



**UNIVERSIDAD MAYOR
FACULTAD DE HUMANIDADES
POSTGRADOS EDUCACIÓN**

La eficacia de la utilización del Sistema de los recursos pictográficos ARASAAC en la intervención del nivel comunicativo en un grupo de estudiantes con necesidades Educativas Especiales permanentes del Liceo Laura Vicuña de la Cisterna entre los años 2017-2018.

Estudiantes:

- García Pérez, Macarena Constanza
Psicopedagoga.
- Kaiser Mendía, Francisca Javiera
Educadora Diferencial

Tesis:

- Magister en Educación Diferencial. Mención Trastorno de la Comunicación, Audición y Lenguaje.

Profesor Guía:

Fonoaudiólogo Iván Cáceres Mauna
Año:2019.

Agradecimientos.

Hacemos llegar nuestros agradecimientos y buena disposición a Don Walter Yáñez, (colocar profesión de Walter), quien fue nuestro guía y consejero en este proceso.

A nuestras familias y afectos más cercanos, porque nada hubiese sido posible sin su constante apoyo.

A Iván Cáceres, Fonoaudiólogo, quien estuvo en este proceso preocupado de cada detalle y entregar aportes en nuestro trabajo.

A nuestros afectos más cercanos, que nos dieron tanto a Francisca como a mí la posibilidad de que pudiésemos realizar el Magíster, dejando muchas veces a nuestra familia de lado pero con la convicción de que cada sacrificio valió la pena.

Francisca y Macarena.

SOLO USO ACADÉMICO

Índice.

Agradecimientos.	2
2. RESUMEN	6
Abstrac.	7
3. INTRODUCCIÓN	8
4. CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	9
4.1. Antecedentes.	9
4.2 Formulación del problema.	14
4.3. Justificación e importancia de la investigación.	17
4.3.1 Justificación Temática:	17
4.3.2 Justificación Metodológica:	17
4.3.3 Justificación práctica:	18
4.3.4 Importancia	18
4.4. Preguntas de investigación.	18
4.5. Objetivo general	19
4.6. Objetivo específicos.	19
4.7. Hipótesis	20
4.8 Variables	20
5. CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.	21
5.1 Definición y caracterización de comunicación	21
5.2 Estrategias Pedagógicas: Definición y Caracterización.	25
5.3 ¿Qué son los Sistemas de Comunicación Aumentativa (SCA)?.	29
5.3.1 Definición y clasificación de los SCA.	32
5.3.1.1 SCA Con apoyo.	32

5.3.1.2 Tipos de SCA con apoyo.	32
5.4 Tipos de tableros más usados.	33
5.4.1 SPC - Sistema Pictográfico de Comunicación)	33
5.4.2 Sistema Bliss (Charles Bliss, 1949)	34
5.4.3 ARASAAC:	35
SCA sin apoyo.	36
5.3.2 Tipos de SCA sin apoyo.	36
5.3.2.1 LSCh - Lengua de señas Chilena	36
5.4 Objetivos y características de la valoración para el uso de SCA con apoyo.	37
5.5 Áreas y factores a considerar en la evaluación para la selección de los SCA con apoyo.	38
5.5.1 Instrumentos para determinar el nivel comunicativo del o de los estudiantes.	39
5.5.1.1 Matriz de Owens y House. (1984)	41
5.5.1.2 La Matriz de Comunicación de Charity Rowland Ph.D.	41
5.5.2 Evaluación de la comunicación.	43
5.5.2.1 Proceso de valoración: pasos y características.	44
5.5.2.2 Fases del proceso de valoración.	45
5.5.2.3 Análisis para la selección de ayudas técnicas.	45
A Trastorno del espectro autista:	46
A.1 Cambio de DSM IV a DSM V	48
Cuadro comparativo de Cambio DSM IV – DSM V	49
A.2 Niveles de ayuda requeridos a personas con TEA.	50
A.3 Indicadores tempranos.	50
B. Parálisis cerebral	51
B.1 FACTORES DE RIESGO	51

B.2. FACTORES PRENATALES	52
B.3 FACTORES PERINATALES	52
B.4 FACTORES POSTNATALES	52
B.5 CLASIFICACIÓN	52
B.5.1 Las personas con PC espástica:	53
B.5.2 Parálisis cerebral discinética:	53
B.5.3 Parálisis cerebral atáxica:	54
B.5.4 Parálisis cerebral hipotónica:	54
C.	55
6. CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO	57
6.1. Diseño De La Investigación	57
6.1 Tipo de investigación:	57
6.1.2 ALCANCE:	57
6.2. Universo O Población Y Muestra	58
6.3. Instrumentos Y Técnicas De Análisis.	59
6.3.1 Respecto a la MATRIZ	59
-Procedimientos e instrumentos para la recogida de la información:	59
6.3.2 Criterios de validez:	59
6.3.2.1 Criterio de credibilidad:	59
6.3.2.2 Criterio de Confirmabilidad:.	59
7. CAPÍTULO IV: RESULTADOS, ANÁLISIS Y DISCUSIÓN.	59
7.1 Resultados generales.	59
Tabla de porcentajes de habilidades por categoría.	60
Gráficos generales.	60
Gráficos por estudiante.	63

8. CAPÍTULO V: CONCLUSIONES	85
8.1. Generales.	85
8.2. Desde los objetivos.	85
Objetivo general	85
4.6. Objetivo específicos.	85
8.3. Desde lo teórico.	87
8.4. Limitaciones.	88
8.5. Proyecciones.	88
9. Bibliografía	89
Anexos.	92

SOLO USO ACADÉMICO

2. RESUMEN

El propósito de nuestra investigación es evidenciar la eficacia al implementar la plataforma ARASAAC, que es un modelo cuantitativo aplicado en estudiantes que presentan Necesidades Educativas Especiales Permanentes del Liceo Laura Vicuña de la comuna de la Cisterna.

Esta investigación se realiza en un colegio de niñas, el cual cuenta con un PIE (Proyecto de Integración Especial) y una Psicopedagoga, la cual es una de las investigadoras, lo que hace más factible la aplicación del método verificando in situ la evolución de cada una de las estudiantes en su nivel comunicativo.

Esta plataforma busca mejorar la comunicación de las estudiantes, para ello, se realiza una previa evaluación a través de la herramienta “**Matriz de Comunicación**”, con este resultado se logra medir el nivel comunicativo presente en las estudiantes previo a la implementación del método.

Para realizar el seguimiento de la efectividad, se efectúa una post evaluación, logrando datos verídicos medibles de la aplicación de la plataforma ARASAAC, para observar los avances en la comunicación de cada una de las estudiantes.

Para ejecutar dicha plataforma implementada de forma grupal, se seleccionó a un grupo de 10 estudiantes que cursan desde quinto básico a cuarto año medio, las cuales presentan algún grado de dificultad ya diagnosticada en la comunicación.

Posterior a esta intervención se evidencia una mejoría en el nivel comunicativo de las estudiantes, si bien, todas lograron un avance este fue paulatino y no igual en todas las estudiantes, cosa que se puede evidenciar en los gráficos adjuntos.

Abstrac.

Name of the authors: Macarena García Pérez - Francisca Kaiser Mendía.

Professor Guide: Iván Cáceres Mauna.

Academic Degree Obtained: Master's Degree in Differential Education, Mention Communication Disorder, Hearing and Language.

Title of the Thesis: Pedagogical strategies to intervene at the communicative level through the use of ARASAAC tools in a group of students with permanent special educational needs of the Laura Vicuña de la Cisterna High School between the years 2017-2018

The purpose of our research is to implement the ARASAAC method, which is a quantitative model, in students who present Laura Vicuña High School Special Needs. Commune of the Cisterna.

This research is carried out in a girl school Which has a PIE and an educational psychologist, which is one of the researchers, which makes the application of the method more feasible and verify the evolution of each of the students at their communicative level.

This method seeks to improve the communication of these students. To do this, a prior evaluation is done through the tool called "communication matrix", with this result we can measure the percentage of communication present in the students prior to the implementation of the method. To monitor the effectiveness, a post evaluation is carried out, obtaining true, measurable data of the application of the ARASAAC method, to observe the advances in the communication of each one of the students.

To execute this method implemented in a group, a group of 10 students was selected from fifth grade to fourth year, all of them present some degree of difficulty already diagnosed in the communication.

3. INTRODUCCIÓN

La presente tesis es una investigación, cuyo objetivo principal es evaluar y medir la efectividad de la implementación de la plataforma ARASAAC, en un grupo de estudiantes con Necesidades Educativas Especiales Permanentes (NEEP) del Liceo Laura Vicuña.

Las bases bibliográficas, se basan en diferentes estudios del origen de la Comunicación Aumentativa, como ésta ha generado estrategias, para fomentar el uso en estudiantes y personas que presenten alguna NEEP, y como se pueden ver beneficiadas con aquellas.

En la actualidad la inclusión se ha visto potenciada con el Decreto 83 que a través de Técnicas y Estrategias variadas buscan el aprendizaje significativo de los estudiantes utilizando inteligencias múltiples, donde cada estudiante logre el aprendizaje según su inteligencia visual, auditiva o kinestésica.

La relevancia de estudiar este tema en particular, radica en buscar mejoras en la comunicación de los estudiantes por dificultades en el lenguaje y que, si bien el lenguaje es importante, la comunicación es aún más para expresar sus necesidades y mantener contacto con su entorno.

Este trabajo presenta los siguientes capítulos:

En el capítulo I se presenta, Planteamiento del Problema de Investigación, Antecedentes, Formulación del Problema. Además, la Justificación e importancia de la investigación, la Justificación Temática, Metodológica y Práctica. Su importancia, las Preguntas de Investigación, los Objetivos, Hipótesis y Variables.

En el capítulo II se evidencia el contenido teórico, relacionadas con la posterior intervención del Sistema de Comunicación Aumentativa. (ARASSAC)

Posteriormente, los siguientes capítulos abordan las características de las patologías presentadas por las estudiantes, tipos de investigación, además de los resultados de la implementación de esta estrategia, sus análisis y conclusiones.

4. CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

4.1. Antecedentes.

Según estudios internacionales sobre los Sistemas de Comunicación Aumentativa, se comienza a hablar de ella en un principio con el nombre de Comunicación Aumentativa Alternativa.

Hace más de cien años, en 1879, el coronel Garrick Mallery escribía un informe después de haber estudiado el lenguaje de signos utilizado por los sordos y lenguaje de signos utilizado por los indios norteamericanos para poder comunicarse entre las distintas tribus.

Mallery en el año 1870 dice que: *“Los dementes comprenden y obedecen gestos, aun cuando no tengan conocimiento alguno de las palabras. He hallado, asimismo, que los niños semi-idiotas a quienes no puede enseñárselas más que los meros rudimentos del habla, pueden recibir una considerable cantidad de información mediante los signos, a la vez que pueden expresarse con ellos. Los que padecen afasia siguen usando gestos después de que sus palabras han llegado a no ser controlables”* (Tamarit, 1988, pág. 16)

Otro punto de vista diferente que ocurre en esa misma época, es la diferenciación entre lenguaje y comunicación. Ahora le toca el turno a la pragmática; el lenguaje ya deja de ser el centro, y se da importancia al concepto de comunicación, se produce, entonces, una corriente de nuevos modos de intervención que priman sobre ello y que, ante problemas graves de comunicación afirman que lo importante no es hablar si no comunicarse. Pero, en el año 1983 es cuando Tamarit comienza a hablar de Comunicación Aumentativa Alternativa donde, en conjunto con varios profesionales llegaron a la conclusión de que no solo hay comunicación por medio del lenguaje articulado, sino que se puede comunicar a través de signos.

Nos explican que comunicar es también, *todo acto no verbal que la persona realiza para comunicarse. Schaeffer dice que “la ejecución de signos manuales es más fácil que reproducir sonidos para el niño con dificultades cognitivas”* (Schaeffer & Kollinzas, 1980, pág. 16)

Es por eso que se definen los SAAC (Sistemas Alternativos de Comunicación Aumentativa Alternativa) como: “*Un conjunto estructurado de códigos no vocales, necesitados o no de soportes físicos, los cuales, enseñados mediante procedimientos específicos de instrucción, sirven para llevar a cabo actos de comunicación (funcional, espontánea y generalizable) por sí solos o en conjunción con códigos vocales, o como apoyo parcial a los mismos*”. (Tamarit, 1988, pág. 4)

En educación se conoce lo nocivo que resulta para el desarrollo humano el aislamiento o el rechazo social y cultural lamentablemente éste es frecuente en las personas con Necesidades Especiales quienes, difícilmente, tienen acceso a la educación por problemas de movilidad, de orientación o de comunicación. Este rechazo se entiende como la falta de oportunidades ante la ausencia de recursos, la falta de inclusión ello conduce a que se tenga sujetos con alto nivel intelectual, pero con graves problemas comunicativos, quienes no pueden desarrollarse cognitivamente por la carencia de recursos o medios para facilitarles la comunicación.

De acuerdo a lo dicho anteriormente, se puede decir que en la actualidad nos dirigimos a un concepto mucho más amplio de Comunicación Aumentativa que: “*incluye todas aquellas opciones, sistemas o estrategias que se pueden utilizar para facilitar la comunicación a toda persona que tiene dificultades graves para la ejecución del habla*” (Torres, 2001, pág. 25), surgiendo así un nuevo concepto llamado **Sistemas de Comunicación Aumentativa**.

A nivel nacional, solo se habla del uso de los Sistemas de Comunicación Aumentativa en casos especiales con individuos seleccionados.

En el año 2008 el Hospital Clínico de la Universidad de Chile realiza un estudio clínico sobre problemas del habla progresiva donde, se presentan dos casos de **Anartria progresiva**.

En ambos casos se trataba de mujeres mayores de 65 años, con un cuadro de pérdida progresiva del lenguaje, donde se describe que los pacientes “*tienen mejor respuesta a los métodos de comunicación aumentativa y alternativa que los afásicos*”. (Donoso, Gonzalez, & Venegas, 2008, págs. 124- 128)

En el año 2009, la Universidad del Maule presenta un estudio comparativo sobre la relación entre gestos y memoria para orientar a profesores y profesionales que interactúan con estudiantes con Necesidades Educativas Especiales en el desarrollo de Prácticas Pedagógicas efectivas y de intervención, y así facilitar sus procesos de Enseñanza-Aprendizaje e Integración Escolar y Social, titulado *“influencia del lenguaje no verbal (gestos) en la memoria y el aprendizaje de estudiantes con Trastornos del Desarrollo y Discapacidad Intelectual: una revisión”* (Muñoz, Gonzalez, & Lucero, 2009).

Este estudio presenta una revisión teórica que se inicia argumentando como los gestos facilitan las tareas de la memoria de trabajo en niños y adultos, para luego especificar cómo esto se daría en el caso de estudiantes con Trastornos del Desarrollo y Discapacidad Intelectual, donde aplican modelos internacionales para implementar en los sujetos de estudio el uso de los Sistemas de Comunicación Aumentativa.

Recientemente en el año 2013 la Fundación Dialnet, presenta un estudio titulado *“Calidad de vida profesional de trabajadoras de una escuela de estudiantes con discapacidades múltiples”* (Muñoz & Lucero Mondaca, 2013, págs. 151-162). En donde una de las preguntas de la entrevista fue las fortalezas del entorno laboral que favorecen la calidad de vida en el trabajo y salud de las trabajadoras y una de las respuestas que más se nombró o se repitió fue *“Todo lo que se logra con los niños, en el colegio, los avances con la comunicación aumentativa, los tableros de comunicación, que sea agradable trabajar aquí, se debe a la directora, ella es como que crea un ambiente constructivo, es comprensiva y esforzada, no nos deja sola, se preocupa no sólo por los niños también por nosotras, que hagamos bien las cosas”*. (Muñoz & Lucero Mondaca, 2013, pág. 162)

En el año 2007, estudiantes de Pedagogía en Educación Diferencial de la Universidad de Ciencias de la Información UCINF, realizaron una investigación llamada *“Validar la Comunicación Aumentativa para personas con dificultades en la comunicación”*, donde su objetivo principal era Validar la Comunicación Aumentativa y Alternativa en el proceso de aprendizaje de un alumno con Deficiencia Mental Severa, para ello incorporaron el SCA en el proceso de aprendizaje de éste estudiante, utilizando distintos métodos y estrategias para poder ver la efectividad de este sistema.

