones de la muñeca, funciones de la cadera, funciones de la rodilla, funciones del tobillo, funciones de las pequeñas articulaciones de las manos, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 83% de estas funciones están desarrolladas, mientras que el 17% no se encuentran desarrolladas.

- **Las Funciones relacionadas con los reflejos de movimiento involuntario** están compuestas por las funciones relacionadas con las reacciones posturales, funciones relacionadas con las reacciones de enderezamiento, funciones relacionadas con las reacciones de adaptación corporal, funciones relacionadas con las reacciones de equilibrio, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 88% de estas funciones están desarrolladas, mientras que el 13% no se encuentran desarrolladas.

- **Las Funciones relacionadas con los reflejos motores** están compuestas por las funciones de los reflejos generados por estímulos nocivos, funciones de otros estímulos exteroceptivos, funciones del reflejo de retirada, funciones del reflejo aquiliano,

respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 50% de estas funciones están desarrolladas, mientras que el 50% no se encuentran desarrolladas.

- **Análisis de resultado en relación a las funciones de la articulaciones y los huesos de la Escuela Especial Antu**

-**Las Funciones relacionadas con el control de los movimientos voluntarios** están compuestas por las funciones relacionadas con el control de movimientos voluntarios simples, funciones relacionadas con el control de movimientos voluntarios complejos, funciones relacionadas con la coordinación de movimientos voluntarios, funciones de coordinación motora derecha-izquierda, funciones de coordinación ojo-mano, funciones de coordinación ojo-pie, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 58% de estas funciones están desarrolladas, mientras que el 42% no se encuentran desarrolladas.

- **Las Funciones relacionadas con el patrón de la marcha** están compuestas por las funciones relacionadas con los patrones para caminar y las funciones relacionadas con los patrones para correr, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 93% de estas funciones están desarrolladas, mientras que el 7% no se encuentran desarrolladas.

- **Las Funciones relacionadas con la fuerza muscular** están compuestas por las funciones de los músculos de una extremidad, funciones de los músculos de un lado del cuerpo, funciones de los músculos de la mitad inferior del cuerpo, funciones de los músculos de todas las extremidades, funciones de los músculos del tronco, funciones de los músculos del cuerpo como un todo, funciones relacionadas con el movimiento, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 99% de estas funciones están desarrolladas, mientras que el 1% no se encuentran desarrolladas.

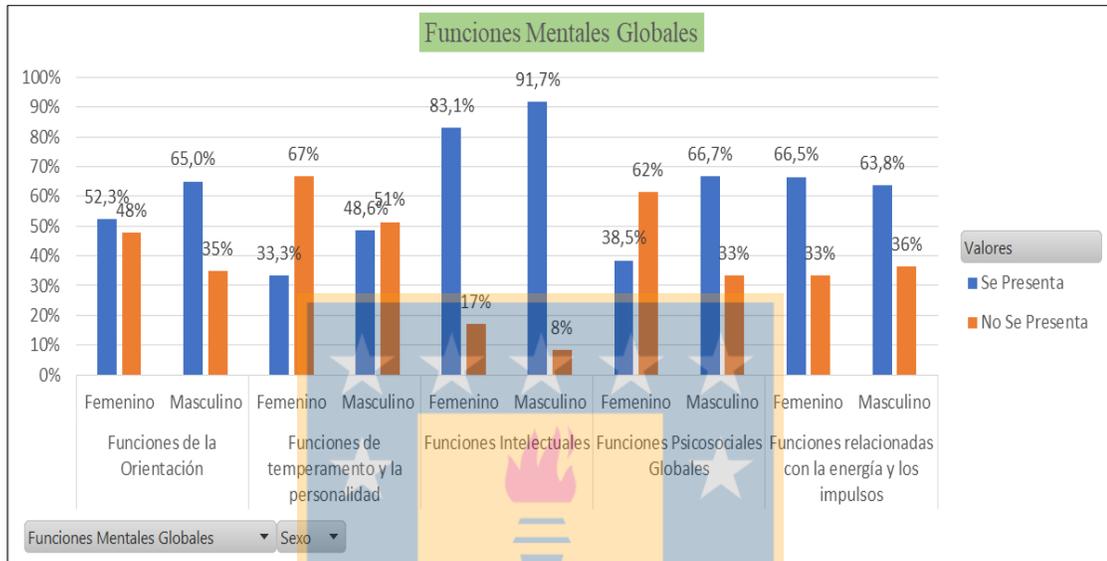
- **Las Funciones relacionadas con la movilidad de las articulaciones** están compuestas por las funciones del hombro, funciones del codo, funciones de la muñeca, funciones de la cadera, funciones de la rodilla, funciones del tobillo, funciones de las pequeñas articulaciones de las manos, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 100% de estas funciones están desarrolladas.

- **Las Funciones relacionadas con los reflejos de movimiento involuntario** están compuestas por las funciones relacionadas con las reacciones posturales, funciones relacionadas con las reacciones de enderezamiento, funciones relacionadas con las reacciones de adaptación corporal, funciones relacionadas con las reacciones de equilibrio, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 87% de estas funciones están desarrolladas, mientras que el 13% no se encuentran desarrolladas.

- **Las Funciones relacionadas con los reflejos motores** están compuestas por las funciones de los reflejos generados por estímulos nocivos, funciones de otros estímulos exteroceptivos, funciones del reflejo de retirada, funciones del reflejo aquiliano, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 52% de estas funciones están desarrolladas, mientras que el 48% no se encuentran desarrolladas.

5.2.2 Análisis de resultados según Sexo Femenino y Masculino

5.2.2.1 Gráfico 6: Funciones Mentales Globales



- **Análisis de resultado en relación a las funciones mentales globales según el sexo femenino**

-Las **Funciones de la orientación** están compuestas por la orientación al tiempo, al lugar, a la persona, a uno mismo y a los demás respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 52,3% de estas funciones están desarrolladas mientras que el 48% no se encuentran desarrolladas.

-Las **Funciones de temperamento y la personalidad** están compuestas por funciones de extroversión, funciones de introversión, funciones de amabilidad, funciones de responsabilidad, funciones de estabilidad psíquica, funciones de estabilidad emocional, funciones de disposición a vivir nuevas experiencias, funciones de optimismo, funciones de búsquedas de experiencias nuevas, funciones de confiar en uno mismo y funciones de

ser digno de confianza, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 33,3% de estas funciones están desarrolladas mientras que el 67% no se encuentran desarrolladas.

-**Las Funciones intelectuales** están compuestas por funciones del desarrollo intelectual, funciones del retraso intelectual, funciones del retraso mental y funciones de la demencia, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 83,1% de estas funciones están desarrolladas mientras que el 17% no se encuentran desarrolladas.

-**Las Funciones psicosociales globales** está compuesta por las funciones mentales generales, habilidades interpersonales necesarias para establecer interacciones sociales, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 38,5% de estas funciones están desarrolladas mientras que el 62% no se encuentran desarrolladas.

-**Las Funciones relacionadas con la energía y los impulsos** están compuestas por las funciones del nivel de energía, funciones del nivel de motivación, funciones del nivel de apetito y funciones del nivel de control de los impulsos, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 66,5% de estas funciones están desarrolladas mientras que el 33% no se encuentran desarrolladas.

- **Análisis de resultado en relación a las funciones mentales globales según sexo masculino**

-**Las Funciones de la orientación** están compuestas por la orientación al tiempo, al lugar, a la persona, a uno mismo y a los demás respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 65% de estas funciones están desarrolladas mientras que el 35% no se encuentran desarrolladas.

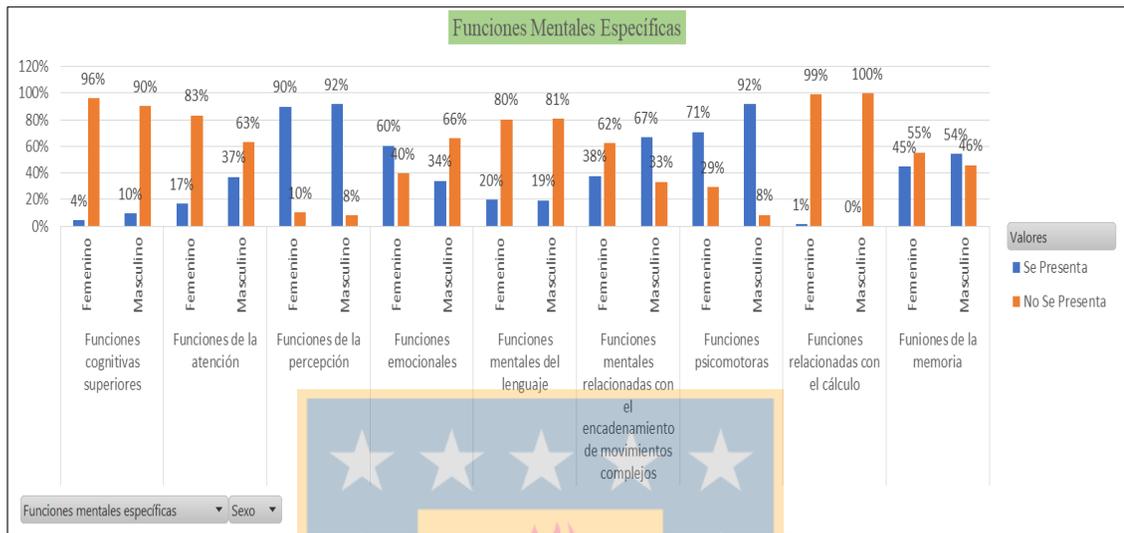
-Las Funciones de temperamento y la personalidad están compuestas por funciones de extroversión, funciones de introversión, funciones de amabilidad, funciones de responsabilidad, funciones de estabilidad psíquica, funciones de estabilidad emocional, funciones de disposición a vivir nuevas experiencias, funciones de optimismo, funciones de búsquedas de experiencias nuevas, funciones de confiar en uno mismo y funciones de ser digno de confianza, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 48,6% de estas funciones están desarrolladas mientras que el 51% no se encuentran desarrolladas.

-Las Funciones intelectuales están compuestas por funciones del desarrollo intelectual, funciones del retraso intelectual, funciones del retraso mental y funciones de la demencia, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 91,7% de estas funciones están desarrolladas mientras que el 8% no se encuentran desarrolladas.

-Las Funciones psicosociales globales está compuesta por las funciones mentales generales, habilidades interpersonales necesarias para establecer interacciones sociales, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 66,7% de estas funciones están desarrolladas mientras que el 33% no se encuentran desarrolladas.

-Las Funciones relacionadas con la energía y los impulsos están compuestas por las funciones del nivel de energía, funciones del nivel de motivación, funciones del nivel de apetito y funciones del nivel de control de los impulsos, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 63,8% de estas funciones están desarrolladas mientras que el 36% no se encuentran desarrolladas.

5.2.2.2 Gráfico 7: Funciones Mentales Específicas



- **Análisis de resultado en relación a las funciones mentales específicas según sexo femenino**

-Las **Funciones cognitivas superiores** están compuesta por funciones de organización de ideas, funciones de manejo del tiempo, funciones de introspección, funciones de juicio, funciones de formación de conceptos y funciones de categorización, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 4% de estas funciones están desarrolladas mientras que el 96% no se encuentran desarrolladas.

-Las **Funciones de la atención** están compuestas por las funciones relacionadas con el mantenimiento de la atención, funciones relacionadas con los cambios del objeto de atención, funciones relacionadas con la división de la atención, funciones relacionadas con el compartir la atención y funciones relacionadas con la concentración, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 17% de estas funciones están desarrolladas mientras que 83% no se encuentran desarrolladas.

-Las Funciones de la percepción están compuestas por las funciones de la percepción auditiva, funciones de la percepción visual, funciones de la percepción olfativa, funciones de la percepción gustativa, funciones de la percepción táctil y funciones de la percepción visoespacial, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 90% de estas funciones están desarrolladas mientras que el 10% no se encuentran desarrolladas.

-Las Funciones emocionales están compuestas por las funciones de la adecuación de la emoción, funciones de la regulación, funciones del rango de la emoción, funciones de afecto, funciones de la tristeza, funciones de la alegría, funciones del amor, funciones del miedo, funciones del enojo, funciones del odio, funciones de la tensión, funciones de la ansiedad, funciones de júbilo y funciones de pena, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 60% de estas funciones están desarrolladas mientras que el 40% no se encuentran desarrolladas.

-Las Funciones mentales del lenguaje están compuestas por las funciones de recepción de lenguaje oral, funciones de decodificación de lenguaje oral, funciones de recepción de lenguaje escrito, funciones de decodificación de lenguaje escrito, funciones de recepción de lenguaje de signos, funciones de decodificación de lenguaje de signos, funciones de expresión de lenguaje oral, funciones de expresión de lenguaje escrito, funciones de expresión de lenguaje de signos, funciones integrativas del lenguaje escrito y funciones integrativas del lenguaje oral, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 20% de estas funciones están desarrolladas mientras que el 80% no se encuentran desarrolladas.

-Las Funciones mentales relacionadas con el encadenamiento de movimientos

complejos están compuestas por las funciones mentales específicas que enlazan movimientos voluntarios complejos con un propósito final y funciones mentales específicas que coordinan movimientos voluntarios complejos con un propósito final, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 38% de estas funciones están desarrolladas mientras que el 62% no se encuentran desarrolladas.

-Las Funciones psicomotoras están compuestas por las funciones mentales específicas de control de los actos motores en el nivel corporal, respecto a estas, se evidencia que de 100%, el 71% de estas funciones están desarrolladas mientras que 29% no se encuentran desarrolladas.

-Las Funciones relacionadas con el cálculo están compuestas por las funciones de adición, funciones de sustracción, funciones de otros cálculos matemáticos simples y funciones relacionadas con operaciones matemáticas complejas, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 1% de estas funciones están desarrolladas mientras que el 99% no se encuentran desarrolladas.

-Las Funciones de la memoria están compuestas por las funciones de la memoria a corto plazo y funciones de la memoria a largo plazo, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 45% de estas funciones están desarrolladas mientras que el 55% no se encuentran desarrolladas.