Decidieron realizar esta investigación, ya que tal como lo indican: *“se observó que existe una real necesidad de comunicarse de aquellos alumnos con deficiencia mental, que no han adquirido el lenguaje oral”* y que, **“se debe destacar las falencias de las Educadoras Diferenciales por seguir utilizando la metodología tradicional y la falta de inquietud por implementar Sistemas Alternativos para que los alumnos logren comunicarse”**. (Masías & Contreras, 2007, pág. 1).

Realizado el proceso de Investigación – Acción que se llevó a cabo por éstas estudiantes, se tuvo como resultado en las distintas áreas en que fue apoyado, notables avances del estudiante, ya que: *“todos los logros que obtuvo van en directa relación con su validez de vida y funcionalidad a través del lenguaje y la comunicación total”, “ésta herramienta le abrió el mundo de la comunicación, la interacción y por sobre todo de la comprensión de las personas hacia lo que él necesitaba expresar”*. (Masías & Contreras, 2007, pág. 126)

Años más tarde, en el año 2014, estudiantes de la misma carrera y Universidad quisieron determinar la Funcionalidad de los sistemas de comunicación usados por estudiantes con Retos Múltiples pertenecientes a la Escuela Nueva Creación de la Comuna de Puente Alto, para ello realizaron un diagnóstico de los Sistemas de Comunicación y la funcionalidad de éstos en cuatro estudiantes de ésta Escuela. Al finalizar ésta investigación mencionan: *“es necesario vivenciar en el contexto real, para saber y obtener de modo personal cómo se comunica un estudiante y de esta forma poder conocer sus características personales para así crear una estrategia de comunicación la cual cumpla la función de permitir que el estudiante se comuniquen con el medio que lo rodea y de este modo hacer saber sus necesidades básicas”*. (Riquelme & Rubio, 2014, pág. 85)

Recalcando la importancia de la interacción y confianza entre la Educadora y el Estudiante, la accesibilidad de los Sistemas de Comunicación Aumentativa para ellos y la anticipación de las actividades, lo que mejoraría considerablemente su calidad de Vida.

Se espera que para que exista comunicación, un mensaje enviado por un sujeto X sea interpretado y respondido por un sujeto Y; sin embargo, esto es difícil en personas que tienen graves compromisos del Aparato Fonoarticulatorio, por lo que requieren el uso de Sistemas de Comunicación distintos al alfabético, como también de técnicas y ayudas de soporte.

Esta área podría estar enfocada hacia aspectos relacionados con las Necesidades Comunicativas del Estudiante y a su incidencia en las relaciones interpersonales, para lo cual son fundamentales tanto la comprensión del tipo de Sistema de Comunicación Aumentativa requerida por la persona, como la adaptación de estos.

Por otra parte María Díaz (2004) en su libro *“Las voces del silencio”* cita a Tamarit (1990) recordándonos que: *“hemos de tener en cuenta, que todos somos potencialmente usuarios de comunicación aumentativa, ya que todos utilizamos múltiples formas de comunicación con independencia del habla”*. *“Nadie ha de ser excluido de programas para el desarrollo de habilidades de comunicación debido a su discapacidad. Esta exclusión se nos plantea a los profesionales un importante reto: avanzar sin descanso hacia tratamientos los más eficaces posibles y que incluyan a toda persona que los necesite, independientemente de su alteración o grado de retraso”*. (Díaz Carcelen, 2003, pág. 32)

Considerando lo anteriormente expuesto, es que surge la inquietud de esta investigación con la finalidad de evaluar y medir la eficiencia de la implementación de la plataforma en la intervención del nivel comunicativo en un grupo de estudiantes con Necesidades Educativas Especiales Permanentes del Liceo Laura Vicuña de la Cisterna entre los años 2017-2018.

4.2 Formulación del problema.

¿Por qué los seres humanos somos sociales?,

Ya que es una necesidad biológica del ser humano, para relacionarnos unos con otros para poder vivir en comunidad y esto ha permitido sobrevivir y evolucionar, protegiéndose unos a otros de los problemas que los aquejan, para defender sus vidas y solucionar sus necesidades básicas de alimentación, abrigo y protección.

Por lo tanto, esa vida social surge desde que nacemos y tenemos el deseo de comunicarnos y, a medida que nos desarrollamos expresamos nuestros pensamientos y emociones o desarrollamos la creación en el campo científico y literario, pero, además, es una manera de integrarse a la comunidad y afirmar la personalidad.

Entendiendo que el proceso de comunicación es dinámico, cambiante y continuo en el que cada uno de sus elementos influye sobre los demás, es decir interaccionan, cabe destacar que la competencia comunicativa es un fenómeno que va más allá de la eficacia de nuestros conocimientos, hábitos, habilidades que interviene en la actuación personal en situaciones de comunicación.

La comunicación a lo largo del tiempo ha evolucionado y mejorado para que al momento de informar, sea una manera simple y fácil por lo tanto debe contar con:

- Emisor : Persona que emite o comunica el mensaje.
- Canal : Es el medio por donde se transmite el mensaje.
- Receptor : Persona que recibe el mensaje y lo interpreta.

Componentes/factores y elementos de la comunicación.

La comunicación verbal puede realizarse de dos formas:

- Oral: Mediante signos orales y palabras habladas
- Escrita: A través de la representación gráfica de signos.

La comunicación no verbal se realiza a través de multitud de signos de gran variedad: Imágenes sensoriales (visuales, auditivas, olfativas), sonidos, gestos, movimientos corporales, entre otros.

Se entiende por Lenguaje a la capacidad propia del ser humano para expresar pensamientos y sentimientos por medio de la palabra y al Sistema de signos que utiliza una comunidad para comunicarse oralmente o por escrito.

Este permite la expresión del pensamiento y la exteriorización de deseos, afectos, sensaciones, entre otros; es decir permite transmitir la **Información** y su consecuencia directa el **Aprendizaje**.

En base a lo anteriormente mencionado los Sistemas Aumentativos y de Comunicación (SAAC) son formas de expresión distintas al lenguaje hablado, que tienen como objetivo aumentar el nivel comunicativo.

Una de las investigadoras que trabaja en el Liceo Laura Vicuña, logra evidenciar las dificultades de comunicarse y de adquirir lenguaje en estudiantes de quinto año básico a cuarto medio.

Considerando que la comunicación es fundamental en el ser humano, nos encontramos con estudiantes que presentan una Necesidad Educativa Especial Permanente, las cuales no logran desarrollar un nivel comunicativo y es través del nivel pragmático donde se puede intervenir y con la ayuda de este sistema de Comunicación Aumentativa, lograr que estas puedan desenvolverse y dar a conocer sus necesidades.

Es importante considerar que la comunicación es fundamental en la vida de todas las personas, Por lo que justifica de sobre manera este sobre-esfuerzo. Haciendo que diferentes profesionales de adentren a la investigación y posterior intervención del Sistema de Comunicación Aumentativa.

En lo relativo a la intervención de este sistema, este debe ser aplicado con recursos técnicos necesarios para el desarrollo de comunicación siendo uno de los más conocido el aplicado en las estudiantes de esta investigación, ARASSAC.

En las técnicas anteriormente mencionadas se utilizan mayormente los sistemas de símbolos gestuales, esta abarca desde el uso de mímica y gestos de uso común hasta el uso de signos manuales, generalmente en el orden correspondiente al lenguaje hablado. También los símbolos gráficos van desde sistemas muy sencillos basados en dibujos o fotografías hasta sistemas más complejos como los sistemas pictográficos o la ortografía tradicional (letras, palabras y frases). Gracias a los efectos de apoyo para la comunicación y a los diversos recursos para el acceso, los sistemas gráficos pueden ser usados por personas con movilidad reducida, incluso en casos de extrema gravedad.

El objetivo fue de esta investigación, es verificar las estrategias de este método de Sistema de Comunicación Aumentativa y a su vez evidenciar los avances que presenten las estudiantes a intervenir. Para esto es importante fomentar el uso de este método en las estudiantes, fuera de las aulas de recurso y lograr así un éxito en su comunicación.

La habilitación y la enseñanza fue enfocada tanto a la persona como a su entorno, incluyendo todos los contextos en los que participaba o deseaba intervenir, así como todas las personas significativas de estos contextos, incluyendo profesionales y, sobre todo, familiares, compañeros y amigos. Esta enseñanza debió llevarse a cabo en entornos educativos y terapéuticos, pero también en entornos naturales, para lograr que las estudiantes se vieran inmersas en un buen ambiente comunicativo, rodeada de interlocutores sensibles y competentes, e implicada en actividades interesantes y enriquecedoras.

4.3. Justificación e importancia de la investigación.

4.3.1 Justificación Temática: Es importante investigar las estrategias pedagógicas para intervenir el nivel comunicativo de las estudiantes, mediante herramientas ARASAAC (también llamado Sistemas de Comunicación Aumentativa. SCA), el cual “incluye todas aquellas opciones, sistemas o estrategias que se pueden utilizar para facilitar la comunicación a toda persona que tiene dificultades graves para la ejecución del habla” (Torres Monreal, Sistemas alternativos de comunicación, 2001, pág. 25), debido que en la actualidad nos dirigimos a un concepto mucho más amplio, como se dijo anteriormente el de Comunicación Aumentativa el cual, “incluye todas aquellas opciones, sistemas o estrategias que se pueden utilizar para facilitar la comunicación a toda persona que tiene dificultades graves para la ejecución del habla” (Torres Monreal, Sistemas alternativos de comunicación, 2001, pág. 25)

Estos tipos de estrategias pretenden hacer a los individuos con Necesidades Educativas Especiales Permanentes (NEEP), más partícipes dentro y fuera del aula, siendo una persona, que se puede comunicar por formas no convencionales, pero de fácil entendimiento para la sociedad entera.

Este tipo de estrategia es personalizada, entregando un aprendizaje significativo para las estudiantes y familia. En Chile es una estrategia poco utilizada al tener escaso conocimiento sobre el tema por parte de los docentes, de ahí viene la importancia de estudiar la competencia pedagógica de las herramientas ARASAAC que son utilizadas por el “Liceo Laura Vicuña”

4.3.2 Justificación Metodológica: Esta investigación, corresponde a una investigación de tipo cuantitativa, ya que utiliza la recolección de datos para comprobar hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías.

La competencia de mencionadas estrategias, indaga mediante métodos científicos, situaciones que pueden ser investigadas por la ciencia, una vez que sean demostrados su validez podrán ser utilizados en otras en instituciones educativas”

4.3.3 Justificación práctica: Esta investigación se realiza porque existe la necesidad de mejorar el nivel comunicativo de las estudiantes con NEEP, por medio de las herramientas ARASAAC. El cual presenta las competencias de indagación científica, mediante el uso de la matriz de comunicación y encuestas validadas por profesionales competentes.

4.3.4 Viabilidad.

Este estudio presenta las características y las condiciones idóneas , ya que cuenta con recursos a nivel institucional, como el material del método Arasacc, los profesionales competentes, las estudiantes con NEEP y una de las investigadoras trabaja en el establecimiento siendo parte del proceso de aplicación, donde se puede ir observando la factibilidad de este proceso además existe una gran disposición del Liceo Laura Vicuña para la intervención del método, las observaciones directas en aula común y de recursos, permitiendo la aplicación del método por parte de la psicopedagoga y educadora diferencial.

4.4. Preguntas de investigación.

¿Cuál(es) es la eficacia de la implementación del Sistema de Comunicación ARASAAC, en un grupo de estudiantes con NNEP del liceo Laura Vicuña de la Cisterna?

-¿Como se comunican actualmente Las estudiantes con necesidades educativas especiales de carácter severo en que se ven impedidos por la comunicación oral?

-¿Existía intención comunicativa antes de la intervención?

¿Existe intención comunicativa durante y después de la intervención?

¿Este Sistema de Comunicación Aumentativo ARASAAC es complejo de implementar?

4.5. Objetivo general

Evaluar y medir la eficacia de la Plataforma ARASSAC en la intervención del nivel comunicativo en estudiantes que presenta Necesidades Educativas Permanentes (NEEP) del Liceo Laura Vicuña. La Cisterna

4.6. Objetivo específicos.

- Identificar el nivel comunicativo de las estudiantes_antes de la implementación de las estrategias pedagógicas de ARASAAC
- Indicar el nivel comunicativo de las estudiantes_durante de la implementación de las estrategias pedagógicas de ARASAAC
- Reconocer el nivel comunicativo de las estudiantes_después de la implementación de las estrategias pedagógicas de ARASAAC
 - Determinar las características y componentes de las estrategias pedagógicas de ARASAAC

- Agrupar los resultados del nivel comunicativo obtenidos por las estudiantes antes y después de la implementación de las estrategias pedagógicas de ARASAAC
- Proyectar por medio de gráficos los resultados obtenidos del nivel comunicativo de las estudiantes antes y después de la implementación de las estrategias pedagógicas de ARASAAC

4.7. Hipótesis

Al implementar el Sistema de Comunicación ARASAAC, se evidencian avances en la comunicación de diez estudiantes del Liceo Laura Vicuña de la comuna de la Cisterna entre los años 2017-2018

4.7.1 Hipótesis nula.

Al implementar estrategias pedagógicas ARASAAC, no se evidencian avances en la comunicación, diez estudiantes del Liceo Laura Vicuña de la comuna de la Cisterna entre los años 2017-2018.

4.8 Variables

- Independiente: Método ARASACC.
- Dependiente: Nivel comunicativo de las estudiantes (evaluado en matriz de comunicación)
- Operacional: Matriz de comunicación.

5. CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.

Dado que la mira central de esta investigación es la descripción de las estrategias pedagógicas utilizadas por los docentes en la implementación de los Sistemas de Comunicación Aumentativa, será necesario plantear algunos parámetros que sirvan de ejes conceptuales sobre los que apoyar la lectura interpretativa de esta investigación. Para empezar se expone que, dentro del marco legal el libre acceso a la educación y alguna de sus normativas vigentes, partiendo por la Convención Internacional de Derechos Humanos, su protocolo adicional a la convención americana sobre derechos humanos en materia de derechos económicos, sociales y culturales "protocolo de san salvador", como se aborda en contexto de Chile, en una tercera instancia en la Constitución Política de la República de Chile y posteriormente en la normativa propiamente tal, en donde se pondrá énfasis en el decreto Exento 83/2015 del ministerio de educación de Chile, el "Marco de la buena enseñanza" del Centro de Perfeccionamiento, Experimentación e Investigaciones Pedagógicas(CPEIP) del Ministerio de Educación República de Chile.

Por un lado, conceptual teórico, se define el concepto de comunicación y sus características, en segunda instancia se explica lo que se entiende por estrategias pedagógicas, la relación se hace necesario definir y caracterizar los Sistemas de Comunicación Aumentativa y los trastornos de los pacientes a los que se le aplicará.

5.1 Normativa legal.

Como se mencionó en una primera instancia se procederá a revisar y enmarcar dentro de la normativa legal, se hace necesario ir de lo más general a lo más particular, para entender por qué y la evolución de las leyes y decretos hoy en día vigentes; debemos abocarnos en la génesis, en la "Convención Americana Sobre Derechos Humanos (Pacto de San José). Suscrita en la Conferencia Especializada Interamericana sobre Derechos Humanos, San José, Costa Rica, 7 al 22 de noviembre de 1969, en su artículo 1° señala que (Convención, "PACTO DE SAN JOSÉ DE COSTA RICA" DD.HH, 2018), lo que obliga a los Estados parte, incluido Chile a ser cumplido a cabalidad dando hincapié a la no discriminación alguna, sin importar su causa, con esto nos vamos directamente al artículo

19 de la misma convención, la cual señala *“Artículo 19. Derechos del Niño Todo niño tiene derecho a las medidas de protección que su condición de menor requieren por parte de su familia, de la sociedad y del Estado.”* (Convención, "PACTO DE SAN JOSÉ DE COSTA RICA" DD.HH, 2018), es en esta declaración del artículo 19 en que se pone énfasis ya que este artículo se articula con otro derecho humana de cuarta generación, el cual es: en el protocolo adicional a la convención americana sobre derechos humanos en materia de derechos económicos, sociales y culturales "Protocolo de San Salvador", en su artículo 19, inciso 2. *“Los Estados partes en el presente Protocolo convienen en que la educación deberá orientarse hacia el pleno desarrollo de la personalidad humana y del sentido de su dignidad y deberá fortalecer el respeto por los derechos humanos, ... Convienen, asimismo, en que la educación debe capacitar a todas las personas para participar efectivamente en una sociedad democrática y pluralista, ... todos los grupos ... promover las actividades en favor del mantenimiento de la paz”* (PROTOCOLO ADICIONAL A LA CONVENCION AMERICANA SOBRE DERECHOS HUMANOS EN MATERIA DE DERECHOS ECONÓMICOS, SOCIALES Y CULTURALES "PROTOCOLO DE SAN SALVADOR" , 10) de aquí la importancia que radica la nueva ley de educación el decreto 83/2015, en el que es uno de los instrumentos y recursos de apoyo que se ponen a disposición con el propósito, así como apoyar la puesta en práctica, la implementación de una enseñanza diversificada en el sistema escolar, con esto empieza a implementar señala y el marco de la buena enseñanza en su dominio A, *“ ...en la perspectiva de comprometer a todos sus estudiantes con los aprendizajes, dentro de las particularidades específicas del contexto...Especial relevancia adquiere el dominio del profesor/a del marco curricular nacional...habilidades, competencias,... y valores que sus alumnos/as requieren.... En tal sentido, el profesor/a debe poseer un profundo conocimiento...proveer herramientas pedagógicas que faciliten una adecuada mediación entre los contenidos, los estudiantes...”* (Ministerio de Educación., 2019), es por esto que es de real importancia la creación de estrategias que medien el aprendizaje, además de entregar, afianzar habilidades para que las y los estudiantes puedan desarrollarse en la vida cotidiana.

Dominio B: Este dominio se refiere al entorno del aprendizaje en su sentido más amplio; es decir al ambiente y clima que genera el docente, en el cual tienen lugar los procesos de

enseñanza y aprendizaje. En tanto las expectativas del profesor sobre sus estudiantes son de gran relevancia, y que el docente facilite y cree formas de comunicación con todos sus estudiantes, ya que en este dominio se destaca el carácter de las interacciones que ocurren en el aula. Las habilidades involucradas en este dominio se demuestran principalmente en la existencia de un ambiente estimulante y un profundo compromiso del profesor con los aprendizajes y el desarrollo de sus estudiantes.

Dominio D, *“En tal sentido, las expectativas del profesor/a sobre las posibilidades de aprendizaje y desarrollo de todos sus alumnos adquieren especial importancia, así como su tendencia a destacar y apoyarse en sus fortalezas, más que en sus debilidades, considerando y valorizando sus características, intereses y preocupaciones particulares y su potencial intelectual y humano.”*

5.2 Definición y caracterización de comunicación

“La palabra comunicación tiene la misma raíz que comunidad, del latín comunis o comunicare, por lo tanto se relaciona con una comunión entre personas, un compartir”

Todo ser humano nace con la necesidad de comunicarse, y para ello no son necesarias las palabras o usar un lenguaje oral, un bebé es capaz de comunicar sus necesidades mediante el llanto, gestos o simples balbuceos y una persona no oyente es capaz de comunicarse mediante un lenguaje basado en señas.

Sin embargo durante años la comunicación se ha basado en un conjunto de normas y reglas donde se hace necesario el uso de un proceso lineal para conseguir una comunicación efectiva. Dejando fuera del proceso de comunicación a aquellas personas que no cumplan con ciertos estándares como son el uso del lenguaje oral y el conjunto de normas y reglas basadas en que debe existir un emisor y un receptor, un código y un canal, dejando de lado lo que es realmente necesario como la intención comunicativa.

Según Aunzieu (1971): *“define la comunicación como el conjunto de los procesos físicos y psicológicos mediante los cuales se efectúa la operación de relacionar a una o varias personas –emisor, emisores- con una o varias personas –receptor, receptores-, con el objeto de alcanzar determinados objetivos.”*

Años más tarde en 1980 MASCARÓ: *“establece que la comunicación humana es, ante todo, diálogo, contacto entre pensantes que para conseguir transmitir el contenido de sus pensamientos han de vencer las limitaciones de su estructura corporal. Se ha de recurrir al uso de instrumentos sensibles (los sonidos) que traduzcan a un nivel material sus intenciones comunicativas mentales. El lenguaje aparece así como fuente de libertad, pues por él se expresa el espíritu, y al mismo tiempo como fuente de sujeción, pues su necesaria estructura sensible limita las posibilidades de una comunicación humana perfecta.”*

Queda más que claro que el lenguaje verbal es el código de señales más usado por la humanidad para poder comunicarse y relacionarse entre sí, pero se debe destacar que no es el único y el lenguaje no verbal también juega un rol importantísimo en la transmisión de mensajes para conseguir el objetivo final, que es la transmisión de pensamientos, sentimientos, necesidades y emociones que quiere compartir el ser humano al resto de su comunidad, logrando así relacionarse con ellos, dando un sentido de pertenencia a esta, en la cual se valoran sus gustos e intereses, logrando así también comprender a los demás. Es por esto que se hace necesario dividir la comunicación en dos grandes ramas; una comunicación verbal y una comunicación no verbal; en donde en ambas existe o no la intención de comunicar algo, la diferencia es que muchas veces se tiende a confundir que solo con palabras se es posible comunicar, pero a diario y constantemente estamos comunicando, como por ejemplo con nuestra manera de vestir, la forma de movernos, de mirar, de sonreír, etc.

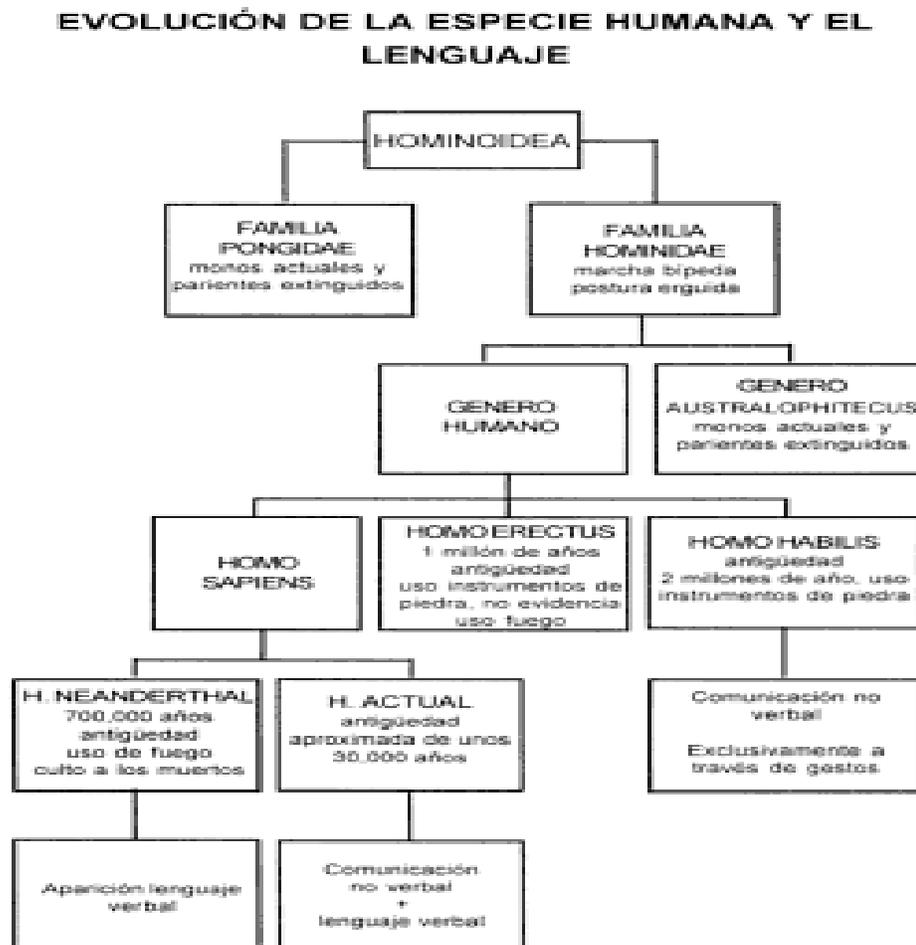
Según Chomsky (1968): *“...el lenguaje es un sistema de representación de los objetos: con los signos presentamos vicariamente la realidad y, en consecuencia, el lenguaje puede considerarse como un órgano de conocimiento...”*

Se puede plantear que el lenguaje es algo innato del ser humano, que nacemos con la posibilidad de comunicarnos mediante el lenguaje hablado, pero que las normas y reglas y el tipo de lenguaje que desarrollamos, depende del contexto que nos rodea.

Carlos Baéz menciona: *“... se habla para no decir nada, se habla por hablar, o para exponer lo contrario de lo que se quiere decir, para expresar sentimientos, para convencer, engañar, para hacer poesía, para hacer chistes. Se habla por muy diversas razones...”*

El lenguaje, o la palabra como tal sigue siendo el recurso más importante que posee el hombre para lograr relacionarse entre sí. Pero sin embargo muchas veces el hombre habla

por hablar, solo por no callar y sin tener la intención de Comunicarse o de relacionarse con otro.



(Baéz Evertsz, 2000)

Esta tabla extraída del libro la comunicación efectiva de Carlos Baéz, nos muestra que no hace mucho tiempo que se utiliza el lenguaje verbal, pero no hace tanto que se habla de una comunicación verbal.

En cuanto a la comunicación no verbal, son todos aquellos, gestos, expresiones faciales, posturas, y movimientos que se ejecutan con el cuerpo al caminar, al escuchar, al observar, es decir todo lo no verbal, incluyendo los sistemas de comunicaciones alternativas y excluyendo el lenguaje escrito, ya que aún sigue siendo verbal, sigue utilizando la palabra

como tal, y el lenguaje de señas ya que aunque no se utiliza la palabra oral como tal, sigue siendo verbalización.

Helena Álvarez de Arcaya Ajuria en el año 2002 en un artículo escrito para la universidad de Alicante titulado influencias de la comunicación no verbal en los estilos de enseñanza y en los estilos de aprendizaje, describe la comunicación no verbal como: *“...proceso por el cual se mandan y se reciben mensajes sin palabras por medio de las expresiones faciales, la mirada, los gestos y las posturas”*... (Álvarez de Arcaya Ajuria, 2002)

Sin embargo la comunicación va mucho más allá; de si se da comunicación verbal o no verbal, si se utiliza la palabra o los gestos, lo importante y lo primordial de la comunicación o de lo que es comunicar es el hecho de que existe la intención de comunicar, ya sean necesidades biológicas o físicas, gustos o preferencias y sin importar el canal o el medio que se use para alcanzar ese objetivo. Es por esto que se hace necesario que el docente genere las estrategias pedagógicas que permitan al estudiante satisfacer sus necesidades de comunicación.

5.2 Estrategias Pedagógicas: Definición y Caracterización.

Podemos decir que las estrategias son lo que puede diseñar y utilizar el profesor para promover aprendizajes significativos en los y las estudiantes. La utilización de dichas estrategias de enseñanza debe realizarse de forma heurística, flexible y reflexiva. Enseñar consiste esencialmente en proporcionar una ayuda ajustada a la actividad constructiva de los y las estudiantes.

“En general las estrategias de enseñanza se conciben como los procedimientos utilizados por el docente para promover aprendizajes significativo”

Lo que propone es que el profesor brinde al estudiante las habilidades necesarias para cumplir con el objetivo que se quiere lograr por lo cual el docente debe procurar lograr un aprendizaje significativo y de calidad.

“Es el arte de dirigir las operaciones militares, arte, traza para dirigir un asunto, conjunto de las reglas que aseguran una decisión optima en cada momento”

Mientras se pone en práctica las estrategias éstas deben tener un accionar con sentido y orientado a un propósito, donde todo debe estar fundamentado en un método, tal como lo

dice su definición de diccionario, el general del ejército crea estrategias las cuales consisten en llevar a la tropa a combatir y lograr sus objetivos es lo que se pretende en el proceso de enseñanza aprendizaje.

“Una estrategia pedagógica es un sistema de acciones que se realizan con un ordenamiento lógico y coherente en función del cumplimiento de objetivos educacionales. Es decir, constituye cualquier método o actividad planificada que mejore el aprendizaje profesional y facilite el crecimiento personal del estudiante.” .

Metodología a su vez se puede entender como: una serie de pasos que se llevan a cabo para poner en práctica una serie de estrategias, queriendo decir la forma en que se lleva a cabo la estrategia pedagógica.

Existen múltiples interpretaciones o formas de comprender, planificar y aplicar el concepto estrategia de manera errada, se confunde estrategia con actividad, herramientas y metodologías; respecto a ello, se deja claro que en una estrategia no hay improvisación, por el contrario, para que exista la aplicación de una estrategia es importante la planificación con una intención determinada y que se esperen resultados adecuados.

Además la palabra estrategia “Se define como un conjunto de acciones, herramientas y recursos que se aplican en el desarrollo de una actividad con una intención o propósito determinado”.

Esto se refiere a que existen distintas metodologías o herramientas en el cual el docente puede utilizarlas dentro del aula, teniendo siempre un propósito para qué las utilizará y cómo se abordaran estas herramientas en el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes.

Según Monereo, (1999) la estrategia es: *“tomar una o varias decisiones de manera consciente e intencional que trata de adaptarse lo mejor posible a las condiciones contextuales para lograr de manera eficaz un objetivo, que en entornos educativos podrá afectar el aprendizaje (estrategia de aprendizaje) o la enseñanza (estrategia de enseñanza)”*.. Se trata de comportamientos planificados que seleccionan y organizan mecanismos cognitivos, afectivos y motóricos con el fin de enfrentarse a situaciones, problemas globales o específicos de aprendizaje.

Para toda estrategia que debemos utilizar en toda acción, tenemos que poder decidir o elegir qué estrategia va hacer la más adecuada enfocándola en nuestro contexto para lograr con ella un aprendizaje.

Otro autor realiza otra definición sobre estrategias definiéndolas de la siguiente manera: *“Las estrategias constituyen actividades conscientes e intencionales que guían las acciones a seguir para alcanzar determinadas metas de aprendizaje por parte del estudiante. Son procedimientos que se aplican de modo intencional y deliberado a una tarea y que no pueden reducirse a rutinas automatizadas”*, es decir, puede entenderse por estrategia pedagógica a cada uno de los pasos que el docente desarrolla en su aula de clase, lo que le permite desarrollar diferentes acciones, desde el proceso de enseñanza- aprendizaje y así mantener la atención, disciplina y motivación e los estudiantes generando en ellos aprendizajes significativos.