- **Análisis de resultado en relación a las funciones mentales específicas según sexo masculino**

-**Las Funciones cognitivas superiores** están compuesta por funciones de organización de ideas, funciones de manejo del tiempo, funciones de introspección, funciones de juicio, funciones de formación de conceptos y funciones de categorización, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 10% de estas funciones están desarrolladas mientras que el 90% no se encuentran desarrolladas.

-**Las Funciones de la atención** están compuestas por las funciones relacionadas con el mantenimiento de la atención, funciones relacionadas con los cambios del objeto de atención, funciones relacionadas con la división de la atención, funciones relacionadas con el compartir la atención y funciones relacionadas con la concentración, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 37% de estas funciones están desarrolladas mientras que el 63% no se encuentran desarrolladas.

-**Las Funciones de la percepción** están compuestas por las funciones de la percepción auditiva, funciones de la percepción visual, funciones de la percepción olfativa, funciones de la percepción gustativa, funciones de la percepción táctil y funciones de la percepción visoespacial, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 92% de estas funciones están desarrolladas mientras que el 8% no se encuentran desarrolladas.

-**Las Funciones emocionales** están compuestas por las funciones de la adecuación de la emoción, funciones de la regulación, funciones del rango de la emoción, funciones de afecto, funciones de la tristeza, funciones de la alegría, funciones del amor, funciones del miedo, funciones del enojo, funciones del odio, funciones de la tensión, funciones de

la ansiedad, funciones de júbilo y funciones de pena, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 34% de estas funciones están desarrolladas mientras que el 66% no se encuentran desarrolladas.

-Las Funciones mentales del lenguaje están compuestas por las funciones de recepción de lenguaje oral, funciones de decodificación de lenguaje oral, funciones de recepción de lenguaje escrito, funciones de decodificación de lenguaje escrito, funciones de recepción de lenguaje de signos, funciones de decodificación de lenguaje de signos, funciones de expresión de lenguaje oral, funciones de expresión de lenguaje escrito, funciones de expresión de lenguaje de signos, funciones integrativas del lenguaje escrito y funciones integrativas del lenguaje oral, respecto a estas, se evidencia que de un un 100%, el 19% de estas funciones están desarrolladas mientras que el 81% no se encuentran desarrolladas.

-Las Funciones mentales relacionadas con el encadenamiento de movimientos complejos están compuestas por las funciones mentales específicas que enlazan movimientos voluntarios complejos con un propósito final y funciones mentales específicas que coordinan movimientos voluntarios complejos con un propósito final, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 67% de estas funciones están desarrolladas mientras que el 33% no se encuentran desarrolladas.

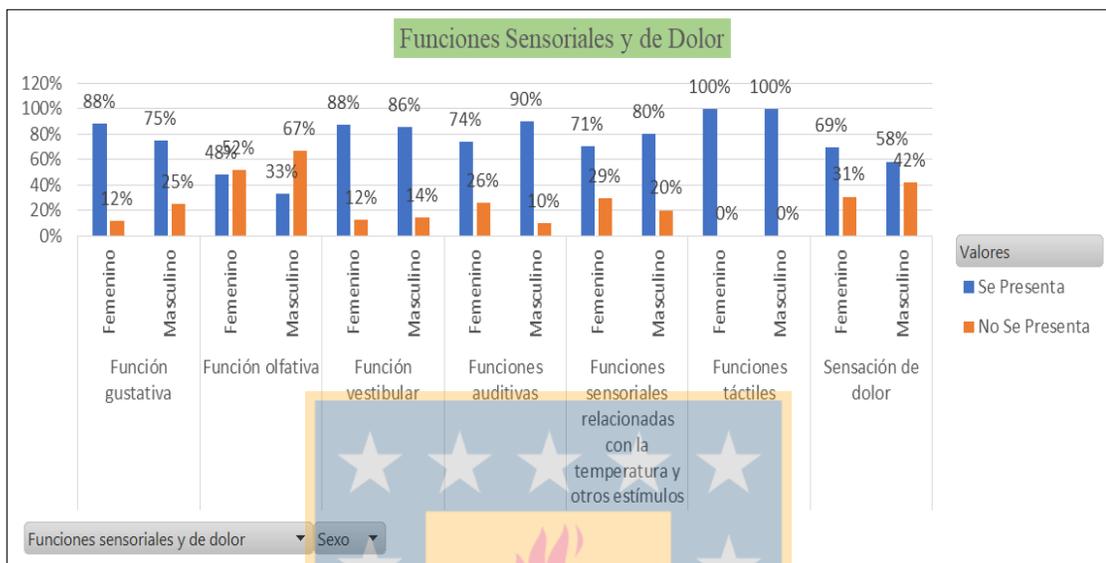
-Las Funciones psicomotoras están compuestas por las funciones mentales específicas de control de los actos motores en el nivel corporal, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 92% de estas funciones están desarrolladas mientras que el 8% no se encuentran desarrolladas.

-Las Funciones relacionadas con el cálculo están compuestas por las funciones de adición, funciones de sustracción, funciones de otros cálculos matemáticos simples y funciones relacionadas con operaciones matemáticas complejas, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 100% de estas no se encuentran desarrolladas.

-Las Funciones de la memoria están compuestas por las funciones de la memoria a corto plazo y funciones de la memoria a largo plazo, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 54% de estas funciones están desarrolladas mientras que el 46% no se encuentran desarrolladas.



5.2.2.3 Gráfico 8: Funciones Sensoriales y de Dolor



- **Análisis de resultado en relación a las funciones sensoriales y de dolor según sexo femenino**

-**La Función gustativa** está compuesta por las funciones sensoriales relacionadas con percibir las cualidades del sabor dulce, funciones sensoriales relacionadas con percibir las cualidades del sabor salado, funciones sensoriales relacionadas con percibir el sabor amargo, funciones sensoriales relacionadas con percibir las cualidades del sabor ácido, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 88% de esta función está desarrollada, mientras que el 12% no se encuentra desarrollada.

-**La Función olfativa** está compuesta por las funciones sensoriales relacionadas con percibir olores y las funciones sensoriales relacionadas con percibir aromas, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 48% de esta función está desarrollada, mientras que el 52% no se encuentra desarrollada.

-**La Función vestibular** está compuesta por las funciones del equilibrio corporal y las funciones del movimiento, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 88% de esta función está desarrollada, mientras que el 12% no se encuentra desarrollada.

-**Las Funciones auditivas** están compuestas por las funciones de la lateralización del sonido y las funciones de la discriminación del habla, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 74% de estas funciones están desarrolladas, mientras que el 26% no se encuentran desarrolladas.

-**Las Funciones sensoriales relacionadas con la temperatura y otros estímulos** está compuesta por las funciones sensoriales relacionadas con sentir la temperatura, funciones sensoriales relacionadas con sentir la vibración, funciones sensoriales relacionadas con sentir la presión, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 71% de estas funciones están desarrolladas, mientras que el 29% no se encuentran desarrolladas.

-**Las Funciones táctiles** están compuestas por las funciones sensoriales relacionadas con sentir la superficie de los objetos y su textura o calidad, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 100% de estas funciones están desarrolladas.

-**La Sensación del dolor** está compuesta por las sensaciones de dolor generalizado, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 69% de esta función está desarrollada, mientras que el 31% no se encuentra desarrollada.

- **Análisis de resultado en relación a las funciones sensoriales y de dolor según sexo masculino**

-**La Función gustativa** está compuesta por las funciones sensoriales relacionadas con percibir las cualidades del sabor dulce, funciones sensoriales relacionadas con percibir las cualidades del sabor salado, funciones sensoriales relacionadas con percibir el sabor amargo, funciones sensoriales relacionadas con percibir las cualidades del sabor ácido, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 75% de esta función está desarrollada, mientras que el 25% no se encuentra desarrollada.

-**La Función olfativa** está compuesta por las funciones sensoriales relacionadas con percibir olores y las funciones sensoriales relacionadas con percibir aromas, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 33% de esta función está desarrollada, mientras que el 67% no se encuentra desarrollada.

-**La Función vestibular** está compuesta por las funciones del equilibrio corporal y las funciones del movimiento, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 86% de esta función está desarrollada, mientras que el 14% no se encuentra desarrollada.

-**Las Funciones auditivas** están compuestas por las funciones de la lateralización del sonido y las funciones de la discriminación del habla, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 90% de estas funciones están desarrolladas, mientras que el 10% no se encuentran desarrolladas.

-**Las Funciones sensoriales relacionadas con la temperatura y otros estímulos** está compuesta por las funciones sensoriales relacionadas con sentir la temperatura, funciones sensoriales relacionadas con sentir la vibración, funciones sensoriales

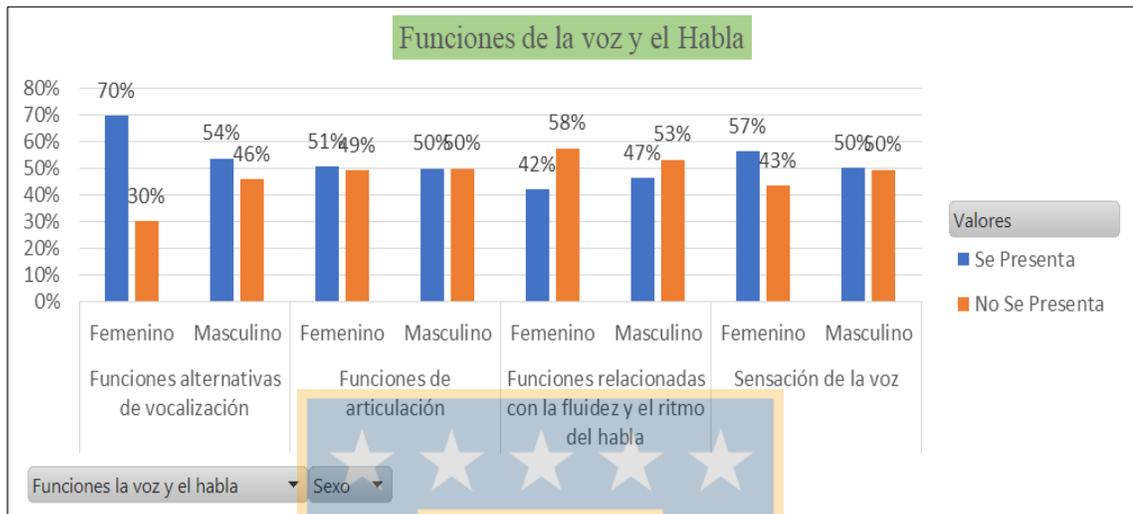
relacionadas con sentir la presión, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 80% de estas funciones están desarrolladas, mientras que el 20% no se encuentran desarrolladas.

-**Las Funciones táctiles** están compuestas por las funciones sensoriales relacionadas con sentir la superficie de los objetos y su textura o calidad, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 100% de estas funciones están desarrolladas.

-**La Sensación del dolor** está compuesta por las sensaciones de dolor generalizado, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 58% de esta función está desarrollada, mientras que el 42% no se encuentra desarrollada.



5.2.2.4 Gráfico 9: Funciones de la Voz y el Habla



- **Análisis de resultado en relación a las funciones de la voz y el habla según sexo femenino**

- **Las Funciones alternativas de vocalización**, están compuestas por; las funciones de la producción de notas y rango de sonidos, Funciones de llorar en voz alta y por las funciones de gritar, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 70% de estas funciones están desarrolladas mientras que el 30% no se encuentran desarrolladas.

- **Las Funciones de articulación**, están compuestas por las funciones de articulación de fonemas, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 51% de estas funciones están desarrolladas mientras que el 49% no se encuentran desarrolladas.

-**Las Funciones relacionadas con la fluidez y el ritmo del habla**, están compuestas por las funciones de fluidez, funciones de ritmo, funciones de velocidad, funciones de la melodía del habla, funciones de la prosodia y funciones de la entonación, respecto a

estas, se evidencia que de un 100%, el 42% de estas funciones están desarrolladas mientras que el 58% no se encuentran desarrolladas.

- **Las Funciones de la sensación de la voz**, están compuestas por las Funciones de producción y calidad de la voz, las Funciones de fonación, Funciones de tono y Funciones del volumen y otras cualidades de la voz, respecto a estas, se evidencia que de 100%, el 57% de esta función está desarrollada mientras que el 43% no se encuentran desarrolladas.

- **Análisis de resultado en relación a las funciones de la voz y el habla según sexo masculino**

- **Las Funciones alternativas de vocalización**, están compuestas por; las funciones de la producción de notas y rango de sonidos, Funciones de llorar en voz alta y por las funciones de gritar, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 54% de estas funciones están desarrolladas mientras que el 46% no se encuentran desarrolladas.

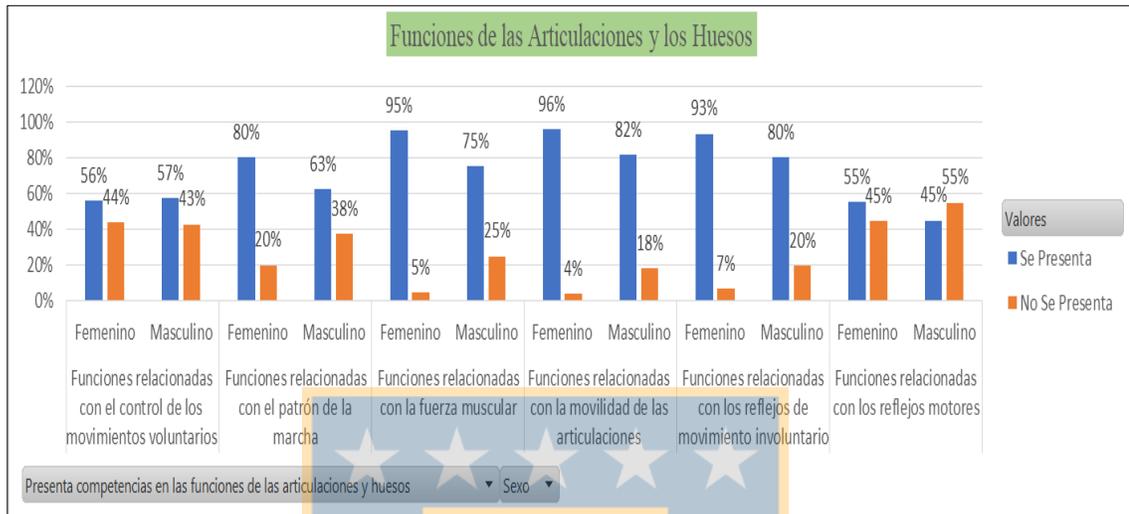
- **Las Funciones de articulación**, están compuestas por las funciones de articulación de fonemas, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 50% de estas funciones están desarrolladas mientras que el 50% no se encuentran desarrolladas.