En el ámbito educacional es importante saber que algunas estrategias en la enseñanza pueden ser de gran impacto en la adquisición de nuevo conocimiento, logrando un mayor procesamiento de la información en profundidad en el aprendizaje de nuevos conceptos, prácticas o procesos, dados por el docente, con herramientas que ayudan a planear, organizar, pensar, analizar, reflexionar y aplicar, procedimientos y/o técnicas que facilitan la comprensión del conocimiento significativo conduciendo a los estudiantes a la obtención de resultados de calidad en el aprendizaje.

Por otro lado estas estrategias son formas específicas de crear espacios para la enseñanza y el aprendizaje, suministrados en momentos determinados de la práctica, donde las situaciones didácticas enfatizan acciones particulares al enfoque de cada asignatura; sin embargo, el trabajo no es apreciado si no se da el manejo pertinente y relevante a la información o contenido del tema de estudio.

La identificación del momento pedagógico para emplear cada estrategia define el producto y resultado del aprendizaje, de esta manera identificar la importancia de las diferencias y el nivel de desarrollo de habilidades en los estudiantes, ubica al docente en el momento de trabajar con los conocimientos previos o con los aprendizajes construidos sobre el desarrollo de habilidades, a medida que se adquiere el nuevo conocimiento, se va orientando y diseñando el modelo de evaluación. El compromiso del docente está en emplear estrategias de apoyo a la hora de proponer tareas, trabajos, ejercicios concretos

para el desarrollo de competencias y habilidades específicas, que a la vez motivan a los estudiantes a seguir con el proceso educativo, a partir de las acciones de reflexión donde se registran los procesos y procedimientos implícitos en cada estrategia, para identificar las dificultades que van surgiendo y las maneras en cómo se van resolviendo; de tal forma que al final del proceso de enseñanza/aprendizaje se reconoce la pertinencia de la estrategia que empleó para el alcance de los objetivos y la construcción nuevos procesos.

Aquí radica la importancia de evaluar de forma constante las metodologías y estrategias de índole pedagógicas, esto se relaciona directamente con los resultados obtenidos en forma positiva en la relación entre docente y estudiantes.

El proporcionarles las herramientas apropiadas para que tengan capacidad de analizar los procesos de mayor complejidad y que logren desarrollar independientemente de las habilidades y destrezas que tenga a la hora de estudiar, mantiene la motivación de ellos, y a la vez la permanencia en la institución.

Es así, que toda evaluación que involucre estrategias para el proceso educativo de las estudiantes, se debe observar la interacción que se realiza entre el docentes y el estudiantes, con el objetivo de poder lograr un desarrollo en su aprendizaje

“Según Mayer, 1984; Shuell, 1988; West, Farmer y Wolff, (1991), una estrategia de enseñanza se define como los procedimientos o recursos utilizados por el agente de enseñanza que promueven los aprendizajes significativos”.

Es decir, cuando se habla de estrategias pedagógicas se refiere a los recursos o herramientas que todo docente utiliza para acompañar el proceso de enseñanza y aprendizaje de los y las estudiantes en sus clases. Como cada estudiante no aprende de la misma forma, las estrategias a utilizar deberían ser distintas y una de las estrategias utilizadas en los últimos tiempos con los estudiantes que presentan alteraciones en la comunicación son los Sistemas de Comunicación aumentativa, que pretenden dar estrategias personalizadas según las necesidades del estudiante, brindándoles las herramientas necesarias para desarrollar la intención comunicativa

5.3 ¿Qué son los Sistemas de Comunicación Aumentativa (SCA)?

La definición de Sistemas de Comunicación Alternativa, ahora llamado Sistemas de Comunicación Aumentativa (SCA), es un proceso paulatino ya que se va construyendo a medida de que los SCA se van desarrollando en el tiempo. Para llegar a una definición clara y universal se debe en primera instancia determinar los componentes de un SCA, uno de estos componentes son un conjunto de códigos no vocales, cuando hablamos de no vocal nos referimos al mecanismo físico de transmisión vocal, según lo mencionado el primer componente de un SCA es un elemento no vocal, pudiendo necesitar o no un soporte físico. Otro componente es que necesita ser enseñado mediante procedimientos físicos de instrucción, o enseñanza de una guía clara para utilizar dichos sistemas.

Además para llegar a una clara definición se debe determinar el fin de los SCA, el cual es: que el conjunto estructural de códigos no vocales, permite capacidades de representación y sirven para llevar a cabo actos de comunicación, entendiéndose estos actos de comunicación, como actos de comunicación funcional (llevar a cabo modificaciones en el entorno), espontáneos (con capacidad de iniciar acciones comunicativas) y generalizables (capaz de producir emisiones comunicativas en diferentes contextos y personas)

Los SCA pueden ir acompañado de gestos, acciones y expresiones para aumentar nuestra intención comunicativa y a su vez se pueden utilizar sólo códigos no vocales.

Una definición de SCA *“son instrumentos de intervención logopédica/educativa destinado a personas con alteraciones diversas de la comunicación y/o lenguaje, y cuyo objetivo es la enseñanza, mediante procedimientos específicos de instrucción, de un conjunto estructurado de códigos no vocales, necesitados o no de soporte físico, los cuales, mediante esos mismos u otros procedimientos específicos de instrucción, permiten funciones de representación y sirven para llevar a cabo actos de comunicación (funcional, espontánea y generalizable), por sí solos, o en conjunción con códigos vocales, o como apoyo parcial a los mismos, o en conjunción con otros códigos no vocales.”*

En esta definición los componentes básicos de SCA son:

Conjunto estructurado de códigos no vocales y procedimientos de instrucción para la finalidad perseguida.

Pasado: Los orígenes de los SCA se remontan a la pre historia con los pictogramas que realizaban las tribus de los hombres pre históricos, este tipo de pictogramas fue recogido por una terapeuta del lenguaje llamada Madge Skelly, por otro lado existió un sistema de pictogramas llamado Rebus, que utiliza principios jeroglíficos.

Sin embargo es muy reciente el uso de los SCA, como procedimiento para la comunicación, con esto excluimos la lengua de señas que sus inicios se remontan hace siglos atrás.

A finales de los sesenta aparecen una serie de trabajos que informan sobre la utilización de signos manuales para personas con déficit intelectual y problemas de comunicación.

Por otra parte los profesionales del lenguaje de la época, cansados de ver que los procedimientos que disponían para la enseñanza del lenguaje no daban resultados para desarrollar el lenguaje en personas con graves alteraciones en la comunicación, empezaron a interesarse por trabajos que utilizaban sistemas de signos manuales con personas con dificultad en la comunicación.

Otro punto de referencia fue el trabajo de Premack, el cual enseñaba habilidades comunicativas a chimpancés mediante el uso de fichas de plástico, por otro lado, la tesis de Chomsky, explicaba que, el niño cuenta con un conjunto de habilidades pre programadas biológicamente, esto brinda pocas esperanzas a personas que carecían de las estructuras innatas necesarias para que se produjera el desarrollo morfosintáctico del lenguaje.

A principios de los setenta, el uso de signos manuales se extiende a estudiantes con autismo, afasia y pacientes operados que perdían el habla. En los mismos años, aparecen estudios con el uso de símbolos gráficos, en vez de signos manuales.

Por otra parte en 1970 Bloom, señala que una misma emisión puede tener diversos significados en función del contexto, es por esto que hay que tener en claro lo que el niño ha intentado expresar, con esta nueva concepción, la morfosintaxis paso a un segundo plano, pasando a un primer lugar la semántica.

Con todos estos estudios nacen los primeros SCA propiamente tal, como el sistema Bliss o Makaton, entre otros. Es la etapa de mayor protagonismo de la intervención logopédica,

el cual no obtenían buenos resultados en algunas personas con trastornos en la comunicación.

A pesar de que surgieron diversos estudios de evaluación previa para la utilización de SCA, la información que se ofrece sobre el procedimiento seguida es escasa, lo que hace difícil la interpretación de los resultados obtenidos, incluso los de la aplicación de los SCA, es por esto que los criterios de elección de uno u otro sistema se basaban en el que tenían más a mano, o el que más conocían.

En los ochenta y noventa, se produjeron grandes aportes teóricos que han generado mayor exactitud metodológica en los estudios comparativos, generando una mejor y adecuada generalización de los sistemas alternativos a una amplia variedad de poblaciones con trastornos de la comunicación. En esta etapa se manifiesta la necesidad de contar con instrumentos para evaluar a los posibles usuarios de SCA, y para valorar qué SCA es el más adecuado para cada persona.

Presente.

Esta es una etapa de expansión de los SCA, tanto en su implementación, como en los diversos sistemas que se han implementado, toda esta diversidad de SCA genera la interrogante de cuál es el sistema más adecuado para cada persona, pero no solo eso, también se plantea que no solo la implementación de los SCA, ni su adecuada evaluación son suficientes para que dicha implementación sea efectiva, sino también debe existir el compromiso de toda la comunidad y familia que rodea a la persona que se le implementara un SCA. Es así donde se pueden obtener datos fidedignos, el cual demuestra en qué circunstancias se debe aplicar tal o cual sistema, y con esto ir construyendo sistemas más precisos.

Para lograr todo esto deberán estar íntimamente entrelazados los conocimientos teóricos acerca de la comunicación, su adquisición y desarrollo, los conocimientos derivados del propio uso de los diversos sistemas y los intereses, contexto y realidad que rodean al estudiante al que se le aplicará el SCA.

5.3.1 Definición y clasificación de los SCA.

5.3.1.1 SCA Con apoyo.

Estos SCA son herramientas que utilizan material o equipos externos para que los usuarios puedan comunicarse con su entorno.

Como toda clase de herramientas, posee ciertas ventajas y desventajas importantes de conocer:

-Ventajas: Es un material flexible, ya que se puede programar de tal forma que explote las capacidades y habilidades de los usuarios. Sólo tiene que hacer uso de la memoria para reconocer el material presentado, lo que facilita bastante la comunicación. Otra ventaja es que algunos de estos sistemas cuentan con generadores de voz, lo que es entendido fácilmente, con el que pueden llamar la atención cuando quieren ser escuchados o recibir respuestas fácilmente.

- Desventajas: El usuario tiene que andar con el equipo para todos lados o cargarlo en su silla de ruedas. Otra desventaja es que puede ser muy costoso y demanda mucho tiempo configurar el lenguaje que sea adecuado para cada usuario.

5.3.1.2 Tipos de SCA con apoyo.

Tableros de Comunicación:

Es un medio de ayuda externo al cuerpo para poder llevarlo a cabo, herramientas no necesariamente tecnológicas que utilizan fotos, figuras, dibujos o imágenes, con o sin textos, con los que el usuario puede expresar sin dificultades sus deseos, sentimientos y necesidades. Estos tableros suelen estar fabricados con materiales de superficie rígida, pueden ser cuadernos, hojas plastificadas, cartón, entre otros.

Los usuarios potenciales de éste sistema presentan las siguientes características:

Personas con Discapacidad física:

- Traumatismos craneoencefálicos.
- Parálisis cerebral.
- Patologías neurológicas y neuromusculares degenerativas.
- Malformaciones craneoencefálicas.

Personas con Discapacidad intelectual:

- Trastornos del Espectro Autista.
- Trastornos graves del desarrollo.
- Discapacidad cognitiva y trastornos específicos del lenguaje.
- Pluridiscapacidad.

Personas con Trastornos neurológicos específicos del lenguaje:

Afasia (pérdida de la capacidad de producción del lenguaje debido a lesiones en las áreas cerebrales específicas para esta tarea).

Anartria (Imposibilidad de articular los sonidos).

5.4 Tipos de tableros más usados.

5.4.1 SPC - Sistema Pictográfico de Comunicación (Roxanna Mayer-Johnson, 1981)

Es el sistema más utilizado por la facilidad de interpretación de sus símbolos, *“Los símbolos han sido diseñados con el fin de representar las palabras y conceptos de uso más común, son apropiados para que lo puedan usar todos los grupos de edad y ser reproducidos clara y fácilmente, abaratando costos y facilitando la tarea de preparación de material y paneles”*.

Los usuarios de este sistema presentan las siguientes características:

- Nivel de lenguaje simple
- Vocabulario limitado
- Realización de frases con estructura sencilla

Actualmente este sistema está conformado por más de 3.000 íconos, organizados por colores y cada color representa una categoría, los que son:

Amarillo: Personas (nombres de personas, pronombres personales)

Verde: Verbos

Azul: Descriptivos (adjetivos y adverbios)

Naranja: Nombres comunes (que no hayan sido incluidos en otra categoría)

Negro: Misceláneas (preposiciones, colores, conjunciones, conceptos de clima, artículos, alfabeto)

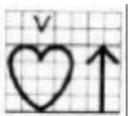
Rosado o morado: Social (palabras de cortesía, expresiones de gusto y disgusto).

5.4.2 Sistema Bliss (Charles Bliss, 1949)

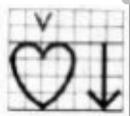
El sistema bliss Los símbolos Bliss son símbolos gráfico visuales que representan significados. Utilizan formas básicas para la transmisión de significados. Los símbolos se combinan de diversas maneras formando así nuevos significados, con lo que se crea un sistema complejo capaz de expresar conceptos diferentes. En comparación con las letras y sonidos, cuya integración es necesaria para la lectura, cada símbolo Bliss tiene un significado lógico, ya aparezca solo o en combinación con otros símbolos, lo que hace más fácil su comprensión y aprendizaje. Se pueden utilizar de una forma generativa manteniendo su base racional y unas reglas gráficas.

Por ejemplo, cuando se añaden los símbolos de ARRIBA ABAJO a SENTIMIENTO Se pueden crear tres nuevos significados que expresan emociones:

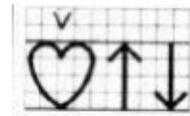
FELIZ.



TRISTE.



PREOCUPADO.



Cada uno de los elementos que componen el símbolo tiene una referencia directa con el significado. Esto es una gran ventaja que facilita su aprendizaje. Así mismo a partir de símbolos simples, con significado propio se van conformando símbolos más complejos cuyo significado está en relación con dichos símbolos, como se puede apreciar en el ejemplo anterior.

ASPECTOS GRAFICOS DEL SISTEMA.

FORMAS GEOMETRICAS: Los símbolos Bliss derivan de formas geométricas básicas y sus segmentos. Estas formas y segmentos se utilizan en diferentes tamaños: completo, medio y cuarto, en diferentes orientaciones. Existen unas FORMAS ADICIONALES, que se utilizan en tamaño completo.

5.4.3 ARASAAC:

Los **Sistemas Aumentativos de Comunicación (SAC)** son formas de expresión distintas al lenguaje hablado, que tienen como objetivo aumentar (aumentativos) y/o las dificultades de comunicación y lenguaje de muchas personas con discapacidad.

La comunicación y el lenguaje son esenciales para todo ser humano, para relacionarse con los demás, para aprender, para disfrutar y para participar en la sociedad y hoy en día, gracias a estos sistemas, no deben verse frenados a causa de las dificultades en el lenguaje oral. Por esta razón, todas las personas, ya sean niños, jóvenes, adultos o ancianos, que por cualquier causa no han adquirido o han perdido un nivel de habla suficiente para comunicarse de forma satisfactoria, necesitan usar un SAC.

Entre las causas que pueden hacer necesario el uso de un SAC encontramos la parálisis cerebral (PC), la discapacidad intelectual, los trastornos del espectro autista (TEA), las enfermedades neurológicas tales como la esclerosis lateral amiotrófica (ELA), la esclerosis múltiple (EM) o el párkinson, las distrofias musculares, los traumatismos cráneo-encefálicos, las afasias o las pluridiscapacidades de tipologías diversas, entre muchas otras.

La Comunicación Aumentativa incluye diversos sistemas de símbolos, tanto gráficos (fotografías, dibujos, pictogramas, palabras o letras) como gestuales (mímica, gestos o signos manuales) y, en el caso de los primeros, requiere también el uso de productos de apoyo. Los diversos sistemas de símbolos se adaptan a las necesidades de personas con edades y habilidades motrices, cognitivas y lingüísticas muy dispares.

Los productos de apoyo para la comunicación incluyen recursos tecnológicos, como los comunicadores de habla artificial o los computadores personales y tablets con programas especiales, que permiten diferentes formas de acceso adaptadas algunas para personas con movilidad muy reducida, y facilitan también la incorporación de los diferentes sistemas

de signos pictográficos y ortográficos, así como diferentes formas de salida incluyendo la salida de voz. También pueden consistir en recursos no tecnológicos, como los tableros y los libros de comunicación.

El método antes mencionado es el utilizado en esta investigación, tales como tableros de anticipación, con objetos concretos, fotografía y pictogramas.

SCA sin apoyo.

Son herramientas que no requieren de equipos externos, ya que se utiliza el propio cuerpo, como lenguaje de señas o gestos y vocalización de sonidos.

Este sistema de comunicación posee ciertas ventajas y desventajas importantes de saber:

-Ventajas: No depende de equipos externos, no tiene restricción de vocabulario, es más rápido y económico.

-Desventajas: Requiere del uso de la memoria, ya que la persona debe acordarse cómo dar el mensaje, debe tener capacidad motora (buena motricidad fina y gruesa) para poder comunicarse.

5.3.2 Tipos de SCA sin apoyo.

5.3.2.1 LSCh - Lengua de señas Chilena

Es la lengua propia de la comunidad sorda de Chile. Posee alrededor de 3.000 señas, las que son utilizadas por personas sordas y oyentes, en cada región pueden existir variaciones a través del uso de dedos y manos, es una lengua visual, gestual, simultánea y espacial.

Presenta sus propias reglas gramaticales a nivel fonológico y morfológico:

Nivel fonológico o querológico, estudia los queremas o unidades más pequeñas de la lengua, que marcan diferencias mínimas o pares mínimos entre signos:

- Queirema (configuración de la mano)*
- Toponema (lugar donde se articula el signo)*
- Kinema (movimiento de la mano)*
- Kineprosema (dirección del movimiento de la mano)*
- Keirotropema (orientación de la palma de la mano)*
- Prosoponema (expresión de la cara)*

Nivel morfológico, estudia las unidades de significado más pequeñas según configuración, orientación, localización y componentes no manuales.

5.4 Objetivos y características de la valoración para el uso de SCA con apoyo.

Desde la perspectiva de los SAC, el Objetivo principal del proceso de la valoración del lenguaje es: *“Decidir si una persona con perturbaciones en el habla, el lenguaje o la comunicación puede beneficiarse del uso de un Sistema Alternativo a la comunicación”*, por lo que la evaluación se orienta a tomar decisiones con el fin de establecer estrategias de intervención de acuerdo a las necesidades de cada persona.

En la toma de decisiones y el proceso de evaluación participa un equipo multidisciplinario, quienes llegan a un acuerdo general en cuanto a las necesidades de una evaluación previa del lenguaje, donde se realiza antes un análisis minucioso sobre las capacidades y habilidades de la persona que se evaluará en las diferentes áreas, además de conocerlas expectativas que tienen hacia esa persona, su familia, en la escuela y amistades; en relación a sus posibilidades para un uso funcional del lenguaje y otras estrategias de comunicación.

En cuanto a las características del proceso de valoración para el uso de SAC se señala que *“como en cualquier forma de evaluación del lenguaje, la toma de decisiones para planificar la intervención no deberá ser azarosa ni arbitraria, antes bien, deberá ser planificada, lo más objetiva posible y revisable”*.

Esta valoración se realiza a partir de las opiniones del equipo multidisciplinario que trabajan directamente con la persona, y de manera complementaria se reciben las opiniones de otras personas que puedan repercutir en las decisiones que se tomen, además de las del mismo usuario.

Para el registro de las evaluaciones y observaciones, se han elaborado diversos protocolos para registrar la información, los que se han convertido en Instrumentos de evaluación, como lo son las Matrices para la toma de decisiones sobre Sistemas Alternativos de comunicación, además de la matriz, existen variados instrumentos, como test o pruebas estándares, listados de conducta o pautas de observación, con la que se recoge información importante para la evaluación.

5.5 Áreas y factores a considerar en la evaluación para la selección de los SCA con apoyo.

Para seleccionar un Sistema de Comunicación Aumentativo, se debe tener en consideración algunas áreas y factores importantes, las más posibles, para establecerlo de acuerdo a las más relevantes.

Estas áreas y factores están relacionados entre sí:

Áreas	Factores.
Área Perceptiva: Audición – visión	Factores perceptivos: Habilidades auditivas y visuales
Área de desarrollo cognitivo y social	Factores cognitivos: Habilidades cognitivas de memoria, razonamiento, categorización.
	Factores Sociales, ambientales y emocionales: Entorno habitual, grupos de referencia, relaciones familiares y amistosas, tiempos de ocio.
Área específica de comunicación y lenguaje.	Factores comunicativos – lingüístico: habilidades sociales, comunicativas, de lenguaje receptivo, funciones y estructuras del lenguaje.
Área motora y manipulativa.	Factores motores: Habilidades motoras fina y gruesa, autonomía del movimiento, aspectos motores generales.

5.5.1 Instrumentos para determinar el nivel comunicativo del o de los estudiantes.

Se han desarrollado algunas estrategias para el proceso de valoración de la utilización de SCA, todo esto ha permitido sistematizar y organizar el proceso; dicha sistematización y organización ha llevado a la creación de diversas estrategias llamadas “matrices para la toma de decisiones en SCA”, cuyo objetivo es organizar la información que es necesaria con el fin de determinar que SCA aplicar, ya que para aplicar un SCA es necesario tener en cuenta diversos factores el cual influyen directa o indirectamente a los que se les aplicará los SCA.

Por otro lado, las matrices son instrumentos para la recogida de datos que, siguiendo una serie de pasos, llevan a la determinación de una opción. Estas matrices están formadas por redes de elementos relacionados, cada elemento está formulado como una pregunta y las posibles respuestas que se den a esa pregunta deberán ser mutuamente excluyentes. La respuesta a cada uno de los elementos lleva al siguiente.

Se describe una claridad formal, conceptual y terminológica en su formulación, deben incluir los aspectos más relevantes de cada área de evaluación.

Algunas de las características de las matrices pueden recalcar las siguientes:

- Presentación secuencial, que permite seleccionar los factores que son pertinentes para cada persona.
- Permite configurar un documento gráfico.
- Afirman el uso de cada sistema con la persona adecuada.
- Evita creer que los SCA es la solución para todos los problemas de comunicación.

Por otro lado, la utilización de matrices para valorar la comunicación es bien valoradas, ya que abarca diversas áreas en el cual la persona a la que se está evaluando sin dejar de lado el contexto personal y social de cada uno.

Como se dijo anteriormente cada matriz tiene una estructura interna que el evaluador debe seguir para que el instrumento sea bien aplicado. Cada paso o pregunta de una matriz lleva de forma más o menos excluyente a otro nivel, las respuestas no deben ser ambiguas, es por esto que se debe realizar en conjunto con otros profesionales que conocen a la persona a evaluar, además de esto se deben considerar los siguientes aspectos:

- Conocer previamente a quien se va a evaluar.
- Cuidar las condiciones ambientales y contextuales en que se va a desarrollar la observación.
- Controlar el tiempo en que se trabaja directamente con el niño/ña para evitar valorar en momentos de fatiga, tensión o necesidades vitales.
- Aprovechar la práctica de otros profesionales en evaluación, planteándoles dudas surgidas.

Dentro de este contexto existen diversas matrices de valoración de la comunicación, pero se explicará el funcionamiento de tres, siguiendo el orden cronológico que fueron creadas: Matriz de Shane y Bashir (1980).

Esta matriz cuenta diez niveles, en los que analiza diversos factores.

La experiencia del uso de esta matriz puso de manifiesto que se necesita contar con otros elementos adicionales para poder dar respuestas de diversos niveles.

Esta matriz se creó con el fin de evaluar a personas con alteraciones del habla derivadas de un trastorno motor, es por esto que no puede ser aplicada a todas las personas que podrían utilizar la matriz.

5.5.1.1 Matriz de Owens y House. (1984)

Esta matriz cuenta con tres niveles, orientando a cada uno a una opción:

Nivel 1: Convivencia de utilización de un sistema alternativo; aquí se evalúa si la persona es apta o no a una CA.

Nivel 2: Modo aumentativo apropiado; con este nivel se puede determinar qué ayuda técnica es más apropiado para la persona evaluada.

Nivel 3: Código aumentativo adecuado; Aquí se decide cuál de los SCA son más adecuado para la persona evaluada.

En esta matriz, en el segundo nivel, se observa que no existe una sistematización de orientaciones relativas al uso de los sistemas sin ayuda, llegando incluso a orientar el uso de un sistema de este tipo si se carece de ayuda básica, aun cuando no se cuente con la necesaria colaboración del entorno.

5.5.1.2 La Matriz de Comunicación de Charity Rowland Ph.D.

Es una herramienta de evaluación diseñada para determinar con exactitud cómo se comunica un individuo y para proporcionar un marco conceptual para determinar objetivos de comunicación lógicos. Publicada por última vez el 2004.

Está diseñada principalmente para el uso de patólogos de habla y lenguaje y educadores a fin de documentar las destrezas para la comunicación expresiva de niños que tienen discapacidades severas o múltiples, incluyendo niños con impedimentos sensoriales, motores y cognitivos. En 2004 se desarrolló una nueva versión especialmente para padres. El diseño de esta versión más reciente es más fácil para el usuario.

La Matriz de Comunicación involucra cuatro aspectos principales de la comunicación: cuatro de las más tempranas razones para comunicarse; 24 mensajes específicos que alguien expresa (tales como “quiero eso”); y nueve categorías de comportamientos que alguien usa para comunicarse (tales como gestos simples).

5.5.1.3 Cuatro Razones para Comunicarse.

La Matriz está organizada en cuatro razones principales para comunicarse que aparecen a lo ancho del fondo del Perfil:

1. Para REHUSAR cosas que no queremos.
2. Para OBTENER cosas que sí queremos.
3. Para entrar en relación SOCIAL.
4. Para proporcionar o buscar INFORMACIÓN.

Esta matriz apunta a siete niveles de comunicación:

- Nivel I. Comportamiento preintencional: Este comportamiento no es voluntario, pero refleja si la persona esta cómoda, si tiene algún tipo de necesidad, o sea, su estado general. Gracias a esto la persona que se encuentra a cargo del niño interpreta los diversos estados en el que este se localiza, feliz, cómodo, etc, por los movimientos corporales, expresiones y sonidos que el niño genera, este nivel se observa por lo general en niños entre cero y tres meses de edad.

- Nivel II. Comportamiento intencional: La persona en este nivel tiene el control del comportamiento, pero no lo utiliza para comunicarse de manera intencional, este nivel se observa por lo general en niños entre tres meses y ocho meses de edad.
- Nivel III. Comunicación no convencional: El o los comportamientos utilizados en este nivel son utilizados por la persona para comunicarse intencionalmente, si bien estos comportamientos comunicativos son “pre simbólicos” ya que aún no implica utilización de símbolos, son a su vez “no convencionales” puesto que su uso no está acordado por el común de la sociedad. *“Los comportamientos comunicativos incluyen movimientos corporales, vocalizaciones, expresiones faciales y gestos simples (como tomar y tirar de la gente)”* En los niños que se desarrollan típicamente, este nivel ocurre entre los seis y los doce meses de edad.
- Nivel IV. Comunicación convencional (pre-simbólica): Estos componentes se utilizan de manera intencional para la comunicación. Los comportamientos comunicativos son “pre simbólicos” porque no implican utilización de símbolos y son “convencionales” ya que son socialmente aceptables, siendo utilizados para acompañar el lenguaje a medida que maduramos, en este nivel se puede utilizar algunas entonaciones vocales.
En los niños que se desarrollan típicamente, este nivel ocurre entre los doce y los dieciocho meses de edad.
- Nivel V. Símbolos concretos: En este nivel, los símbolos que utiliza el niño para comunicarse se asemejan a lo que representan, estos símbolos contienen imágenes, objetos (por ejemplo, un cepillo de dientes para representar lavado de dientes), gestos “icónicos” (por ejemplo, dar palmaditas en una silla para decir “siéntate”) y sonidos (miau para representar un gato). La mayoría de las personas se saltan esta etapa, pasando directamente al Nivel VI.
- Nivel VI. Símbolos abstractos: Los símbolos abstractos, como el: habla, el lenguaje de señas o palabras en Braille o palabras se utilizan para comunicar, estos símbolos

son “abstractos” porque no se asemejan físicamente a lo que representa. En los niños que se desarrollan típicamente, este nivel ocurre entre los doce y los veinticuatro meses de edad.

- Nivel VII. Lenguaje: En este nivel existe una combinación de símbolos concretos y abstractos, formando así combinaciones de dos o tres símbolos (“yo salir”, “quiero leche”). La persona entiende y reconoce el significado de las combinaciones de las combinaciones de símbolos.

5.5.2 Evaluación de la comunicación.

Los profesionales al estar interesados en evaluar la comunicación, incorporaron una dimensión de análisis, el cual modifica la intención comunicativa y no el lenguaje.

En esta evaluación se incorporan aspectos socios comunicativos, junto a elementos comunicativos.

Entonces la unidad de análisis es el proceso comunicativo, la intención de comunicar.

Por ende, la ubicación de los procesos comunicativos en un contexto de interacción tiene implicancias en los procedimientos metodológicos de estudio y evaluación de la comunicación. La incorporación de las intenciones de los que quieren expresar en el proceso de comunicación implica el manejo de los procesos de comunicación, propiamente tal, considerando los aspectos comunicativos parte del objeto de estudio, no analizándose la conducta vocal, al contrario, se consideran los aspectos comunicativos previos.

La incorporación de las intenciones de los hablantes en el proceso de comunicación implica que los investigadores han de manejar, las interacciones entre emisor y receptor, por ende, el manejo de atribuciones se convierte en un elemento imprescindible, todo esto configura una nueva forma de entender la evaluación de la comunicación. Recientemente el concepto de “contexto de comunicación”, abarcan otros aspectos de tipo cognitivo y a su vez ambientales, los cuales ponen como de primera importancia las experiencias y el entorno de la persona evaluada en su intención comunicativa.

5.5.2.1 Proceso de valoración: pasos y características.

En el proceso de valoración para la toma de decisiones, se pueden distinguir algunos momentos:

- A. Proceso previo, pues abarca un grupo de acciones que parece indicado realizar antes de empezar el propio proceso de valoración, siguiendo el proceso por sí mismo una serie de pasos. Es indispensable dedicar algunas sesiones a observar las conductas espontáneas de la persona a evaluar, aprovechando también la posibilidad de interactuar en un ambiente natural, lo que posibilita que la persona o niño a evaluar se sienta más familiarizado con el o los evaluadores.
Se intenta de establecer entrevistas a padres, familiares u otras personas que se encuentran en el entorno inmediato del evaluado.
- B. Se debe tener en cuenta que al estructurar una entrevista debemos considerar los siguientes aspectos: El ambiente de comunicación en el entorno.
 - 1- Nivel de comprensión del evaluado.
 - 2- Forma de que se comunica el evaluado.
 - 3- Si el evaluado presenta intención comunicativa.
 - 4- Que intenta comunicar.
 - 5- Con quien intenta comunicarse.
 - 6- Reacción del evaluado al no tener éxito al comunicarse.
 - 7- Reacción de los miembros del entorno.
 - 8- Atribuciones de las intenciones comunicativas de las personas del entorno.