- **Las Funciones relacionadas con la fluidez y el ritmo del habla**, están compuestas por las funciones de fluidez, funciones de ritmo, funciones de velocidad, funciones de la melodía del habla, funciones de la prosodia y funciones de la entonación, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 47% de estas funciones están desarrolladas mientras que el 53% no se encuentran desarrolladas.

- **Las Funciones de la sensación de la voz**, están compuestas por las Funciones de producción y calidad de la voz, las Funciones de fonación, Funciones de tono y Funciones del volumen y otras cualidades de la voz, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 50% de esta función está desarrollada mientras que el 50% no se encuentra desarrollada.



5.2.2.5 Gráfico 10: Funciones de las Articulaciones y los Huesos



- **Análisis de resultado en relación a las funciones de las articulaciones y los huesos según sexo femenino**

-Las **Funciones relacionadas con el control de los movimientos voluntarios** están compuestas por las funciones relacionadas con el control de movimientos voluntarios simples, funciones relacionadas con el control de movimientos voluntarios complejos, funciones relacionadas con la **coordinación de movimientos voluntarios**, funciones de coordinación motora derecha-izquierda, funciones de coordinación ojo-mano, funciones de coordinación ojo-pie, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 56% de estas funciones están desarrolladas, mientras que el 44% no se encuentran desarrolladas.

- **Las Funciones relacionadas con el patrón de la marcha** están compuestas por las funciones relacionadas con los patrones para caminar y las funciones relacionadas con los patrones para correr, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 80% de estas funciones están desarrolladas, mientras que el 20% no se encuentran desarrolladas.

- **Las Funciones relacionadas con la fuerza muscular** están compuestas por las funciones de los músculos de una extremidad, funciones de los músculos de un lado del cuerpo, funciones de los músculos de la mitad inferior del cuerpo, funciones de los músculos de todas las extremidades, funciones de los músculos del tronco, funciones de los músculos del cuerpo como un todo, funciones relacionadas con el movimiento, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 95% de estas funciones están desarrolladas, mientras que el 5% no se encuentran desarrolladas.

- **Las Funciones relacionadas con la movilidad de las articulaciones** están compuestas por las funciones del hombro, funciones del codo, funciones de la muñeca, funciones de la cadera, funciones de la rodilla, funciones del tobillo, funciones de las pequeñas articulaciones de las manos, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 96% de estas funciones están desarrolladas, mientras que el 4% no se encuentran desarrolladas.

- **Las Funciones relacionadas con los reflejos de movimiento involuntario** están compuestas por las funciones relacionadas con las reacciones posturales, funciones relacionadas con las reacciones de enderezamiento, funciones relacionadas con las reacciones de adaptación corporal, funciones relacionadas con las reacciones de equilibrio, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 93% de estas funciones están desarrolladas, mientras que el 7% no se encuentran desarrolladas.

- **Las Funciones relacionadas con los reflejos motores** están compuestas por las funciones de los reflejos generados por estímulos nocivos, funciones de otros estímulos exteroceptivos, funciones del reflejo de retirada, funciones del reflejo aquiliano,

respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 55% de estas funciones están desarrolladas, mientras que el 45% no se encuentran desarrolladas.

- **Análisis de resultado en relación a las funciones de las articulaciones y los huesos según sexo masculino**

-Las **Funciones relacionadas con el control de los movimientos voluntarios** están compuestas por las funciones relacionadas con el control de movimientos voluntarios simples, funciones relacionadas con el control de movimientos voluntarios complejos, funciones relacionadas con la coordinación de movimientos voluntarios, funciones de coordinación motora derecha-izquierda, funciones de coordinación ojo-mano, funciones de coordinación ojo-pie, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 57% de estas funciones están desarrolladas, mientras que el 43% no se encuentran desarrolladas.

- **Las Funciones relacionadas con el patrón de la marcha** están compuestas por las funciones relacionadas con los patrones para caminar y las funciones relacionadas con los patrones para correr, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 63% de estas funciones están desarrolladas, mientras que el 38% no se encuentran desarrolladas.

- Las Funciones relacionadas con la fuerza muscular están compuestas por las funciones de los músculos de una extremidad, funciones de los músculos de un lado del cuerpo, funciones de los músculos de la mitad inferior del cuerpo, funciones de los músculos de todas las extremidades, funciones de los músculos del tronco, funciones de los músculos del cuerpo como un todo, funciones relacionadas con el movimiento, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 75% de estas funciones están desarrolladas, mientras que el 25% no se encuentran desarrolladas.

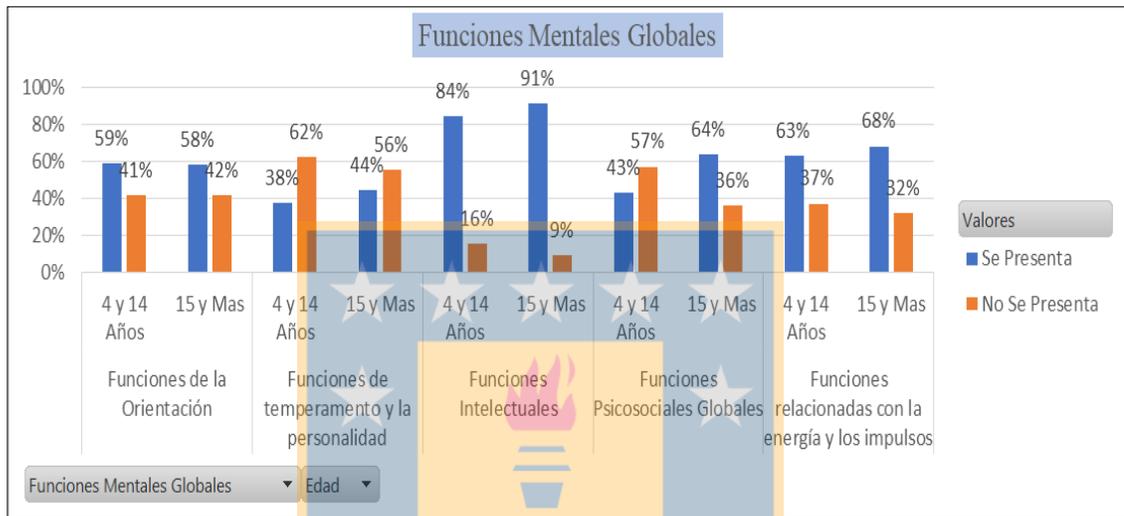
- **Las Funciones relacionadas con la movilidad de las articulaciones** están compuestas por las funciones del hombro, funciones del codo, funciones de la muñeca, funciones de la cadera, funciones de la rodilla, funciones del tobillo, funciones de las pequeñas articulaciones de las manos, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 82% de estas funciones están desarrolladas, mientras que el 18% no se encuentran desarrolladas.

- **Las Funciones relacionadas con los reflejos de movimiento involuntario** están compuestas por las funciones relacionadas con las reacciones posturales, funciones relacionadas con las reacciones de enderezamiento, funciones relacionadas con las reacciones de adaptación corporal, funciones relacionadas con las reacciones de equilibrio, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 80% de estas funciones están desarrolladas, mientras que el 20% no se encuentran desarrolladas.

- **Las Funciones relacionadas con los reflejos motores** están compuestas por las funciones de los reflejos generados por estímulos nocivos, funciones de otros estímulos exteroceptivos, funciones del reflejo de retirada, funciones del reflejo aquiliano, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 45% de estas funciones están desarrolladas, mientras que el 55% no se encuentran desarrolladas.

5.2.3 Análisis de resultado según edades entre 4 y 14 años; y edades entre 15 años y más

5.2.3.1 Gráfico 11: Funciones Mentales Globales



- **Análisis de resultado en relación a las funciones mentales globales según edades entre 4 y 14 años**

-Las **Funciones de la orientación** están compuestas por la orientación al tiempo, al lugar, a la persona, a uno mismo y a los demás respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 59% de estas funciones están desarrolladas, mientras que el 41% no se encuentran desarrolladas.

-Las **Funciones de temperamento y la personalidad** están compuestas por funciones de extroversión, funciones de introversión, funciones de amabilidad, funciones de responsabilidad, funciones de estabilidad psíquica, funciones de estabilidad emocional, funciones de disposición a vivir nuevas experiencias, funciones de optimismo, funciones de búsquedas de experiencias nuevas, funciones de confiar en uno mismo y funciones de

ser digno de confianza, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 38% de estas funciones están desarrolladas, mientras que el 62% no se encuentran desarrolladas.

-Las Funciones intelectuales están compuestas por funciones del desarrollo intelectual, funciones del retraso intelectual, funciones del retraso mental y funciones de la demencia, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 84% de estas funciones están desarrolladas, mientras que el 16% no se encuentran desarrolladas.

-Las Funciones psicosociales globales está compuesta por las funciones mentales generales, habilidades interpersonales necesarias para establecer interacciones sociales, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 43% de estas funciones están desarrolladas, mientras que el 57% no se encuentran desarrolladas.

-Las Funciones relacionadas con la energía y los impulsos están compuestas por las funciones del nivel de energía, funciones del nivel de motivación, funciones del nivel de apetito y funciones del nivel de control de los impulsos, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 63% de estas funciones están desarrolladas, mientras que el 37% no se encuentran desarrolladas.

- **Análisis de resultado en relación a las funciones mentales globales según edades entre 15 años y más**

-Las Funciones de la orientación están compuestas por la orientación al tiempo, al lugar, a la persona, a uno mismo y a los demás respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 58% de estas funciones están desarrolladas, mientras que el 42% no se encuentran desarrolladas.

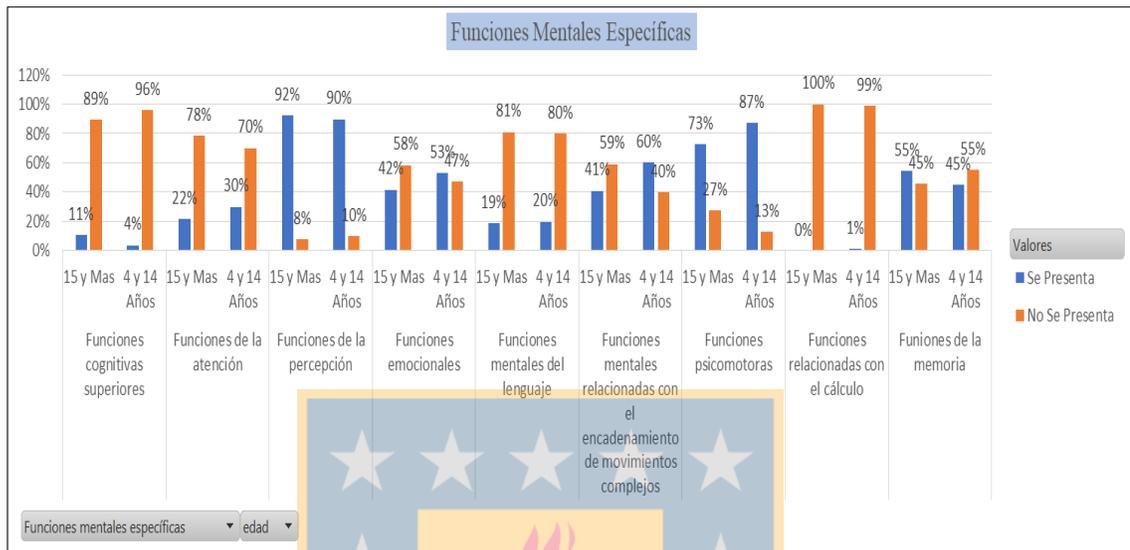
-Las Funciones de temperamento y la personalidad están compuestas por funciones de extroversión, funciones de introversión, funciones de amabilidad, funciones de responsabilidad, funciones de estabilidad psíquica, funciones de estabilidad emocional, funciones de disposición a vivir nuevas experiencias, funciones de optimismo, funciones de búsquedas de experiencias nuevas, funciones de confiar en uno mismo y funciones de ser digno de confianza, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 44% de estas funciones están desarrolladas, mientras que el 56% no se encuentran desarrolladas.

-Las Funciones intelectuales están compuestas por funciones del desarrollo intelectual, funciones del retraso intelectual, funciones del retraso mental y funciones de la demencia, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 91% de estas funciones están desarrolladas, mientras que el 9% no se encuentran desarrolladas.

-Las Funciones psicosociales globales están compuestas por las funciones del nivel de energía, funciones del nivel de motivación, funciones del nivel de apetito y funciones del nivel de control de los impulsos, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 64% de estas funciones están desarrolladas, mientras que el 36% no se encuentran desarrolladas.

-Las Funciones relacionadas con la energía y los impulsos están compuestas por las funciones del nivel de energía, funciones del nivel de motivación, funciones del nivel de apetito y funciones del nivel de control de los impulsos, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 68% de estas funciones están desarrolladas, mientras que el 32% no se encuentran desarrolladas.

5.2.3.2 Gráfico 12: Funciones Mentales Específicas



- **Análisis de resultado en relación a las funciones mentales específicas según edades entre 4 a 14 años**

-Las **Funciones cognitivas superiores** están compuesta por funciones de organización de ideas, funciones de manejo del tiempo, funciones de introspección, funciones de juicio, funciones de formación de conceptos y funciones de categorización, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 4% de estas funciones están desarrolladas mientras que el 96% no se encuentran desarrolladas.