5.5.2.2 Fases del proceso de valoración.

2.-Valoración del usuario y de su entorno: Se analizan varios aspectos, las habilidades cognitivas, sociales, contextuales, lingüísticas y comunicativas del niño o adulto.

Análisis de los sistemas alternativos de comunicación disponibles: Se toma en cuenta todo el contexto que rodea al evaluado.

5.5.2.3 Análisis para la selección de ayudas técnicas.

3.-Valoración del sistema y ayudas técnicas para un usuario concreto en base a las características que están examinando.

Se invita al evaluado a que pruebe la estrategia que se ha diseñado para el en primera instancia, para determinar definitivamente los apoyos, sistemas y ayudas técnicas a realizar.

Selección final de uno o varios sistemas y ayudas técnicas: En este instante se tomará la decisión final del sistema a utilizar para la persona evaluada, teniendo en cuenta sus necesidades, intereses y fortalezas de este.

La comunicación en todo ser humano es vital para la existencia de este, es por esto que todos los actores involucrados o ambientes en la vida de estas personas que deben interactuar con ella para su adecuado desarrollo, como explica Bronfenbrenner en su teoría ecológica contextual, el cual plantea que los diferentes ambientes que rodean al individuo, influyen en la formación de la persona, el desarrollo es concebido como un fenómeno de continuidad y cambio de las características bio-psicológicas de los seres humanos, tanto de los grupos como de los individuos afectan al sujeto, pudiendo afectar de manera directa o indirectamente. Es por esto la importancia del cómo nuestra sociedad concibe la comunicación y a su vez cuan dispuesto este el o los docentes en generar las estrategias pedagógicas necesarias para que esta estudiante logra comunicarse, y por otro lado cuan receptiva se encuentra la sociedad en ser partícipe de este tipo de comunicación.

Es por esto que el desarrollo de los SCA viene a saldar una deuda que la sociedad y el sistema educativo tenían con las personas que requerían mayor apoyo en el área de la comunicación, el problema aún no está saldado, pero ya se ha avanzado lo necesario para facilitar la vida de estas personas, para así obtener una situación más justa, digna e igualitaria.

Dicha deuda se empieza a saldar por medio del decreto 87/90 que “Aprueba Planes y Programas para personas con:

- A. Trastorno del espectro autista.
- B. Parálisis cerebral.
- C. Déficit intelectual.

A Trastorno del espectro autista: Para iniciar esta descripción, se hace necesario empezar por definir el TEA según el DSM IV “Trastorno del espectro autista: ya que las estudiantes fueron evaluadas mediante este manual. Dentro de *las características esenciales del trastorno autista se presencia un desarrollo marcadamente anormal o deficiente de la interacción y comunicación social y un repertorio de Trastornos generalizados del desarrollo, tartamudeo, alteración de la fluidez interfiere el rendimiento académico o laboral, o la comunicación social.* Catalogado en Trastorno generalizado del desarrollo

Las deficiencias de la interacción social son importantes y duraderas. Puede darse una notable afectación de la práctica de comportamientos no verbales múltiples (p. ej., contacto ocular, expresión facial, posturas y gestos corporales) en orden a regular la interacción y comunicación sociales, puede existir una incapacidad para desarrollar relaciones con coetáneos apropiados al nivel de desarrollo, incapacidad que puede adoptar diferentes formas a diferentes edades. Los sujetos de menor edad logran tener muy poco o ningún interés en establecer lazos de amistad. Los sujetos de más edad pueden estar interesados por unas relaciones amistosas, pero carecen de la comprensión de las convenciones de la interacción social. Puede faltar la búsqueda espontánea de disfrutes, intereses u objetivos compartidos con otras personas, puede estar presente una falta de reciprocidad social o emocional (p. ej., no participando activamente en juegos sociales simples, prefiriendo actividades solitarias o implicando a otros en actividades sólo como herramientas o accesorios «mecánicos»), con frecuencia el sujeto tiene sumamente afectada la conciencia de los otros. Las personas que sufren este trastorno pueden prescindir de otros niños (incluyendo sus hermanos), carecer de todo concepto relativo a las necesidades de los demás o no percibir el malestar de otra persona. También es muy notable y persistente la alteración de la comunicación, que afecta tanto las habilidades verbales como las no verbales. Puede producirse un retraso del desarrollo del lenguaje hablado o incluso su ausencia total, en las personas que hablan cabe observar una notable alteración de la habilidad para iniciar o sostener una conversación con otros o una utilización estereotipada y repetitiva del lenguaje, a su vez se observa una falta de juego espontáneo y variado o de juego imitativo social

propio del nivel de desarrollo del niño o niña. Cuando se desarrolla el habla, el volumen, la entonación, la velocidad, el ritmo o la acentuación pueden ser anormales o un lenguaje metafórico (esto es, un lenguaje que sólo puede ser comprendido claramente por quienes están familiarizados con el estilo comunicativo de la persona). También se observa de manifiesto una alteración de la comprensión del lenguaje merced a la incapacidad para comprender preguntas, instrucciones o bromas simples. El juego imaginativo suele estar ausente o notablemente alterado. También logran demostrar una preocupación absorbente por una o más pautas de interés restrictivas y estereotipadas que resultan anormales, sea en su intensidad sea en, sus objetivos; una adhesión aparentemente inflexible a rutinas o rituales específicos, manierismos motores repetitivos y estereotipados o una preocupación persistente por partes de objetos. Las personas con trastorno autista despliegan una gama de intereses marcadamente restringida y suelen preocuparse por alguno muy limitado. Pueden insistir en la identidad o uniformidad de las cosas y resistirse o alterarse ante cambios triviales. A menudo se observa un notable interés por rutinas o rituales no funcionales o una insistencia irracional en seguir determinadas rutinas, los movimientos corporales estereotipados incluyen las manos (aletear, dar golpecitos con un dedo) o todo el cuerpo (balancearse, inclinarse y mecerse). Pueden estar presentes anomalías posturales (p. ej., caminar de puntillas, movimientos manuales y posturas corporales extravagantes). Estos sujetos experimentan una preocupación persistente por ciertas partes de los objetos (botones, partes del cuerpo). También pueden resultar fascinados por un movimiento.

Según el DSM V TEA son: Deficiencias persistentes en la comunicación social y en la interacción social en diversos contextos, manifestado por lo siguiente, actualmente o por los antecedentes.

“Trastornos del neurodesarrollo de aparición temprana, que presenta déficit en la interacción social, la comunicación verbal y no verbal, como también patrones de conductas repetitiva y restringida e intereses sensoriales atípicos”.

A.1 Cambio de DSM IV a DSM V

El cambio de categoría “Trastornos del neurodesarrollo”, este cambio se debe a que se modifica la noción de:

- a) Continúo de características centrales, tales como: socialización, comunicación, patrones de conducta e intereses.
- b) Comorbilidades asociadas.

Todo esto cuenta con 2 características centrales:

- Déficit de socialización/comunicación (negativo)
- Fijación de intereses y conductas repetitivas (positivo)

Se considera pertinente exponer un cuadro en el que se expone el cambio que sufre el diagnóstico de TEA en el DSM IV a DSMV:

Cuadro comparativo de Cambio DSM IV – DSM V

MANUAL	DSM IV	DSM V
Diagnóstico	TGD Síndrome de Rett. Trastorno Autista. Desintegrativo de la niñez. Síndrome de Asperguer. TGD no especificado.	TRASTORNO DEL NEURODESARROLLO. Trastorno Del Espectro Autista.
Características Patognomónicas.	Triada: Grupo1: Déficit de la reciprocidad e integración social. Grupo2: Desarrollo atípico del desarrollo verbal y no verbal. Grupo3: Patrones repetitivos y estereotipados de la conducta, e intereses restringidos.	Diada: Grupo1: Comportamientos, intereses y actividades repetitivas y restringidos. Grupo2: Alteraciones sociales combinadas con alteraciones en la comunicación.

		Se elimina por tanto el retraso de la adquisición del lenguaje por considerarse poco específico y se incluye en el grupo 1 las alteraciones sensoriales dentro del diagnóstico.
--	--	---

Otro de los cambios importante es que ya no pone el foco en el grado de severidad, sino más bien, en el tipo de apoyo requerido:

A.2 Niveles de ayuda requeridos a personas con TEA.

Requiere ayuda muy sustancial.	Necesita ayuda sustancial.	Necesita ayuda.
Alteración grave en la interacción social.	Dificultad social aparente, aún sin ayuda.	Dificultades en las indicaciones.
Interacción social mínima.	Pocas interacciones sociales espontáneas.	Respuesta atípica o insatisfactoria.
No inicia ni tiene respuestas sociales.	Pocas iniciaciones, pocas respuestas.	Indicaciones rígidas y en función de sus intereses.
Intensidad y frecuencia de comportamientos repetitivos que impiden el funcionamiento.	Inflexibilidad del comportamiento notable al observador.	Inflexibilidad afecta a uno o más contextos. Autonomía comprometida

A.3 Indicadores tempranos.

Hasta los 3 años, es recomendable que padres y especialistas se mantengan atentos a la presencia de los siguientes signos, teniendo claro que ninguno de ellos por sí mismo es sinónimo de la existencia de un TEA:

- √ No presta atención a las otras personas.
- √ No responde a las expresiones faciales o sentimientos de los demás.
- √ Falta de juego simbólico, ausencia de imaginación.

- √ No muestra interés por los niños de su edad.
- √ No respeta la reciprocidad en las actividades de “toma y dame”.
- √ Incapaz de compartir el placer.
- √ Alteración cualitativa en la comunicación no verbal.
- √ No señala objetos para dirigir la atención de otra persona.
- √ Falta de utilización social de la mirada.
- √ Falta de iniciativa en actividades o juego social.
- √ Estereotipas de manos y dedos.
- √ Reacciones inusuales o falta de reacción a estímulos sonoros.

“Tanto la consulta espontánea hecha por los padres a pediatría como el retraso en las áreas de lenguaje y desarrollo social detectado en la evaluación del desarrollo psicomotor realizada en APS44 mediante los instrumentos EEDP45 y TEPSI, son momentos en lo que se debe confirmar la sospecha de TEA a través de la aplicación de la Pauta de Señales de Alerta de TEA”, cuyas edades fluctúan entre los 0 y 16 meses de edad, la presencia de la Señal de Alerta Obligatoria.

B. Parálisis cerebral.

Actualmente se conoce como parálisis cerebral a un conjunto de trastornos del desarrollo del movimiento y la postura, causantes de limitación de la actividad, que son atribuidos a una agresión no progresiva sobre un cerebro en desarrollo, en la época fetal o primeros años.

Frecuentemente el trastorno motor de la parálisis cerebral es acompañado trastornos sensoriales, cognitivos, de la comunicación, perceptivos y/o de conducta, y/o por epilepsia. La prevalencia global que tiene la Parálisis Cerebral, es aproximadamente entre un 2 y 3 por cada 1000 nacidos vivos.

B.1 FACTORES DE RIESGO.

La Parálisis Cerebral es un síndrome que puede ser debido a diferentes etiologías. El conocimiento de los distintos factores que están relacionados con este síndrome de gran importancia porque algunos de ellos se pueden prevenir, facilitando la detección precoz y el seguimiento de los niños con riesgo de presentar Parálisis Cerebral.

B.2. FACTORES PRENATALES.

Factores maternos

- ✓ Alteraciones en la coagulación, enfermedades autoinmunes, HTA.
- ✓ Infección intrauterina, Traumatismo, sustancias tóxicas, disfunción tiroidea
- ✓ Alteraciones de la placenta.
- ✓ Trombosis materno o fetal.
- ✓ Cambios vasculares crónicos, Infección.
- ✓ Factores fetales.
- ✓ Gestación múltiple, Retraso crecimiento intrauterino.
- ✓ Polihidramnios, hidrops fetalis, malformaciones.

B.3 FACTORES PERINATALES.

- ✓ Prematuridad, bajo peso.
- ✓ Fiebre materna durante el parto, Infección SNC o sistémica.
- ✓ Hipoglicemia mantenida, hiperbilirrubinemia.
- ✓ Hemorragia intracraneal.
- ✓ Encefalopatía hipóxico-isquémica
- ✓ Traumatismo, cirugía cardíaca, ECMO.

B.4 FACTORES POSTNATALES.

- ✓ Infecciones (meningitis, encefalitis).
- ✓ Traumatismo craneal.
- ✓ Estatus convulsivo.
- ✓ Pro a cardio-respiratorio.
- ✓ Intoxicación.
- ✓ Deshidratación grave

B.5 CLASIFICACIÓN.

La clasificación en función del trastorno motor predominante y de la extensión de la afectación, es de utilidad para la orientación del tipo de tratamiento, así como para el pronóstico evolutivo. Otra forma de clasificación, según la gravedad de la afectación: leve, moderada, grave o profunda, o según el nivel funcional de la movilidad: nivel I-V según la GMFCS (Gross Motor Function Classification System) Parálisis cerebral espástica es la forma más frecuente.

B.5.1 Las personas con PC espástica:

Forman un grupo heterogéneo: Tetraplejía espástica Es la forma más grave. Los pacientes presentan afectación de las cuatro extremidades. En la mayoría de estos niños el aspecto de grave daño cerebral es evidente desde los primeros meses de vida. En esta forma se encuentra una alta incidencia de malformaciones cerebrales, lesiones resultantes de infecciones intrauterinas o lesiones clásicas como la encefalomalacia multiquística, Diplejía espástica Es la forma más frecuente. Los pacientes presentan afectación de predominio en las extremidades inferiores. Se relaciona especialmente con la prematuridad. Las causas más frecuente de la leucomalacia periventricular. Hemiplejía espástica Existe paresia de un hemicuerpo, casi siempre con mayor compromiso de la extremidad superior. La etiología se supone prenatal en la mayoría de los casos.

B.5.2 Parálisis cerebral discinética:

Es una de las Parálisis Cerebral que más se relaciona con factores perinatales, hasta un 60-70% de los casos. Se caracteriza por una fluctuación y cambio brusco del tono muscular, presencia de movimientos involuntarios y persistencia de los reflejos arcaicos. En función de la sintomatología predominante, se diferencian distintas formas clínicas: a) forma coreoatetósica, (corea, atetosis, temblor); b) forma distónica, y c) forma mixta, asociada con espasticidad. Las lesiones afectan de manera selectiva a los ganglios de la base.

B.5.3 Parálisis cerebral atáxica:

Desde el punto de vista clínico, inicialmente el síntoma predominante es la hipotonía; el síndrome cerebeloso completo con hipotonía, ataxia, disartria, incoordinación puede evidenciarse a partir del año de edad. Se distinguen tres formas clínicas: diplejía atáxica, ataxia simple y el síndrome de desequilibrio. A menudo aparece en combinación con espasticidad y atetosis. Los hallazgos anatómicos son variables: hipoplasia o disgenesia del vermis o de hemisferios cerebelosos, lesiones clásicas, imágenes sugestivas de atrofia, hipoplasia pontocerebelosa.

B.5.4 Parálisis cerebral hipotónica:

Es poco frecuente. Se caracteriza por una hipotonía muscular con hiperreflexia osteotendinosa, que persiste más allá de los 2-3 años y que no se debe a una patología neuromuscular.

Parálisis cerebral mixta:

Es relativamente frecuente que el trastorno motor no sea “puro”. Asociaciones de ataxia y distonía o distonía con espasticidad son las formas más comunes.

Se debe valorar:

- Historia clínica (factores de riesgo pre, peri y posnatales).
- Valorar los ítems de desarrollo y la “calidad” de la respuesta.
- Observar la actitud y la actividad del niño (prono, supino, sedestación, bipedestación y suspensiones).
- Observar los patrones motores (motricidad fina y amplia).
- Examen del tono muscular (pasivo y activo).
- Examen de los ROT, clonus, signos de Babinski y Rosolimo.
- Valoración de los reflejos primarios y de reflejos posturales (enderezamiento cefálico, paracaídas y Landau).

Signos cardinales de la exploración sugestivos de PC:

- Retraso motor.
- Patrones anormales de movimiento.
- Persistencia de los reflejos primarios.
- Tono muscular anormal.

C. Discapacidad Intelectual.

Cuando un niño o una niña, menor de 5 años, presenta retraso en el cumplimiento de las secuencias esperadas de desarrollo para sus iguales en edad y contexto sociocultural, en dos o más áreas (sensorio-motriz, lenguaje, cognitiva, socialización...), se habla de retraso global del desarrollo. Si esta diferencia en el patrón esperado de desarrollo persiste por sobre los cinco años de edad, se lo define como discapacidad intelectual. Esta diferencia respecto al patrón esperado, se expresa en que el niño o la niña aprenda y se desarrolle más lentamente que un niño o niña típico(a). Puede tomar más tiempo para aprender a hablar, caminar, y aprender las destrezas para su cuidado personal tales como vestirse o comer. Estará más propenso(a) a tener dificultades en la escuela. Aprenderá, pero necesitará más tiempo. Es posible que no pueda aprender algunas cosas.

La Asociación Americana de Retardo Mental (AAMR) definió en el 2002 la discapacidad intelectual como: *“una discapacidad caracterizada por limitaciones significativas en el funcionamiento intelectual y la conducta adaptativa, tal como se ha manifestado en habilidades prácticas, sociales y conceptuales. Esta discapacidad comienza antes de los 18 años.”*

La aplicación de la definición propuesta parte de cinco premisas esenciales para su aplicación:

Las limitaciones en el funcionamiento presente deben considerarse en el contexto de ambientes comunitarios típicos de los iguales en edad y cultura.

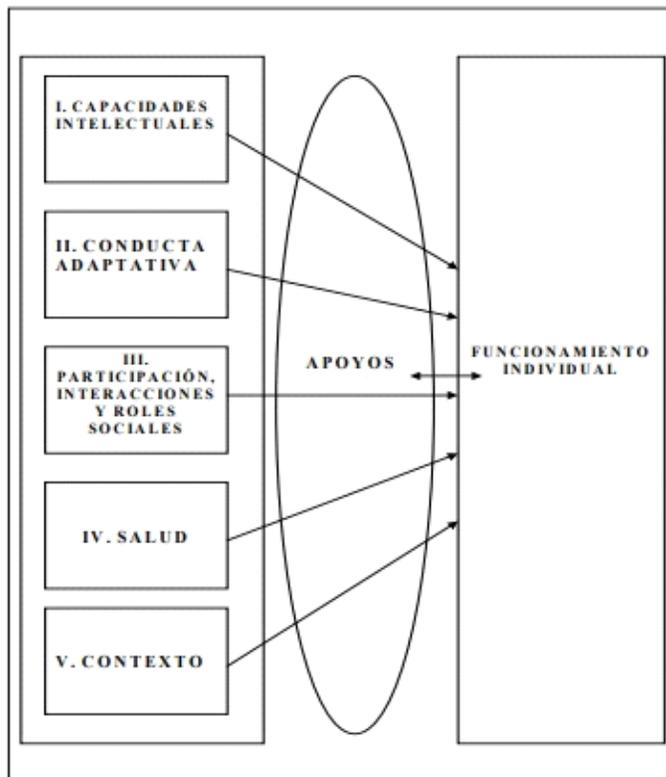
Una evaluación válida ha de tener en cuenta la diversidad cultural y lingüística, así como las diferencias en comunicación y en aspectos sensoriales, motores y comportamentales.

En un individuo las limitaciones a menudo coexisten con capacidades.

Un propósito importante de describir limitaciones es el desarrollar un perfil de los apoyos necesarios.

Si se ofrecen los apoyos personalizados apropiados durante un periodo prolongado, el funcionamiento en la vida de la persona con retraso mental generalmente mejorará.

El enfoque de la definición de discapacidad intelectual propuesta es un modelo teórico multidimensional.



La definición del año 2002 propone un nuevo sistema con las siguientes dimensiones:

Dimensión I: Habilidades Intelectuales.

Dimensión II: Conducta adaptativa (conceptual, social y práctica).

Dimensión III: Participación, Interacciones y Roles Sociales

Dimensión IV: Salud (salud física, salud mental, etiología)

Dimensión V: Contexto (ambientes y cultura)

6. CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO.

6.1. Diseño De La Investigación.

El diseño de investigación planteado, se enmarca en el paradigma cuantitativo. Sampieri define diseño como “El plan o estrategia concebida para obtener la información desea” (Fernández-Collado, Baptista Lucio, & Hernández Sampieri, 2006, pág. 158).

Lo importante de este tipo de investigación es que se plantea una situación base, donde se logra observar la medida inicial de un grupo de estudiantes previo a la intervención y estimulación ampliado.

6.1 Tipo de investigación: Esta investigación corresponde a una Investigación cuantitativa, ya que hay una realidad que conocer, existiendo una realidad objetiva única, el mundo es concebido como externo al investigador. Busca ser objetivo. Describir, explicar y predecir los fenómenos (causalidad). Generar y probar teorías, se aplica la lógica deductiva, de lo general a lo particular. Es neutral, el investigador “hace a un lado” sus propios valores y creencias. La posición del investigador es “imparcial”, intenta asegurar procedimientos rigurosos y “objetivos” de recolección y análisis de los datos, así como evitar que sus sesgos y tendencias influyan en los resultados.

6.1.2 ALCANCE: El alcance de esta investigación es correlacional, pues, el propósito del investigador es responder a preguntas de investigación como las que son mencionadas con anterioridad, el propósito es conocer la relación que exista entre dos o más categorías o variables en un contexto en particular.

Los estudios correlacionales miden el grado de asociación entre esas dos o más variables (cuantificando relaciones). Es decir, miden cada variable presuntamente relacionada y, después, miden y analizan la correlación. Tales correlaciones se sustentan en hipótesis sometidas a prueba.

Es decir, intentar predecir el valor aproximado que tendrá un grupo de individuos o casos en una variable, a partir del valor que poseen.

Los estudios correlacionales se distinguen de los descriptivos principalmente en que, mientras estos últimos se centran en medir con precisión las variables individuales (algunas

de las cuales se pueden medir con independencia en una sola investigación), los estudios correlacionales evalúan el grado de vinculación entre dos o más variables,

Evidenciando que los investigadores no solo se enfocan en la tabulación de los resultados, sino que recogen los datos obtenidos sobre la base de una hipótesis o teoría, exponiendo la información y analizando minuciosamente los resultados, a fin de extraer generalizaciones importantes que aporten al conocimiento.

6.2. Universo O Población Y Muestra

Selección de la muestra: La muestra de este estudio es no probabilística, con diez estudiantes del Liceo Laura Vicuña, con Necesidades Educativas Especiales Permanentes, las que cumplen con las siguientes características: estudiantes con NEEP de los cursos de 5° básico a 4° medio, las cuales son atendidas por el equipo multidisciplinario PIE, entre los años 2017-2018.

Estudiante	Diagnóstico	Edad	Curso
M. Paz	TEA. Asperger	16	3M
Catalina	P.C Espástica	15	6 B
Katherine	TEA	15	2M
Carla	DIM	14	1M
Martina 1	TEA	13	8B
Yanira	TEA	16	2M
Geraldine	DIL	17	3M
Martina	P.C Espástica	13	6B
Valeska	TEA	15	1M
Antonia	TEA asperger	12	7B

6.3. Instrumentos Y Técnicas De Análisis.

6.3.1 Respecto a la MATRIZ

-Procedimientos e instrumentos para la recogida de la información: La información es recogida por medio de una Matriz de comunicación y evaluación de proceso, siendo esta traspasada al papel y analizada posteriormente.

6.3.2 Criterios de validez:

Este estudio está validado por los siguientes criterios:

6.3.2.1 Criterio de credibilidad: ya que cumple con evaluaciones de inicio, proceso y final de las estudiantes de 5° a 4° medio que presentan NEEP, los que se encuentran en los anexos N°1, en los que se logra captar por completo las experiencias de cada uno de los participantes. Este criterio Hernández Sampieri lo define como: “La correspondencia entre la forma en que el participante percibe los conceptos vinculados al planteamiento y la manera como el investigador retrata los puntos de vista del participante”. (Fernández-Collado, Baptista Lucio, & Hernández Sampieri, 2006, pág. 665).

6.3.2.2 Criterio de Confirmabilidad: “Implica rastrear los datos en su fuente y la explicitación de la lógica utilizada para interpretarlos”. (Fernández-Collado, Baptista Lucio, & Hernández Sampieri, 2006, pág. 668), lo que cuenta con la revisión de la Profesor Guía semana a semana y una retroalimentación del avance y correcciones que se realizan.

7. CAPÍTULO IV: RESULTADOS, ANÁLISIS Y DISCUSIÓN.

7.1 Resultados generales.

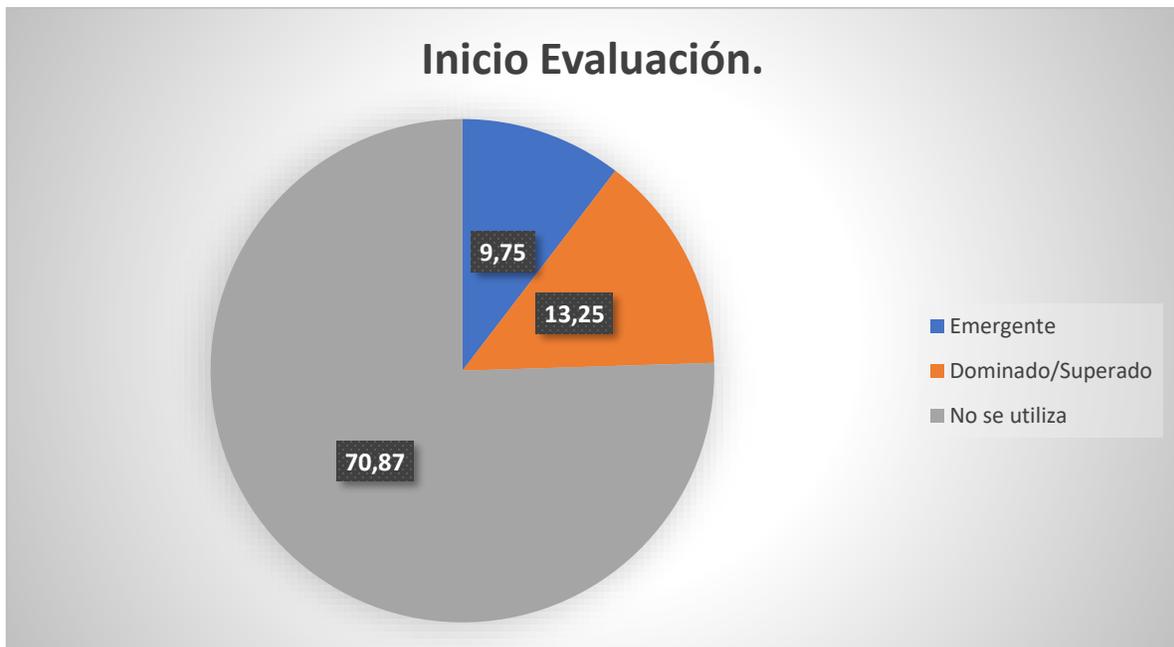
En una primera instancia se realizaron los cálculos de forma general. Al inicio de la utilización de las estrategias, en el proceso y al final del proceso, todo esto tomando considerando a las diez estudiantes, tomando en cuenta el grado de manejo de la habilidad, siendo clasificada como: Emergente, Dominado/ Superado y No se Utilizan.

Los resultados se presentarán en tablas y gráficos.

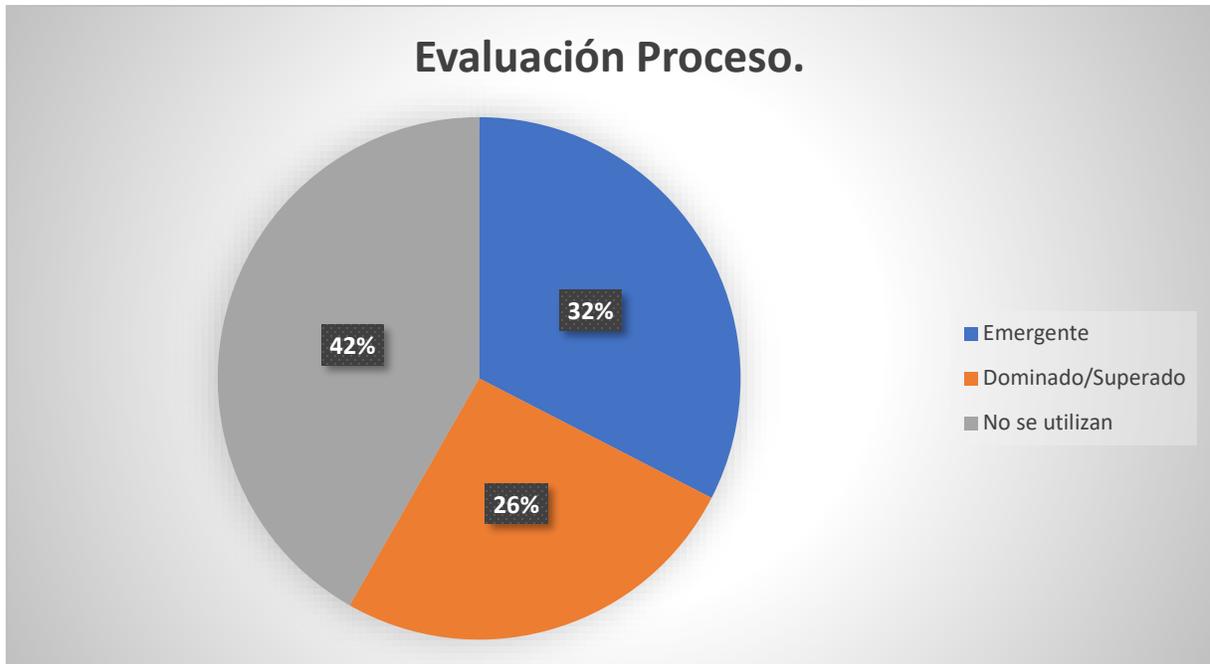
Tabla de porcentajes de habilidades por categoría.			
	Emergente %	Dominado/superado %	No se Utilizan %
Inicio	9,75	13,25	70,87
Proceso	31,88	25,13	40,88
Final	20,8	39,5	33,03

A continuación, se presentarán de forma separada en gráficos la evaluación total de las estudiantes en las etapas mencionadas anteriormente.