-Las **Funciones de la atención** están compuestas por las funciones relacionadas con el mantenimiento de la atención, funciones relacionadas con los cambios del objeto de atención, funciones relacionadas con la división de la atención, funciones relacionadas con el compartir la atención y funciones relacionadas con la concentración, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 30% de estas funciones están desarrolladas mientras que el 70% no se encuentran desarrolladas.

-Las Funciones de la percepción están compuestas por las funciones de la percepción auditiva, funciones de la percepción visual, funciones de la percepción olfativa, funciones de la percepción gustativa, funciones de la percepción táctil y funciones de la percepción visoespacial, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 90% de estas funciones están desarrolladas mientras que el 10% no se encuentran desarrolladas.

-Las Funciones emocionales están compuestas por las funciones de la adecuación de la emoción, funciones de la regulación, funciones del rango de la emoción, funciones de afecto, funciones de la tristeza, funciones de la alegría, funciones del amor, funciones del miedo, funciones del enojo, funciones del odio, funciones de la tensión, funciones de la ansiedad, funciones de júbilo y funciones de pena, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 53% de estas funciones están desarrolladas mientras que el 47% no se encuentran desarrolladas.

-Las Funciones mentales del lenguaje están compuestas por las funciones de recepción de lenguaje oral, funciones de decodificación de lenguaje oral, funciones de recepción de lenguaje escrito, funciones de decodificación de lenguaje escrito, funciones de recepción de lenguaje de signos, funciones de decodificación de lenguaje de signos, funciones de expresión de lenguaje oral, funciones de expresión de lenguaje escrito, funciones de expresión de lenguaje de signos, funciones integrativas del lenguaje escrito y funciones integrativas del lenguaje oral, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 20% de estas funciones están desarrolladas mientras que el 80% no se encuentran desarrolladas.

-Las Funciones mentales relacionadas con el encadenamiento de movimientos

complejos están compuestas por las funciones mentales específicas que enlazan movimientos voluntarios complejos con un propósito final y funciones mentales específicas que coordinan movimientos voluntarios complejos con un propósito final, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 60% de estas funciones están desarrolladas mientras que el 40% no se encuentran desarrolladas.

-Las Funciones psicomotoras están compuestas por las funciones mentales específicas de control de los actos motores en el nivel corporal, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 87% de estas funciones están desarrolladas mientras que el 13% no se encuentran desarrolladas.

-Las Funciones relacionadas con el cálculo están compuestas por las funciones de adición, funciones de sustracción, funciones de otros cálculos matemáticos simples y funciones relacionadas con operaciones matemáticas complejas, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 1% de estas funciones está desarrolladas mientras que el 99% no se encuentran desarrolladas.

-Las Funciones de la memoria están compuestas por las funciones de la memoria a corto plazo y funciones de la memoria a largo plazo, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 45% de estas funciones están desarrolladas mientras que el 55% no se encuentran desarrolladas.

- **Análisis de resultado en relación a las funciones mentales específicas según edades entre 15 y más**

-Las Funciones cognitivas superiores están compuesta por funciones de organización de ideas, funciones de manejo del tiempo, funciones de introspección, funciones de juicio, funciones de formación de conceptos y funciones de categorización, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 11% de estas funciones están desarrolladas mientras que el 89% no se encuentran desarrolladas.

-Las Funciones de la atención están compuestas por las funciones relacionadas con el mantenimiento de la atención, funciones relacionadas con los cambios del objeto de atención, funciones relacionadas con la división de la atención, funciones relacionadas con el compartir la atención y funciones relacionadas con la concentración, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 22% de estas funciones están desarrolladas mientras que el 78% no se encuentran desarrolladas.

-Las Funciones de la percepción están compuestas por las funciones de la percepción auditiva, funciones de la percepción visual, funciones de la percepción olfativa, funciones de la percepción gustativa, funciones de la percepción táctil y funciones de la percepción visoespacial, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 92% de estas funciones están desarrolladas mientras que 8% no se encuentran desarrolladas.

-Las Funciones emocionales están compuestas por las funciones de la adecuación de la emoción, funciones de la regulación, funciones del rango de la emoción, funciones de afecto, funciones de la tristeza, funciones de la alegría, funciones del amor, funciones del miedo, funciones del enojo, funciones del odio, funciones de la tensión, funciones de

la ansiedad, funciones de júbilo y funciones de pena, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 42% de estas funciones están desarrolladas mientras que el 58% no se encuentran desarrolladas.

-Las Funciones mentales del lenguaje están compuestas por las funciones de recepción de lenguaje oral, funciones de decodificación de lenguaje oral, funciones de recepción de lenguaje escrito, funciones de decodificación de lenguaje escrito, funciones de recepción de lenguaje de signos, funciones de decodificación de lenguaje de signos, funciones de expresión de lenguaje oral, funciones de expresión de lenguaje escrito, funciones de expresión de lenguaje de signos, funciones integrativas del lenguaje escrito y funciones integrativas del lenguaje oral, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 19% de estas funciones están desarrolladas mientras que el 81% no se encuentran desarrolladas.

-Las Funciones mentales relacionadas con el encadenamiento de movimientos complejos están compuestas por las funciones mentales específicas que enlazan movimientos voluntarios complejos con un propósito final y funciones mentales específicas que coordinan movimientos voluntarios complejos con un propósito final, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 41% de estas funciones están desarrolladas mientras que el 59% no se encuentran desarrolladas.

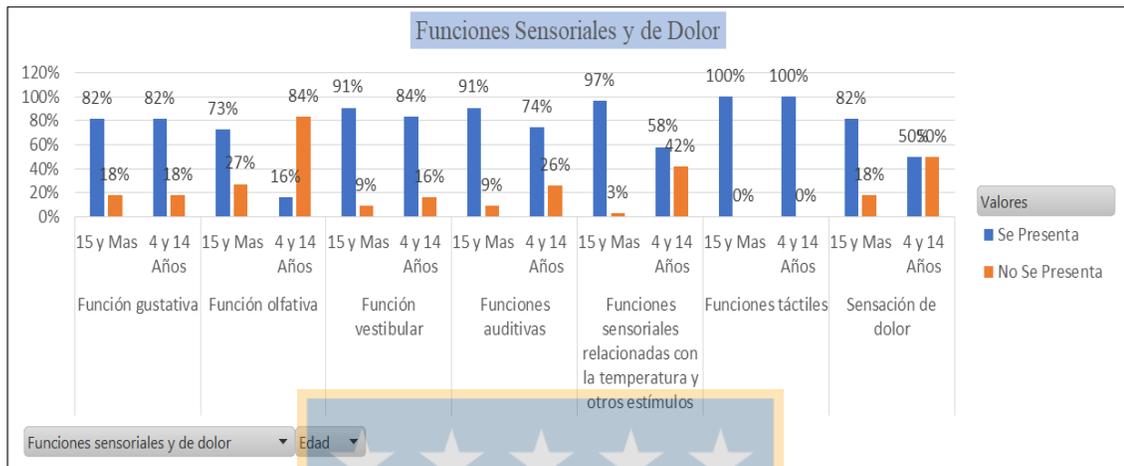
-Las Funciones psicomotoras están compuestas por las funciones mentales específicas de control de los actos motores en el nivel corporal, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 73% de estas funciones están desarrolladas mientras que 27% no se encuentran desarrolladas.

-Las Funciones relacionadas con el cálculo están compuestas por las funciones de adición, funciones de sustracción, funciones de otros cálculos matemáticos simples y funciones relacionadas con operaciones matemáticas complejas, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 100% de estas funciones no se encuentran desarrolladas.

-Las Funciones de la memoria están compuestas por las funciones de la memoria a corto plazo y funciones de la memoria a largo plazo, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 55% de estas funciones están desarrolladas mientras que el 45% no se encuentran desarrolladas.



5.2.3.3 Gráfico 13: Funciones Sensoriales y de Dolor



- **Análisis de resultado en relación a las funciones sensoriales y de dolor según edades entre 4 y 14 años**

-**La Función gustativa** está compuesta por las funciones sensoriales relacionadas con percibir las cualidades del sabor dulce, funciones sensoriales relacionadas con percibir las cualidades del sabor salado, funciones sensoriales relacionadas con percibir el sabor amargo, funciones sensoriales relacionadas con percibir las cualidades del sabor ácido, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 82% de esta función está desarrollada, mientras que el 18% no se encuentra desarrollada.

-**La Función olfativa** está compuesta por las funciones sensoriales relacionadas con percibir olores y las funciones sensoriales relacionadas con percibir aromas, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 16% de esta función está desarrollada, mientras que el 84% no se encuentra desarrollada.

-**La Función vestibular** está compuesta por las funciones del equilibrio corporal y las funciones del movimiento, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 84% de esta función está desarrollada, mientras que el 16% no se encuentra desarrollada.

-**Las Funciones auditivas** están compuestas por las funciones de la lateralización del sonido y las funciones de la discriminación del habla, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 74% de estas funciones están desarrolladas, mientras que el 26% no se encuentran desarrolladas.

-**Las Funciones sensoriales relacionadas con la temperatura y otros estímulos** está compuesta por las funciones sensoriales relacionadas con sentir la temperatura, funciones sensoriales relacionadas con sentir la vibración, funciones sensoriales relacionadas con sentir la presión, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 58% de estas funciones están desarrolladas, mientras que el 42% no se encuentran desarrolladas.

-**Las Funciones táctiles** están compuestas por las funciones sensoriales relacionadas con sentir la superficie de los objetos y su textura o calidad, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 100% de estas funciones están desarrolladas.

-**La Sensación del dolor** está compuesta por las sensaciones de dolor generalizado, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 50% de esta función está desarrollada, mientras que el 50% no se encuentra desarrollada.

- **Análisis de resultado en relación a las funciones sensoriales y de dolor según edades entre 15 y más**

-La Función gustativa está compuesta por las funciones sensoriales relacionadas con percibir las cualidades del sabor dulce, funciones sensoriales relacionadas con percibir las cualidades del sabor salado, funciones sensoriales relacionadas con percibir el sabor amargo, funciones sensoriales relacionadas con percibir las cualidades del sabor ácido, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 82% de esta función está desarrollada, mientras que el 18% no se encuentra desarrollada.

-La Función olfativa está compuesta por las funciones sensoriales relacionadas con percibir olores y las funciones sensoriales relacionadas con percibir aromas, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 73% de esta función está desarrollada, mientras que el 27% no se encuentra desarrollada.

-La Función vestibular está compuesta por las funciones del equilibrio corporal y las funciones del movimiento, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 91% de esta función está desarrollada, mientras que el 9% no se encuentra desarrollada.

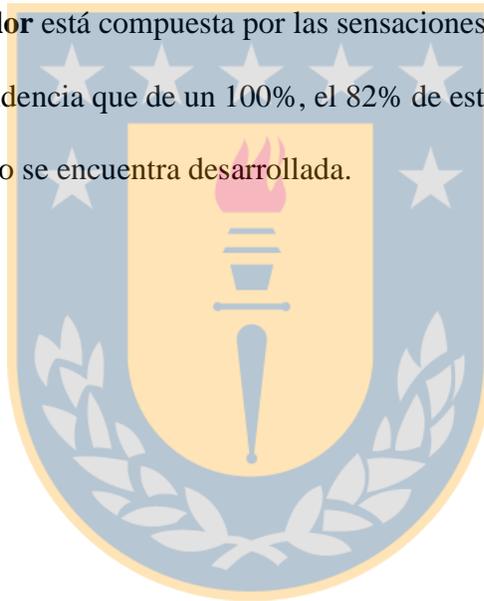
-Las Funciones auditivas están compuestas por las funciones de la lateralización del sonido y las funciones de la discriminación del habla, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 91% de estas funciones están desarrolladas, mientras que el 9% no se encuentran desarrolladas.

-Las Funciones sensoriales relacionadas con la temperatura y otros estímulos está compuesta por las funciones sensoriales relacionadas con sentir la temperatura, funciones sensoriales relacionadas con sentir la vibración, funciones sensoriales

relacionadas con sentir la presión, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 97% de estas funciones están desarrolladas, mientras que el 3% no se encuentran desarrolladas.

-**Las Funciones táctiles** están compuestas por las funciones sensoriales relacionadas con sentir la superficie de los objetos y su textura o calidad, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 100% de estas funciones están desarrolladas.

-**La Sensación del dolor** está compuesta por las sensaciones de dolor generalizado, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 82% de esta función está desarrollada, mientras que el 18% no se encuentra desarrollada.



5.2.3.4 Gráfico 14: Funciones de la Voz y el Habla



- **Análisis de resultado en relación a las funciones de la voz y el habla según edades entre 4 a 14 años**

-Las **funciones alternativas de vocalización**, están compuestas por; las funciones de la producción de notas y rango de sonidos, Funciones de llorar en voz alta y por las funciones de gritar, respecto a estas, se evidencia que de un de un 100%, el 66% de estas funciones están desarrolladas mientras que el 34% no se encuentran desarrolladas.

-Las **Funciones de articulación**, están compuestas por las funciones de articulación de fonemas, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 40% de estas funciones están desarrolladas mientras que 60% no se encuentran desarrolladas.

-Las **funciones relacionadas con la fluidez y el ritmo del habla**, están compuestas por las funciones de fluidez, funciones de ritmo, funciones de velocidad, funciones de la melodía del habla, funciones de la prosodia y funciones de la entonación, respecto a

estas, se evidencia que de un 100%, el 30% de estas funciones están desarrolladas, mientras que el 70% no se encuentran desarrolladas.

-Las funciones de la sensación de la voz, están compuestas por las Funciones de producción y calidad de la voz, las Funciones de fonación, Funciones de tono y Funciones del volumen y otras cualidades de la voz, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 48% de estas funciones están desarrolladas mientras que el 53% no se encuentran desarrolladas.

- **Análisis de resultado en relación a las funciones de la voz y el habla según edades entre 15 y más**

-Las funciones alternativas de vocalización, están compuestas por; las funciones de la producción de notas y rango de sonidos, Funciones de llorar en voz alta y por las funciones de gritar, respecto a estas, se evidencia que de un De un 100%, el 58% de estas funciones están desarrolladas, mientras que el 42% no se encuentran desarrolladas.

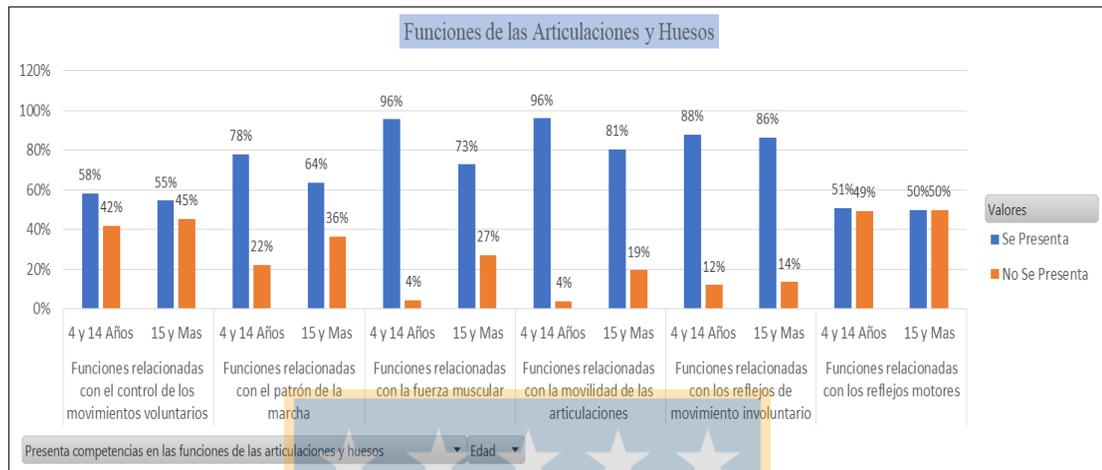
-Las Funciones de articulación, están compuestas por las funciones de articulación de fonemas, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 64% de estas funciones están desarrolladas mientras que el 36% no se encuentran desarrolladas.

-Las funciones relacionadas con la fluidez y el ritmo del habla, están compuestas por las funciones de fluidez, funciones de ritmo, funciones de velocidad, funciones de la melodía del habla, funciones de la prosodia y funciones de la entonación, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 62% de estas funciones están desarrolladas mientras que 38% no se encuentran desarrolladas.

-Las funciones de la sensación de la voz, están compuestas por las Funciones de producción y calidad de la voz, las Funciones de fonación, Funciones de tono y Funciones del volumen y otras cualidades de la voz, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 61% de esta función está desarrollada mientras que el 39% no se encuentran desarrolladas.



5.2.3.5 Gráfico 15: Funciones de las Articulaciones y los Huesos



- **Análisis de resultado en relación a las funciones de las articulaciones y huesos según edades entre 4 y 14 años**

-Las **Funciones relacionadas con el control de los movimientos voluntarios** están compuestas por las funciones relacionadas con el control de movimientos voluntarios simples, funciones relacionadas con el control de movimientos voluntarios complejos, funciones relacionadas con la coordinación de movimientos voluntarios, funciones de coordinación motora derecha-izquierda, funciones de coordinación ojo-mano, funciones de coordinación ojo-pie, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 58% de estas funciones están desarrolladas, mientras que el 42% no se encuentran desarrolladas.

-Las **Funciones relacionadas con el patrón de la marcha** están compuestas por las funciones relacionadas con los patrones para caminar y las funciones relacionadas con los patrones para correr, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 78% de estas funciones están desarrolladas, mientras que el 22% no se encuentran desarrolladas.

-Las Funciones relacionadas con la fuerza muscular están compuestas por las funciones de los músculos de una extremidad, funciones de los músculos de un lado del cuerpo, funciones de los músculos de la mitad inferior del cuerpo, funciones de los músculos de todas las extremidades, funciones de los músculos del tronco, funciones de los músculos del cuerpo como un todo, funciones relacionadas con el movimiento, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 96% de estas funciones están desarrolladas, mientras que el 4% no se encuentran desarrolladas.

-Las Funciones relacionadas con la movilidad de las articulaciones están compuestas por las funciones del hombro, funciones del codo, funciones de la muñeca, funciones de la cadera, funciones de la rodilla, funciones del tobillo, funciones de las pequeñas articulaciones de las manos, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 96% de estas funciones están desarrolladas, mientras que el 4% no se encuentran desarrolladas.

-Las Funciones relacionadas con los reflejos de movimiento involuntario están compuestas por las funciones relacionadas con las reacciones posturales, funciones relacionadas con las reacciones de enderezamiento, funciones relacionadas con las reacciones de adaptación corporal, funciones relacionadas con las reacciones de equilibrio, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 88% de estas funciones están desarrolladas, mientras que el 12% no se encuentran desarrolladas.

-Las Funciones relacionadas con los reflejos motores están compuestas por las funciones de los reflejos generados por estímulos nocivos, funciones de otros estímulos exteroceptivos, funciones del reflejo de retirada, funciones del reflejo aquiliano, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 51% de estas funciones están desarrolladas, mientras que el 49% no se encuentran desarrolladas.

- **Análisis de resultado en relación a las funciones de las articulaciones y huesos según edades entre los 15 años y mas**

-Las Funciones relacionadas con el control de los movimientos voluntarios están compuestas por las funciones relacionadas con el control de movimientos voluntarios simples, funciones relacionadas con el control de movimientos voluntarios complejos, funciones relacionadas con la coordinación de movimientos voluntarios, funciones de coordinación motora derecha-izquierda, funciones de coordinación ojo-mano, funciones de coordinación ojo-pie, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 55% de estas funciones están desarrolladas, mientras que el 45% no se encuentran desarrolladas.

-Las Funciones relacionadas con el patrón de la marcha están compuestas por las funciones relacionadas con los patrones para caminar y las funciones relacionadas con los patrones para correr, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 64% de estas funciones están desarrolladas, mientras que el 36% no se encuentran desarrolladas.

-Las Funciones relacionadas con la fuerza muscular están compuestas por las funciones de los músculos de una extremidad, funciones de los músculos de un lado del cuerpo, funciones de los músculos de la mitad inferior del cuerpo, funciones de los músculos de todas las extremidades, funciones de los músculos del tronco, funciones de los músculos del cuerpo como un todo, funciones relacionadas con el movimiento, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 73% de estas funciones están desarrolladas, mientras que el 27% no se encuentran desarrolladas.

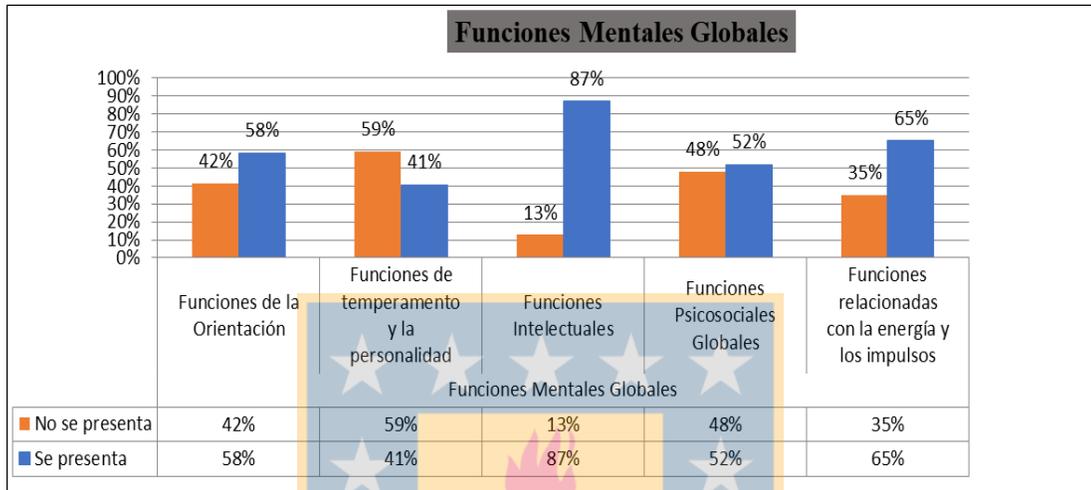
-Las Funciones relacionadas con la movilidad de las articulaciones están compuestas por las funciones del hombro, funciones del codo, funciones de la muñeca, funciones de la cadera, funciones de la rodilla, funciones del tobillo, funciones de las pequeñas articulaciones de las manos, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 81% de estas funciones están desarrolladas, mientras que el 19% no se encuentran desarrolladas.

-Las Funciones relacionadas con los reflejos de movimiento involuntario están compuestas por las funciones relacionadas con las reacciones posturales, funciones relacionadas con las reacciones de enderezamiento, funciones relacionadas con las reacciones de adaptación corporal, funciones relacionadas con las reacciones de equilibrio, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 86% de estas funciones están desarrolladas, mientras que el 14% no se encuentran desarrolladas.

-Las Funciones relacionadas con los reflejos motores están compuestas por las funciones de los reflejos generados por estímulos nocivos, funciones de otros estímulos exteroceptivos, funciones del reflejo de retirada, funciones del reflejo aquiliano, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 50% de estas funciones están desarrolladas, mientras que el 50% no se encuentran desarrolladas.

5.2.4 Análisis de resultados Generales de las Funciones Corporales

5.2.4.1 Gráfico 16: Funciones Mentales Globales



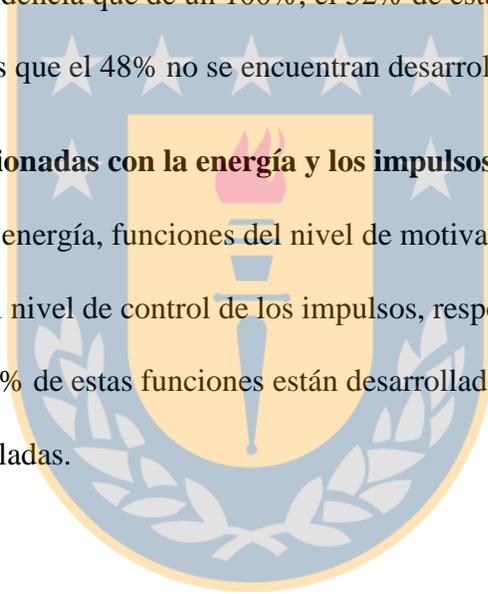
-Las Funciones de la orientación están compuestas por la orientación al tiempo, al lugar, a la persona, a uno mismo y a los demás respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 58% de estas funciones están desarrolladas, mientras que el 42% no se encuentran desarrolladas.

-Las Funciones de temperamento y la personalidad están compuestas por funciones de extroversión, funciones de introversión, funciones de amabilidad, funciones de responsabilidad, funciones de estabilidad psíquica, funciones de estabilidad emocional, funciones de disposición a vivir nuevas experiencias, funciones de optimismo, funciones de búsquedas de experiencias nuevas, funciones de confiar en uno mismo y funciones de ser digno de confianza, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 41% de estas funciones están desarrolladas, mientras que el 59% no se encuentran desarrolladas.

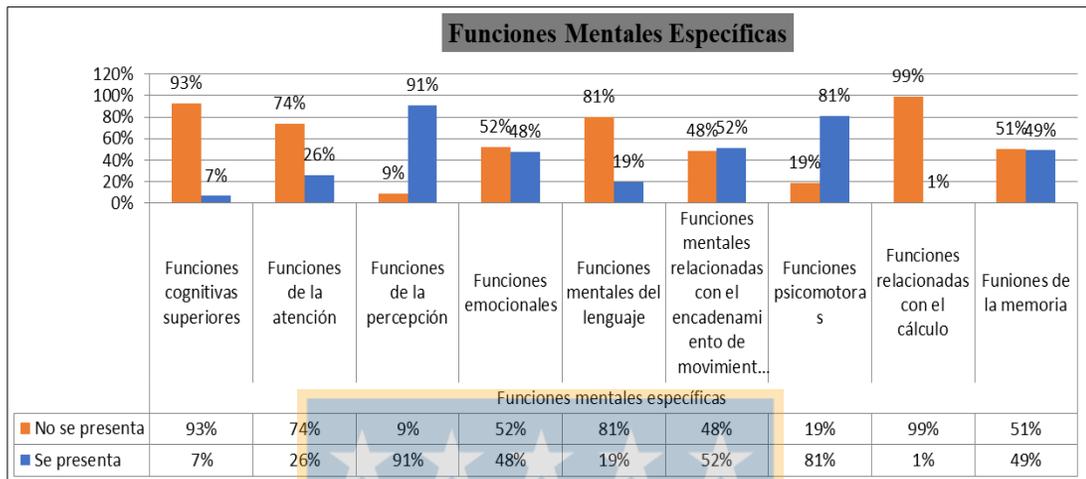
-Las Funciones intelectuales están compuestas por funciones del desarrollo intelectual, funciones del retraso intelectual, funciones del retraso mental y funciones de la demencia, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 87% de estas funciones están desarrolladas, mientras que el 13% no se encuentran desarrolladas.

-Las Funciones psicosociales globales están compuestas por las funciones mentales generales, habilidades interpersonales necesarias para establecer interacciones sociales, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 52% de estas funciones están desarrolladas, mientras que el 48% no se encuentran desarrolladas.

-Las Funciones relacionadas con la energía y los impulsos están compuestas por las funciones del nivel de energía, funciones del nivel de motivación, funciones del nivel de apetito y funciones del nivel de control de los impulsos, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 65% de estas funciones están desarrolladas, mientras que el 35% no se encuentran desarrolladas.



5.2.4.2 Gráfico 17: Funciones Mentales Específicas



-Las Funciones cognitivas superiores están compuesta por funciones de organización de ideas, funciones de manejo del tiempo, funciones de introspección, funciones de juicio, funciones de formación de conceptos y funciones de categorización, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 7% de estas funciones están desarrolladas mientras que el 93% no se encuentran desarrolladas.

-Las Funciones de la atención están compuestas por las funciones relacionadas con el mantenimiento de la atención, funciones relacionadas con los cambios del objeto de atención, funciones relacionadas con la división de la atención, funciones relacionadas con el compartir la atención y funciones relacionadas con la concentración, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 26% de estas funciones están desarrolladas mientras que el 74% no se encuentran desarrolladas.

-Las Funciones de la percepción están compuestas por las funciones de la percepción auditiva, funciones de la percepción visual, funciones de la percepción olfativa, funciones de la percepción gustativa, funciones de la percepción táctil y funciones de la

percepción visoespacial, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 91% de estas funciones están desarrolladas mientras que 9% no se encuentran desarrolladas.

-Las Funciones emocionales están compuestas por las funciones de la adecuación de la emoción, funciones de la regulación, funciones del rango de la emoción, funciones de afecto, funciones de la tristeza, funciones de la alegría, funciones del amor, funciones del miedo, funciones del enojo, funciones del odio, funciones de la tensión, funciones de la ansiedad, funciones de júbilo y funciones de pena, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 48% de estas funciones están desarrolladas mientras que el 52% no se encuentran desarrolladas.

-Las Funciones mentales del lenguaje están compuestas por las funciones de recepción de lenguaje oral, funciones de decodificación de lenguaje oral, funciones de recepción de lenguaje escrito, funciones de decodificación de lenguaje escrito, funciones de recepción de lenguaje de signos, funciones de decodificación de lenguaje de signos, funciones de expresión de lenguaje oral, funciones de expresión de lenguaje escrito, funciones de expresión de lenguaje de signos, funciones integrativas del lenguaje escrito y funciones integrativas del lenguaje oral, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 19% de estas funciones están desarrolladas mientras que el 81% no se encuentran desarrolladas.

-Las Funciones mentales relacionadas con el encadenamiento de movimientos complejos están compuestas por las funciones mentales específicas que enlazan movimientos voluntarios complejos con un propósito final y funciones mentales específicas que coordinan movimientos voluntarios complejos con un propósito final,

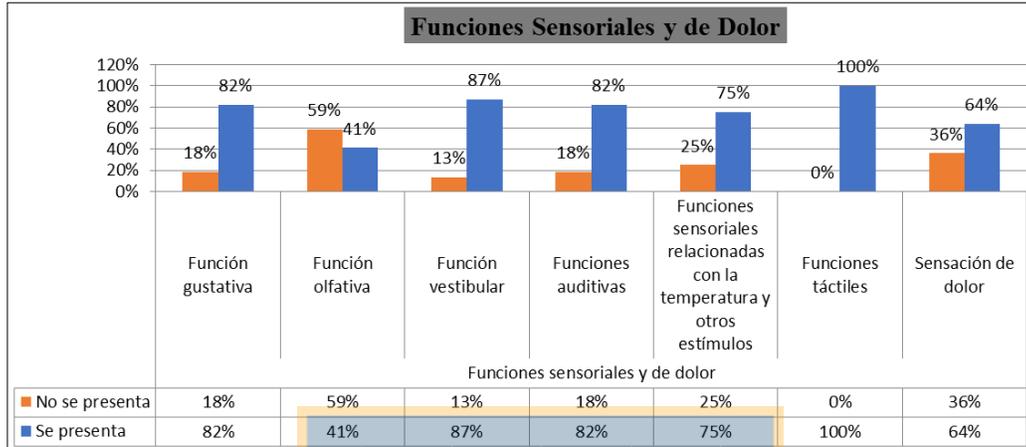
respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 52% de estas funciones están desarrolladas mientras que el 48% no se encuentran desarrolladas.

-Las Funciones psicomotoras están compuestas por las funciones mentales específicas de control de los actos motores en el nivel corporal, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 81% de estas funciones están desarrolladas mientras que 19% no se encuentran desarrolladas.

-Las Funciones relacionadas con el cálculo están compuestas por las funciones de adición, funciones de sustracción, funciones de otros cálculos matemáticos simples y funciones relacionadas con operaciones matemáticas complejas, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 1% de estas funciones no se encuentran desarrolladas mientras que 99% no se encuentran desarrolladas.

-Las Funciones de la memoria están compuestas por las funciones de la memoria a corto plazo y funciones de la memoria a largo plazo, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 49% de estas funciones están desarrolladas mientras que el 51% no se encuentran desarrolladas.

5.2.4.3 Gráfico 18: Funciones Sensoriales y de Dolor



-**Las Función gustativa** están compuestas por las funciones sensoriales relacionadas con percibir las cualidades del sabor dulce, funciones sensoriales relacionadas con percibir las cualidades del sabor salado, funciones sensoriales relacionadas con percibir el sabor amargo, funciones sensoriales relacionadas con percibir las cualidades del sabor ácido, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 82% de esta función está desarrollada, mientras que el 18% no se encuentran desarrolladas.

-**La Función olfativa** está compuesta por las funciones sensoriales relacionadas con percibir olores y las funciones sensoriales relacionadas con percibir aromas, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 41% de esta función está desarrollada, mientras que el 59% no se encuentra desarrollada.

-**La Función vestibular** está compuesta por las funciones del equilibrio corporal y las funciones del movimiento, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 87% de esta función está desarrollada, mientras que el 13% no se encuentra desarrollada.

-**Las Funciones auditivas** están compuestas por las funciones de la lateralización del sonido y las funciones de la discriminación del habla, respecto a estas, se evidencia que

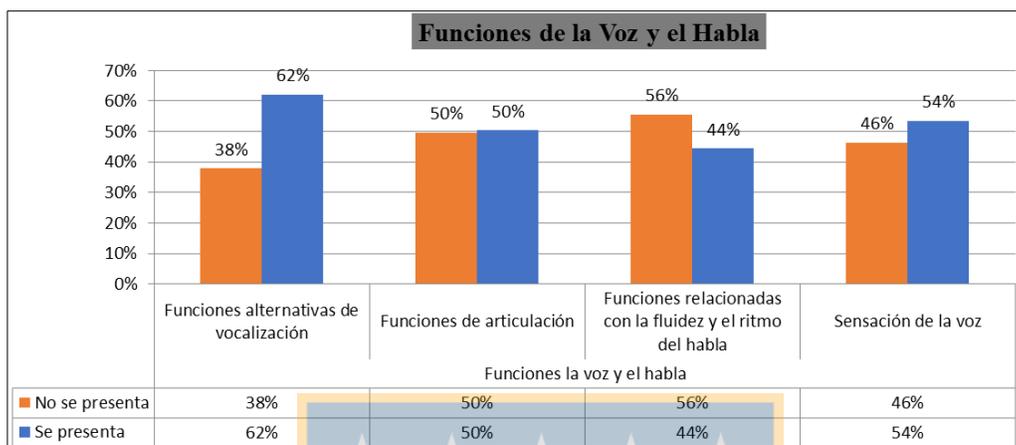
de un 100%, el 82% de estas funciones están desarrolladas, mientras que el 18% no se encuentra desarrollada.

-Las Funciones sensoriales relacionadas con la temperatura y otros estímulos están compuestas por las funciones sensoriales relacionadas con sentir la temperatura, funciones sensoriales relacionadas con sentir la vibración, funciones sensoriales relacionadas con sentir la presión, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 75% de estas funciones están desarrolladas, mientras que el 25% no se encuentran desarrolladas.

-Las Funciones táctiles están compuestas por las funciones sensoriales relacionadas con sentir la superficie de los objetos y su textura o calidad, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 100% de estas funciones están desarrolladas.

-La Sensación del dolor está compuesta por las sensaciones de dolor generalizado, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 64% de esta función está desarrollada, mientras que el 36% no se encuentra desarrollada.

5.2.4.4 Gráfico 19: Funciones de la Voz y el Habla



-Las funciones alternativas de vocalización, están compuestas por; las funciones de la producción de notas y rango de sonidos, funciones de llorar en voz alta y por las funciones de gritar, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 62% de estas funciones están desarrolladas mientras que el 38% no se encuentran desarrolladas.

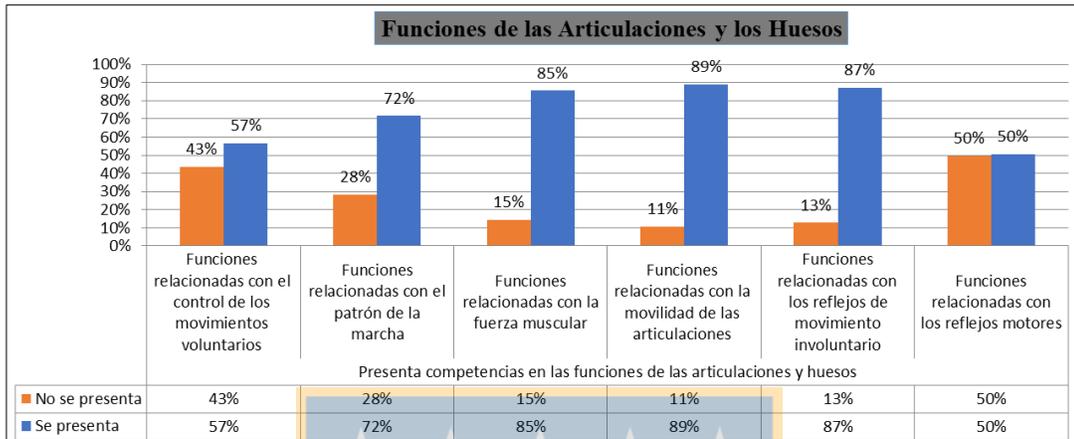
-Las Funciones de articulación, están compuestas por las funciones de articulación de fonemas, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 50% de estas funciones están desarrolladas mientras que el 50% no se encuentran desarrolladas.

-Las funciones relacionadas con la fluidez y el ritmo del habla, están compuestas por las funciones de fluidez, funciones de ritmo, funciones de velocidad, funciones de la melodía del habla, funciones de la prosodia y funciones de la entonación, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 44% de estas funciones están desarrolladas, mientras que el 56% no se encuentran desarrolladas.

-Las funciones de la sensación de la voz, están compuestas por las Funciones de producción y calidad de la voz, las Funciones de fonación, Funciones de tono y Funciones del volumen y otras cualidades de la voz, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 54% de estas funciones están desarrolladas mientras que el 46% no se encuentran desarrolladas.



5.2.4.5 Gráfico 20: Funciones de las Articulaciones y los Huesos



-Las Funciones relacionadas con el control de los movimientos voluntarios están compuestas por las funciones relacionadas con el control de movimientos voluntarios simples, funciones relacionadas con el control de movimientos voluntarios complejos, funciones relacionadas con la coordinación de movimientos voluntarios, funciones de coordinación motora derecha-izquierda, funciones de coordinación ojo-mano, funciones de coordinación ojo-pie, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 57% de estas funciones están desarrolladas, mientras que el 43% no se encuentran desarrolladas.

-Las Funciones relacionadas con el patrón de la marcha están compuestas por las funciones relacionadas con los patrones para caminar y las funciones relacionadas con los patrones para correr, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 72% de estas funciones están desarrolladas, mientras que el 28% no se encuentran desarrolladas.

-Las Funciones relacionadas con la fuerza muscular están compuestas por las funciones de los músculos de una extremidad, funciones de los músculos de un lado del cuerpo, funciones de los músculos de la mitad inferior del cuerpo, funciones de los músculos de todas las extremidades, funciones de los músculos del tronco, funciones de

los músculos del cuerpo como un todo, funciones relacionadas con el movimiento, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 85% de estas funciones están desarrolladas, mientras que el 15% no se encuentran desarrolladas.

-Las Funciones relacionadas con la movilidad de las articulaciones están compuestas por las funciones del hombro, funciones del codo, funciones de la muñeca, funciones de la cadera, funciones de la rodilla, funciones del tobillo, funciones de las pequeñas articulaciones de las manos, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 89% de estas funciones están desarrolladas, mientras que el 11% no se encuentran desarrolladas.

-Las Funciones relacionadas con los reflejos de movimiento involuntario están compuestas por las funciones relacionadas con las reacciones posturales, funciones relacionadas con las reacciones de enderezamiento, funciones relacionadas con las reacciones de adaptación corporal, funciones relacionadas con las reacciones de equilibrio, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 87% de estas funciones están desarrolladas, mientras que el 13% no se encuentran desarrolladas.

-Las Funciones relacionadas con los reflejos motores están compuestas por las funciones de los reflejos generados por estímulos nocivos, funciones de otros estímulos exteroceptivos, funciones del reflejo de retirada, funciones del reflejo aquiliano, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 50% de estas funciones están desarrolladas, mientras que el 50% no se encuentran desarrolladas.

5.3 Organización del análisis de resultado en relación a las Estructuras Corporales

La definición de las Estructuras Corporales según la Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud, se refiere a las partes anatómicas del cuerpo tales como los órganos, las extremidades y sus componentes.

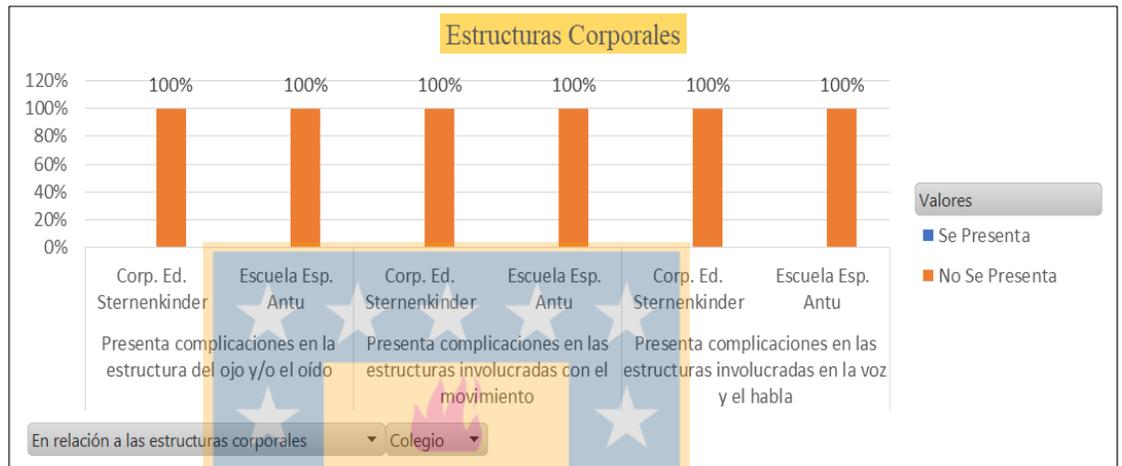
Para efecto de esta investigación, en lo que respecta a las estructuras corporales se consideraron las estructuras del ojo y/o el oído, estructuras involucradas con el movimiento y estructuras involucradas en la voz y el habla.

La información que se recopiló de estas estructuras, se entrega por:

- **Análisis de resultados según Establecimientos Educativos; Corporación Educativa Sternenkinder y Escuela Especial Antu**
 - Gráfico 21: Estructuras Corporales
- **Análisis de resultados según sexo Femenino y Masculino**
 - Gráfico 22: Estructuras Corporales
- **Análisis de resultados según edades entre 4 a 14 años; y edades de 15 años a más.**
 - Gráfico 23: Estructuras Corporales

5.3.1 Análisis de resultados según Establecimientos Educativos; Corporación Educativa Sternenkinder y Escuela Especial Antu

5.3.1.1 Gráfico 21: Estructuras Corporales



- **Análisis de resultado en relación a las estructuras corporales de la Corporación Educativa Sternenkinder**

-**Presenta complicaciones en la estructura del ojo y/o el oído**, la que está compuesta por el ojo y/o estructuras relacionadas y por el oído y/o estructuras relacionadas, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 100% de la estructura está desarrollada.

-**Presenta complicaciones en las estructuras involucradas en el movimiento**, las que están compuestas por, las estructuras de la cabeza y de la región del cuello, la estructura de la región del hombro, la estructura de la extremidad superior, la estructura de la región pélvica, la estructura de la extremidad inferior, la estructura del tronco y por las estructuras musculoesqueléticas adicionales relacionadas con el movimiento, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 100% de las estructuras están desarrolladas.

-Presenta complicaciones en las estructuras involucradas en la voz y el habla, las que están compuestas por la estructura de la nariz y la estructura de la boca, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 100% de las estructuras están desarrolladas.

- **Análisis de resultado en relación a las estructuras corporales de la Escuela Especial Antu**

-Presenta complicaciones en la estructura del ojo y/o el oído, la que está compuesta por el ojo y/o estructuras relacionadas y por el oído y/o estructuras relacionadas, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 100% de la estructura está desarrollada.

-Presenta complicaciones en las estructuras involucradas en el movimiento, las que están compuestas por, las estructuras de la cabeza y de la región del cuello, la estructura de la región del hombro, la estructura de la extremidad superior, la estructura de la región pélvica, la estructura de la extremidad inferior, la estructura del tronco y por las estructuras musculoesqueléticas adicionales relacionadas con el movimiento, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 100% de las estructuras están desarrolladas.

-Presenta complicaciones en las estructuras involucradas en la voz y el habla, las que están compuestas por la estructura de la nariz y la estructura de la boca, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 100% de las estructuras están desarrolladas.

5.3.2 Análisis de resultados según sexo Femenino y Masculino

5.3.2.1 Gráfico 22: Estructuras Corporales



- **Análisis de resultado en relación a las estructuras corporales según sexo femenino**

-Presenta complicaciones en la estructura del ojo y/o el oído, la que está compuesta por el ojo y/o estructuras relacionadas y por el oído y/o estructuras relacionadas, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 100% de la estructura está desarrollada.

-Presenta complicaciones en las estructuras involucradas en el movimiento, las que están compuestas por, las estructuras de la cabeza y de la región del cuello, la estructura de la región del hombro, la estructura de la extremidad superior, la estructura de la región pélvica, la estructura de la extremidad inferior, la estructura del tronco y por las estructuras musculoesqueléticas adicionales relacionadas con el movimiento, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 100% de las estructuras están desarrolladas.

-Presenta complicaciones en las estructuras involucradas en la voz y el habla, las que están compuestas por la estructura de la nariz y la estructura de la boca, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 100% de las estructuras están desarrolladas.

- **Análisis de resultado en relación a las estructuras corporales según sexo masculino**

-Presenta complicaciones en la estructura del ojo y/o el oído, la que está compuesta por el ojo y/o estructuras relacionadas y por el oído y/o estructuras relacionadas, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 100% de la estructura está desarrollada.

-Presenta complicaciones en las estructuras involucradas en el movimiento, las que están compuestas por, las estructuras de la cabeza y de la región del cuello, la estructura de la región del hombro, la estructura de la extremidad superior, la estructura de la región pélvica, la estructura de la extremidad inferior, la estructura del tronco y por las estructuras musculoesqueléticas adicionales relacionadas con el movimiento, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 100% de las estructuras están desarrolladas.

-Presenta complicaciones en las estructuras involucradas en la voz y el habla, las que están compuestas por la estructura de la nariz y la estructura de la boca, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 100% de las estructuras están desarrolladas.

5.3.3 Análisis de resultados según edades entre 4 a 14 años; y edades de 15 años a más.

5.3.3.1 Gráfico 23: Estructuras Corporales



- **Análisis de resultado en relación a las estructuras corporales según edades entre 4 y 14 años**

-Presenta complicaciones en la estructura del ojo y/o el oído, la que está compuesta por el ojo y/o estructuras relacionadas y por el oído y/o estructuras relacionadas, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 100% de la estructura está desarrollada.

- Presenta complicaciones en las estructuras involucradas en el movimiento, las que están compuestas por, las estructuras de la cabeza y de la región del cuello, la estructura de la región del hombro, la estructura de la extremidad superior, la estructura de la región pélvica, la estructura de la extremidad inferior, la estructura del tronco y por las estructuras musculoesqueléticas adicionales relacionadas con el movimiento, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 100% de las estructuras están desarrolladas.

-Presenta complicaciones en las estructuras involucradas en la voz y el habla, las que están compuestas por la estructura de la nariz y la estructura de la boca, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 100% de las estructuras están desarrolladas.

- **Análisis de resultado en relación a las estructuras corporales según edades entre 15 años y más**

-Presenta complicaciones en la estructura del ojo y/o el oído, la que está compuesta por el ojo y/o estructuras relacionadas y por el oído y/o estructuras relacionadas, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 100% de la estructura está desarrollada.

-Presenta complicaciones en las estructuras involucradas en el movimiento, las que están compuestas por, las estructuras de la cabeza y de la región del cuello, la estructura de la región del hombro, la estructura de la extremidad superior, la estructura de la región pélvica, la estructura de la extremidad inferior, la estructura del tronco y por las estructuras musculoesqueléticas adicionales relacionadas con el movimiento, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 100% de las estructuras están desarrolladas.

-Presenta complicaciones en las estructuras involucradas en la voz y el habla, las que están compuestas por la estructura de la nariz y la estructura de la boca, respecto a estas, se evidencia que de un 100%, el 100% de las estructuras están desarrolladas.

CAPITULO VI: Conclusiones



La presente investigación tuvo como objetivo central, analizar las funciones y estructuras corporales de los estudiantes en situación de discapacidad múltiple, que asisten al Centro Educativo Antu y Corporación Educativa Sternenkinder en la comuna de Los Ángeles, de acuerdo a los aspectos contemplados en la Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud. Por lo tanto, este objetivo tiene su origen en la desinformación que existe actualmente en la sociedad, respecto a las personas que presentan necesidades educativas múltiples.

De acuerdo a lo anterior, para concretar el objetivo general, se plantearon tres objetivos específicos, los que fueron ejecutados a través de una observación directa de las funciones y estructuras corporales de los estudiantes en situación de discapacidad múltiple durante un periodo de tiempo determinado, con la finalidad de observar de manera reiterada el comportamiento o forma de actuar de los estudiantes al interior de dichos centros educativos.

Para indicar que los objetivos específicos se desarrollaron, se realizó un análisis de datos, los que fueron presentados por medio de gráficos, de los cuales se puede concluir que para determinar la presencia de las funciones y estructuras corporales en la muestra, se organizó la información en base a tres criterios, los cuales se realizaron según establecimiento, sexo y edad, sin la intención de generar comparaciones entre estos, sin embargo, se puede mencionar que no existe mayor variante en los resultados, ya que ninguno de dichos criterios interviene o interfieren en los resultados obtenidos.

De este modo, respecto a cómo se organizó la información y los resultados que fueron obtenidos, se puede mencionar que la presente investigación derriba uno de los grandes prejuicios que se tiene respecto a las personas con discapacidad múltiple, en el

que se cree que las personas en esta condición no tienen desarrollada las habilidades del pensamiento, no obstante después de realizada la investigación se puede concluir, que las funciones intelectuales son una de las que se encuentran más presentes en los estudiantes de la muestra, esto quiere decir que estas personas si son capaces de generar aprendizajes y procesar información, sin embargo su cuerpo es un obstáculo, que no les permite exteriorizar o comunicar lo que sienten o piensan, de la misma forma que los demás. Esto no quiere decir que las funciones cognitivas superiores no se encuentren afectadas, pues por el contrario, son unas de las funciones mentales específicas más descendidas, ya que se le dificulta la organización de ideas, el manejo del tiempo, formación de conceptos y funciones de categorización. Todo esto se dificulta aún más, debido a la no presencia de la expresión del lenguaje oral, manifestándose en la falta de desarrollo de las funciones relacionadas con la fluidez y el ritmo del habla, provocando que los estudiantes no logren una adecuada comunicación con el medio exterior.

De igual manera, se puede expresar que en lo que respecta a las funciones relacionadas con el cálculo, la totalidad de la muestra no cuenta con la presencia de esta función, lo que despierta inquietud, ya que a la edad que presenta la muestra aun no conocen las operaciones matemáticas básicas, mantienen un bajo ámbito numérico y no tienen adquirida la resolución de problemas simples, se puede concluir que estos alumnos llegaran a una vida adulta donde siempre serán dependientes de terceras personas, pues requerirán supervisión constante para realizar actividades básicas de la vida diaria.

Otro punto que llamó la atención fue el alto nivel de presencia de las funciones táctiles, pues en esta se ve reflejada que la mayoría de los aprendizajes se realiza a través de la exploración de los sentidos, en este caso el sentido del tacto, el cual es la única conexión concreta con el mundo exterior, ya que a los estudiantes con esta condición se les potencia este sentido por medio de la estimulación y trabajo con objetos concretos.

En lo que respecta a las funciones relacionadas con los reflejos motores, se puede mencionar que son las **menos presentes en los estudiantes** de la muestra, por ende es necesario trabajar esta función, pues adquieren una mayor precisión al momento de enfrentarse a situaciones **peligrosas e imprevistas**, logrando tener una mayor rapidez en sus movimientos.

Se puede concluir que las **estructuras corporales** están presentes en cada uno de los estudiantes, sin embargo existen casos en donde los estudiantes no presentan movilidad y por lo tanto **no dominan dichas estructuras**. Por lo tanto al trabajar constantemente éstas estructuras se podrá potenciar el manejo de cada una de ellas.

Por otra parte, como conclusión general se puede decir, que la hipótesis que se reafirma es aquella que indica que “A través de la observación, se pueden determinar la presencia de las funciones y estructuras corporales que se presentan y no se presentan en los estudiantes con discapacidad múltiple, considerando los aspectos de la Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la salud” ya que al conocer las funciones y estructuras corporales de las personas con discapacidad múltiple, se generara un mayor acercamiento hacia las personas que presentan dicha condición, pues al estar en conocimiento de sus necesidades, capacidades y habilidades, se podrán complementar los apoyos individualizados que otorgaran los diferentes profesionales

que participan o participaran en el proceso de desarrollo de los estudiantes, lo que sin lugar a duda también ayudara a mejorar las estrategias de trabajo potenciando así su desarrollo funcional.

Mientras que la hipótesis, “A través de la observación, no se pueden determinar la presencia de las funciones y estructuras corporales que se presentan y no se presentan en los estudiantes con discapacidad múltiple, considerando los aspectos de la Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la salud.” queda refutada, ya que se determinó la presencia de las funciones y estructuras corporales en estos individuos.

En consideración a lo antes mencionado, al conocer la presencia de las estructuras y funciones corporales de las personas con discapacidad múltiple, se logra tener información para que la sociedad conozca la realidad de estos sujetos, con el fin de tener un mayor acercamiento a las personas que presenta dicha condición, ya que estar al tanto de las necesidades, capacidades y habilidades se puede dar apoyo de forma más específica a cada uno de ellos, permitiendo mejorar su calidad de vida.

En conclusión, esta investigación brinda información relevante y actualizada, la cual fue recabada a partir de una observación directa de los estudiantes con discapacidad múltiple, por lo que intenta reflejar la realidad que presentan la mayoría de las personas en esta condición. Es así, que al conocer mayor información de estos individuos, se podrán complementar los apoyos individualizados que otorgan los diferentes profesionales que participan o participaran en los proceso de desarrollo de estos estudiantes, mejorando sus prácticas y estrategias que desarrollaran con cada uno de ellos, potenciando así su desarrollo funcional.



CAPITULO VII: Referencias bibliográficas

Alzugaray, S., Mederos, L., y Sutz, J. (2011). La investigación científica contribuyendo a la inclusión social. *CTS*, 6 (17), pp. 11-30. Recuperado de www.scielo.org.ar/pdf/cts/v6n17/v6n17a02.pdf.

Cantoni, M. (2009). Técnicas de muestreo y determinación del tamaño de la muestra en investigación cuantitativa. *Revista Argentina de Humanidades y Ciencias Sociales*, 7(2), 1-25.

Cortes, A. (2015). Metodología de la Investigación. *Técnicas de estudio*. Recuperado de <http://www.tecnicas-de-estudio.org/investigacion/investigacion38.htm>.

Farfán, M. (2016). *Nivel de competencia de Microsoft Excel en el taller de Computación del área Educación para el trabajo para los estudiantes del quinto año de educación secundaria de la institución educativa n°2088 República Federal de Alemania, San Martín de Porres, 2016* (tesis de pregrado). Universidad César Vallejo, Lima, Perú.

Fernandez, J., Fernandez, M., y Cieza, A. (2009). Funcionamiento y discapacidad: la clasificación internacional del funcionamiento. *Revista Española de Salud Pública*, 83 (6), pp. 1135-5727. Recuperado de www.scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272009000600002

García, J. (2015). ¿Qué son las discapacidades múltiples? [Mensaje en un blog]. Recuperado de www.incluyeme.com/que-son-las-discapacidades-multiples/

Guevara, I. (2011). *Guía de Discapacidad Múltiple y Sordoceguera para personal de Educación Especial*. Distrito federal, México: Sense

Gutiérrez, R. y Gómez, E. (2017). El trabajo interdisciplinario. Reflexiones del profesor de apoyo sobre su funcionalidad en los servicios de educación especial. *Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 8 (15), pp.71-19. Recuperado de <https://www.ride.org.mx/index.php/RIDE/article/view/290/137>.

Granados, E. (2010). *Abordaje de las Necesidades Educativas Especiales en el aula de Preescolar*. Recuperado de http://www.mep.go.cr/sites/default/files/recursos/archivo/antologia_necesidades_educativas_especiales_preescolar.pdf.

Grzona, M. (2015). *Lectura para todos; el aporte de la fácil lectura como vía para la equiparación de oportunidades*. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5069220.pdf>

Henao, G., Ramírez, L., y Ramírez, C. (2006 24 de junio). Que es la intervención psicopedagógica: definición, principios y componentes. *Estudios clínicos y sociales en psicología/ clasificados Colciencias categoría B*. recuperado de www.postgradoune.edu.pe/pdf/documentos-academicos/psicologia-educacional-y-tutorial/16.pdf.

Hernández, R., Sampieri, C. y Mendoza, M. (2014). *Metodología de la Investigación*. Ciudad de México, México: Interamericana editores S.A.

Instituto Nacional de Estadísticas – Chile. (2012). *Informe estadístico de síntesis de resultados*. Recuperado de <http://www.aib.cl/sintesis-de-resultados-censo-2012/>.

- Martínez, J. (2011). Métodos de investigación cualitativa. *Corporación internacional para el desarrollo educativo*, (8), pp. 01-33. Recuperado de www.cide.edu.co/doc/investigacion/3.%20metodos%20de%20investigacion.pdf.
- Milicic, N., Rosas, R., Scharaje, J., García, M. y Godoy, C. (2008). Diseño, construcción, y evaluación de una pauta de observación de videos para evaluar la calidad del desempeño docente. *PSYKHE*, 17(2), pp.79-90. Recuperado de https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-22282008000200007.
- Ministerio de Educación. (2010). *Decreto n° 170: Fija normas para determinar los alumnos con necesidades educativas especiales que serán beneficiados de las subvenciones para educación especial*. Recuperado de <https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=1012570>.
- Ministerio de Educación. (2010). *Orientaciones para dar respuesta educativa a la diversidad y a las necesidades educativas especiales*. Santiago, Chile: Atenas.
- Ministerio de Educación. (2012). *Escuela, familia y necesidades educativas especiales*. Santiago, Chile: Cánepa.
- Ministerio de Educación. (2013). *Guía: Educación para la Transición*. Santiago, Chile: MAVAL.
- Ministerio de Planificación, (2010). *Ley 20422: Establece normas sobre igualdad de oportunidades e inclusión social de personas con discapacidad*. Recuperado de <http://www.leychile.cl/N?i=10903&f=2015-01-01&p>.

Morín, A. (2014). *Entender las dificultades de la función ejecutiva*. Extraído el 12 de abril del 2017 <https://www.understood.org/es-mx/learning-attention-issues/childlearningdisabilities/executive-functioning-issues/understanding-executive-functioning-issues>

Muñoz, M. y Lucero, B. (2011). Atención Psicológica en estudiantes con retos múltiples en estudiantes con retos múltiples. Algunas sugerencias metodológicas. *Limite*, 6 (23), pp. 57-52. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/836/83620927005.pdf>.

Organización Mundial de la Salud. (2011). *Clasificación internacional del funcionamiento de la discapacidad y de la salud*. Madrid, España: IMSERSO.

Organización Mundial de la Salud. (2018). *Temas de Salud: Discapacidades*. Recuperado de <http://www.who.int/topics/disabilities/es/>

Perrés, J. (2010). *El equipo interdisciplinario en educación especial. Reflexiones epistemológicas y clínicas*. Recuperado de www.132.248.9.34/hevila/TramasMexicoDF/1996/no10/6.pdf

Quecedo, R. y Castaño, C. (2002). Introducción a la metodología de investigación cualitativa. *Psicodidáctica*, (14), pp.5-39.

Querejeta, M. (2003). *Discapacidad/ Dependencia. Unificación de criterios de valoración y clasificación*. Madrid, España: RECEDIS.

Rodríguez, B. (2015). *Etapas de Investigación*. Recuperado de http://www.dm.uba.ar/materias/probabilidades_estadistica_C/2004/1/PyEC12.pdf.

Rosero, E. (2013). *Necesidades Educativas Especiales I. Asociadas a una discapacidad* (tesis de pregrado). Universidad Técnica de Ambato, Ecuador.

Segura, (2003). *Diseños Cuasiexperimentales* (tesis de pregrado). Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia.

Silva, A. (2013). Metodología cuantitativa: abordaje desde la complementariedad en ciencias sociales1. *Ciencias Sociales (CS)*, III (141), pp. 25-34.

Stachowiak, A. (2017). *Conciencia, alteraciones*. Krańów, Polonia: Medycyna Praktyczna.

Zondek, A., Zepeda, M., González, F., y Recabarren, E. (2006). *Discapacidad en Chile: Pasos hacia un modelo integral del funcionamiento humano*. Santiago, Chile: Maval Ltda.





CAPITULO VIII: Anexos

8.1 PAUTA DE OBSERVACIÓN DE LOS ALUMNOS/AS CON DISCAPACIDAD MULTIPLE

Pauta de observación para la Descripción y Categorización de los estudiantes en situación de discapacidad múltiple de la ciudad de Los Ángeles, considerando sus Estructuras y Funciones Corporales como lo establece la CIF.

Alumno (a)	N°	Sexo	F	M	Edad
:	:	:			:

I. EN RELACIÓN A LAS FUNCIONES CORPORALES

FUNCIONES MENTALES GLOBALES			
Funciones de la Orientación:	Se presenta	No se presenta	Observaciones
Funciones de orientación respecto al tiempo			
Funciones de orientación respecto al lugar			
Funciones de orientación respecto a la persona			
Orientación respecto a uno mismo			
Orientación respecto a los demás			
Funciones intelectuales:			
Funciones del desarrollo intelectual			
Funciones del retraso intelectual			
Funciones de la demencia			
Funciones psicosociales globales:			
Funciones mentales generales, habilidades interpersonales necesarias para establecer interacciones sociales. (MODIFICADO)			
Funciones del temperamento y la personalidad:			
Funciones de extroversión			
Funciones de introversión			
Funciones de amabilidad			
Funciones de responsabilidad			

Funciones de estabilidad psíquica			
Funciones de estabilidad emocional			
Funciones de disposición a vivir nuevas experiencias			
Funciones de optimismo			
Funciones de búsquedas de experiencias nuevas			
Funciones de confiar en uno mismo			
Funciones de ser digno de confianza			
Funciones relacionadas con la energía y los impulsos:			
Funciones del nivel de energía			
Funciones del nivel de motivación			
Funciones del nivel de apetito			
Funciones del nivel de control de los impulsos			
FUNCIONES MENTALES ESPECIFICAS			
Funciones de la atención:	Se presenta	No se presenta	Observaciones
Funciones relacionadas con el mantenimiento de la atención			
Funciones relacionadas con los cambios del objeto de atención			
Funciones relacionadas con la división de la atención			
Funciones relacionadas con el compartir la atención			
Funciones relacionadas con la concentración			
Funciones de la memoria:			
Funciones de la memoria a corto plazo			
Funciones de la memoria a largo plazo			
Funciones psicomotoras:			
Funciones mentales específicas de control de los actos motores en el nivel corporal.			
Funciones emocionales:			
Funciones de afecto			
Funciones de la tristeza			
Funciones de la alegría			
Funciones del miedo			
Funciones del enojo			
Funciones del odio			
Funciones de la tensión			
Funciones de la ansiedad			

Funciones de júbilo			
Funciones de pena			
Funciones de la percepción:			
Funciones de la percepción auditiva			
Funciones de la percepción visual			
Funciones de la percepción olfativa			
Funciones de la percepción gustativa			
Funciones de la percepción táctil			
Funciones de la percepción visoespacial			
Funciones cognitivas superiores:			
Funciones de organización de ideas			
Funciones de manejo del tiempo			
Funciones de introspección			
Funciones de juicio			
Funciones de formación de conceptos			
Funciones de categorización			
Funciones mentales del lenguaje:			
Funciones de recepción de lenguaje oral			
Funciones de decodificación de lenguaje oral			
Funciones de recepción de lenguaje escrito			
Funciones de decodificación de lenguaje escrito			
Funciones de recepción de lenguaje de signos			
Funciones de decodificación de lenguaje de signos			
Funciones de expresión de lenguaje oral			
Funciones de expresión de lenguaje escrito			
Funciones de expresión de lenguaje de signos			
Funciones integrativas del lenguaje escrito			
Funciones integrativas del lenguaje oral			
Funciones relacionadas con el cálculo:			
Funciones de adición			
Funciones de sustracción			
Funciones de otros cálculos matemáticos simples			

Funciones relacionadas con operaciones matemáticas complejas			
Funciones mentales relacionadas con el encadenamiento de movimientos complejos:			
Funciones mentales específicas que enlazan movimientos voluntarios complejos con un propósito final.			
Funciones mentales específicas que coordinan movimientos voluntarios complejos con un propósito final.			
FUNCIONES SENSORIALES Y DE DOLOR			
Funciones auditivas	Se Presenta	No se presenta	Observaciones
Funciones de la lateralización del sonido.			
Funciones de la discriminación del habla.			
Función vestibular			
Funciones de equilibrio corporal.			
Funciones de movimiento			
Función gustativa			
Funciones sensoriales relacionadas con percibir las cualidades del sabor dulce.			
Funciones sensoriales relacionadas con percibir las cualidades del sabor salado.			
Funciones sensoriales relacionadas con percibir las cualidades del sabor amargo.			
Funciones sensoriales relacionadas con percibir las cualidades del sabor ácido.			
Función olfativa			
Funciones sensoriales relacionadas con percibir olores.			
Funciones sensoriales relacionadas con percibir aromas.			
Funciones táctiles			
Funciones sensoriales relacionadas con sentir las superficies de los objetos y su textura o calidad.			
Funciones sensoriales relacionadas con la temperatura y otros estímulos			
Funciones sensoriales relacionadas con sentir la temperatura.			

Funciones sensoriales relacionadas con sentir la vibración.			
Funciones sensoriales relacionadas con sentir la presión.			
Sensación de dolor			
Sensaciones de dolor generalizado.			
FUNCIONES DE LA VOZ Y EL HABLA			
Funciones de la voz:	Se presenta	No se presenta	Observaciones
Funciones de producción y calidad de la voz.			
Funciones de fonación.			
Funciones de tono.			
Funciones del volumen y otras cualidades de la voz.			
Funciones de articulación:			
Funciones de articulación de fonemas.			
Funciones relacionadas con la fluidez y el ritmo del habla:			
Funciones de fluidez.			
Funciones de ritmo.			
Funciones de velocidad.			
Funciones de la melodía del habla.			
Funciones de la prosodia.			
Funciones de entonación.			
Funciones alternativas de vocalización:			
Funciones de la producción de notas y rango de sonidos, tales como cantar, corear, balbucear, tararear.			
Funciones de llorar en voz alta.			
Funciones de gritar.			
FUNCIONES DE LAS ARTICULACIONES Y HUESOS			
Funciones relacionadas con la movilidad de las articulaciones	Se presenta	No se presenta	Observaciones
Funciones del Hombro			
Funciones del codo			
Funciones del Muñeca			
Funciones del Cadera			
Funciones del Rodilla			
Funciones del tobillo			
Funciones de las Pequeñas articulaciones de las manos			
Funciones relacionadas con la fuerza muscular			

Funciones de los músculos de una extremidad			
Funciones de los Músculos de un lado del cuerpo			
Funciones de los Músculos de la mitad inferior del cuerpo			
Funciones de los Músculos de todas las extremidades			
Funciones de los Músculos del tronco			
Funciones de los Músculos del cuerpo como un todo			
Funciones relacionadas con el movimiento			
Funciones relacionadas con los reflejos motores			
Funciones de los reflejos generados por estímulos nocivos			
Funciones de otros estímulos exteroceptivos			
Funciones del reflejo de retirada			
Funciones del reflejo aquiliano			
Funciones relacionadas con los reflejos de movimiento involuntario			
Funciones relacionadas con las reacciones posturales			
Funciones relacionadas con las reacciones de enderezamiento			
Funciones relacionadas con las reacciones de adaptación corporal			
Funciones relacionadas con las reacciones de equilibrio			
Funciones relacionadas con el control de los movimientos voluntarios			
Funciones relacionadas con el control de movimientos voluntarios simples			
Funciones relacionadas con el control de movimientos voluntarios complejos			
Funciones relacionadas con la coordinación de movimientos voluntarios			
Funciones de coordinación motora derecha-izquierda			
Funciones de coordinación ojo-mano			
Funciones de coordinación ojo-pie			
Funciones relacionadas con el patrón de la marcha			
Funciones relacionadas con los patrones para caminar			
Funciones relacionadas con los patrones para correr			

II. EN RELACIÓN A LAS ESTRUCTURAS CORPORALES

Presenta complicaciones en la estructura del ojo y/o el oído.	Se presenta	No se presenta	Observaciones
Ojo y/o estructuras relacionadas			
Oído y/o estructuras relacionadas			
Presenta complicaciones en las estructuras involucradas en la voz y el habla			
Estructura de la nariz			
Estructura de la boca			
Presenta complicaciones en las estructuras relacionadas con el movimiento			
Estructuras de la cabeza y de la región del cuello			
Estructura de la región del hombro			
Estructura de la extremidad superior			
Estructura de la región pélvica			
Estructura de la extremidad inferior			
Estructura del tronco			
Estructuras musculoesqueléticas adicionales relacionadas con el movimiento			