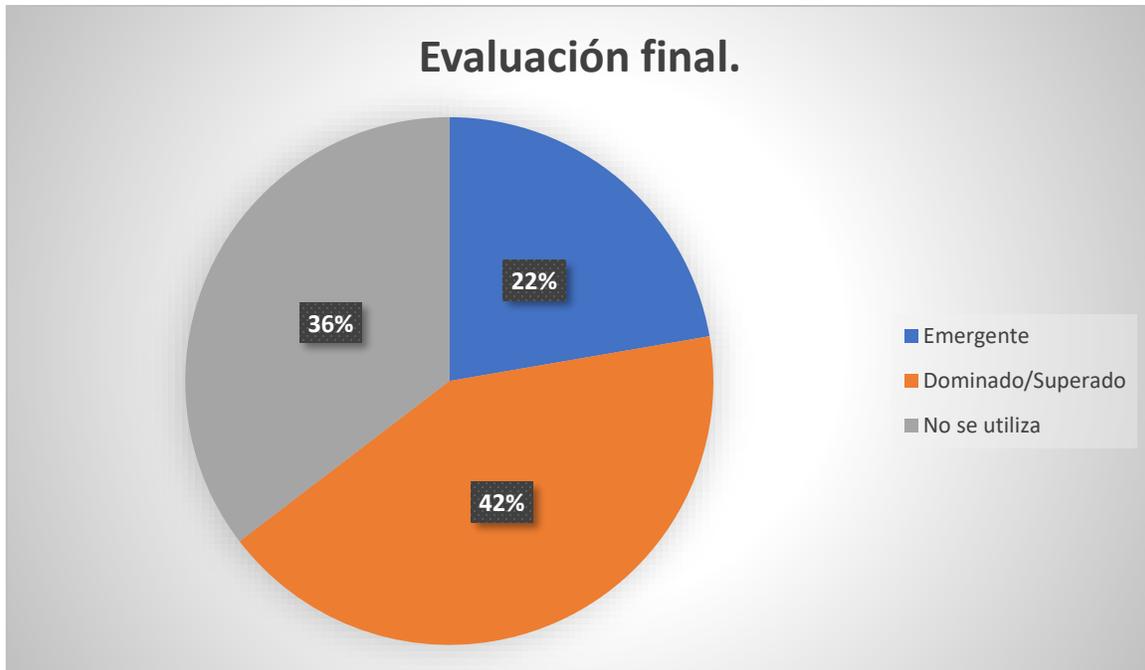
Gráficos generales.



Se logra visualizar que las estudiantes al inicio de la evaluación no utilizan la mayoría de las habilidades descritas en la matriz (70,87%), alcanzando como media el nivel III, el cual corresponde a la comunicación no convencional, por otro lado nos encontramos con 13.25% de habilidades dominadas y/o superadas, y en lo último 9.75% emergente de desarrollo de las habilidades.



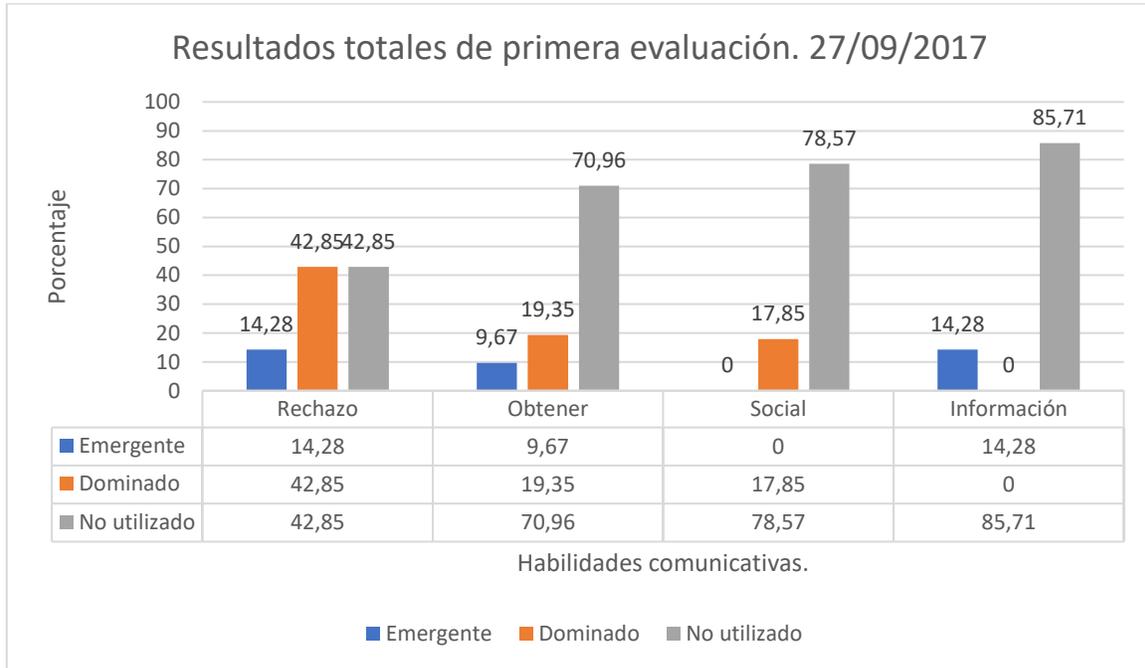
Se alcanza a representar que las estudiantes en el proceso de la intervención (marzo del 2018) ya han migrado de no utilizarlas habilidades a adquirirlas de forma emergente con un 32% y dominado/superado un 26% alcanzando como media el nivel V el cual corresponde a la comunicación de símbolos concretos.



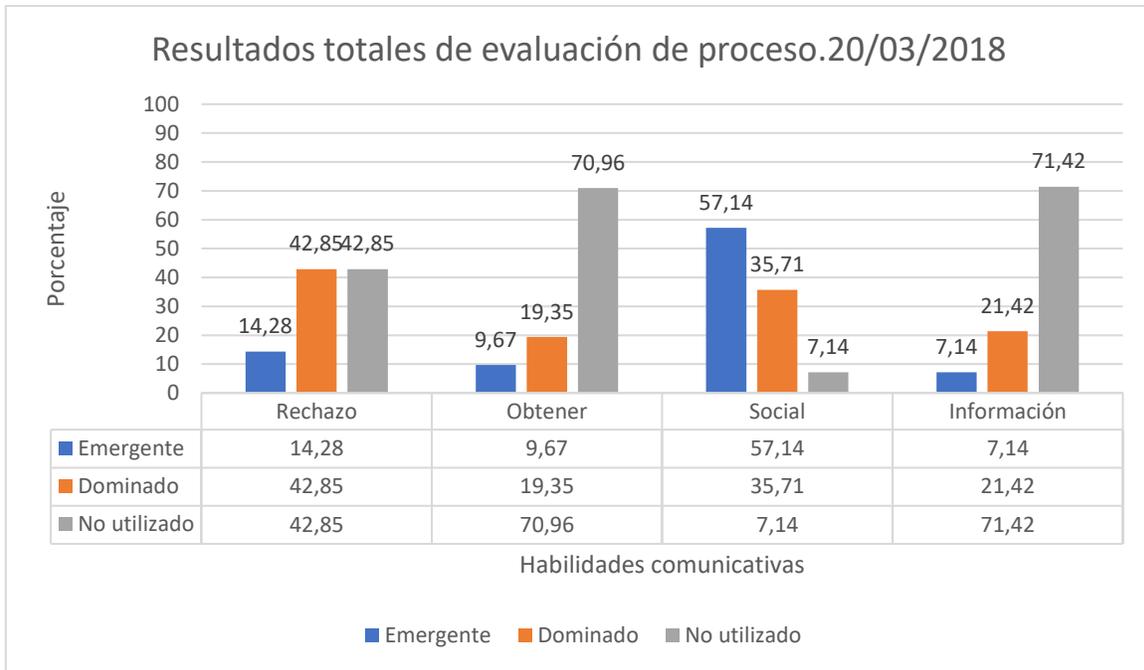
Se consigue interpretar que las estudiantes en la finalización de la intervención (octubre del 2018) han logrado un avance en la adquisición de habilidades, pudiéndose visualizar, de forma emergente un 22%, dominado/superado 42% y no se utiliza 36%, llegando la mayoría al nivel V- VI, los cuales corresponden a símbolos concretos y símbolos abstractos, respectivamente.

Gráficos individuales.

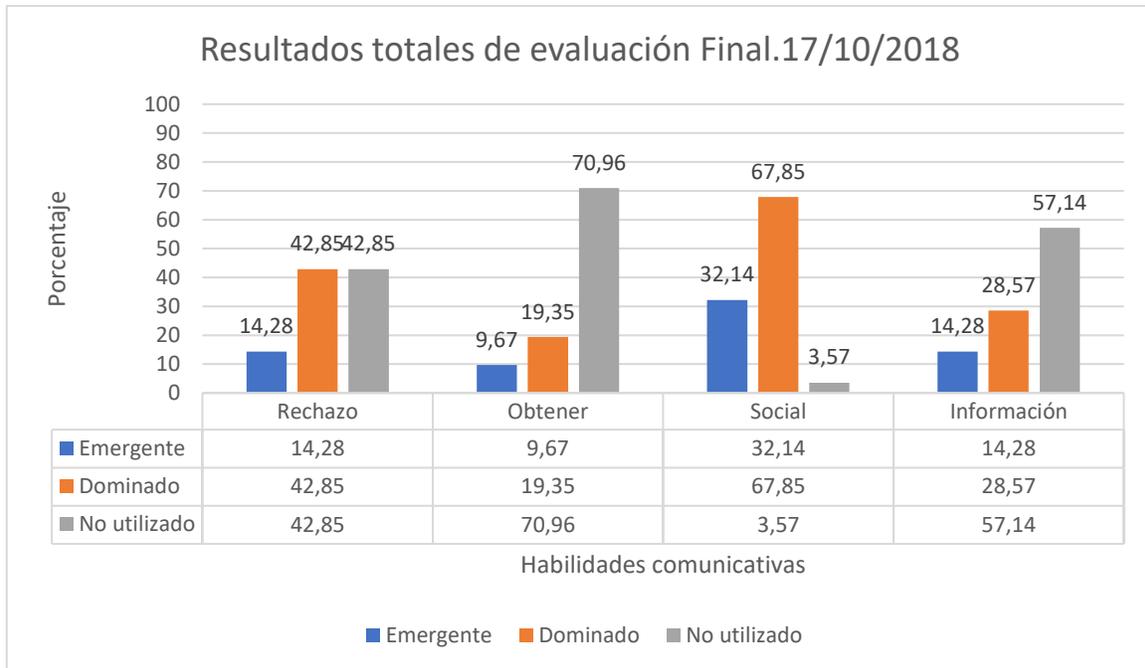
Estudiante: María Paz.



Con estos resultados se logra determinar que la estudiante inicia el proceso en el nivel 3 de la matriz de comunicación, el cual indica una Comunicación intencional no convencional, utilizando comportamientos presimbólicos. Los comportamientos comunicativos son “presimbólicos” ya que no implican ningún tipo de símbolo; son “no convencionales” pues, su uso no es socialmente aceptable cuando hemos crecido. Los comportamientos comunicativos incluyen movimientos corporales, vocalizaciones, expresiones faciales y gestos simples (como tomar y tirar de la gente).

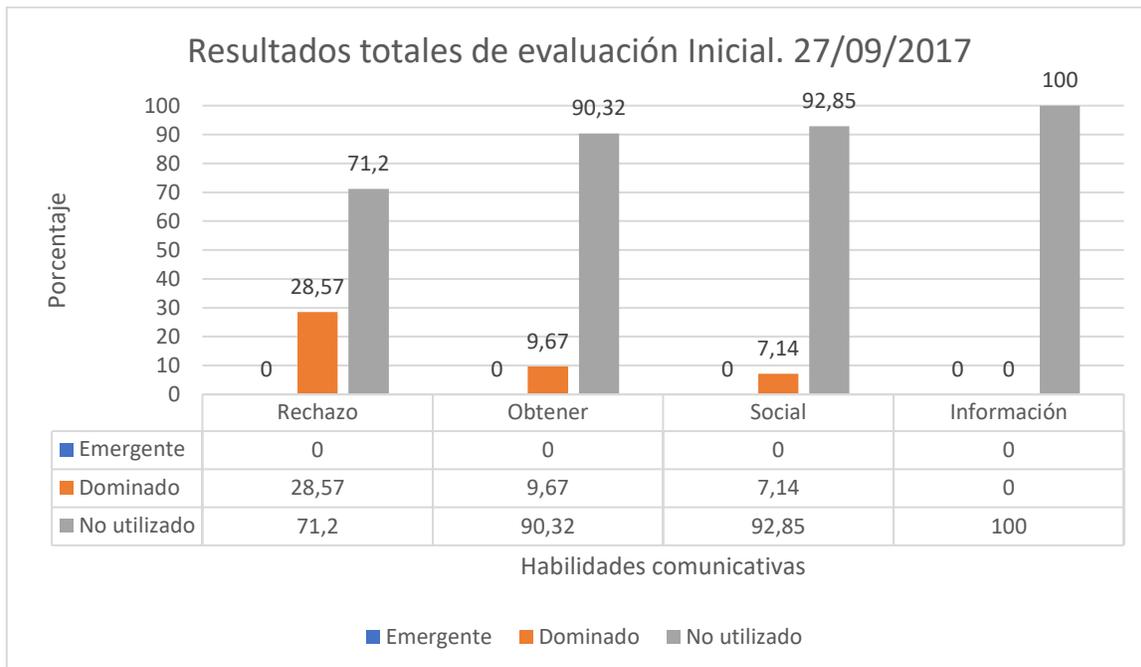


En la evaluación de proceso, la estudiante alcanza el nivel 5, subiendo dos niveles en la mitad del proceso. María Paz reconoce símbolos “concretos”, se asemejan, se sienten, se mueven o suenan como lo que representan. Los símbolos concretos incluyen imágenes, objetos (por ejemplo, un cordón de zapato para representar “zapato”), gestos (por ejemplo, dar palmaditas en una silla para decir “siéntate”) y sonidos (por ejemplo, hacer un zumbido para representar una “abeja”).



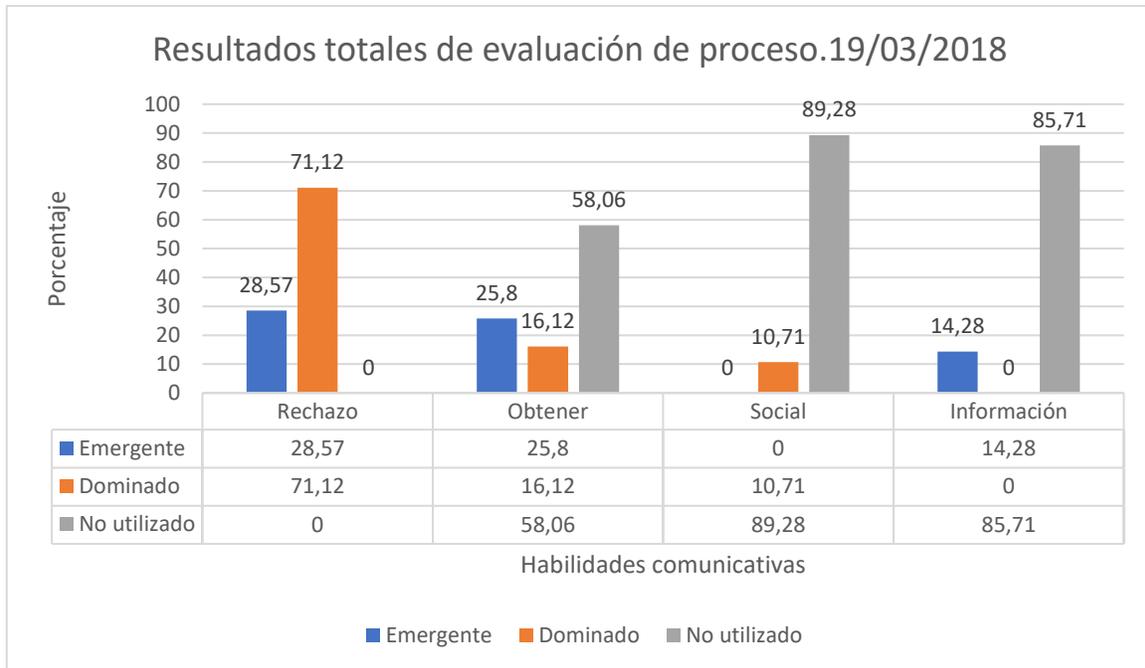
María paz ha llegado al final del proceso al nivel 6, subiendo un nivel entre la evaluación de proceso y tres niveles en toda la intervención. Pudiendo reconocer símbolos abstractos tales como el habla, el lenguaje de signos, palabras impresas se usan para comunicarse.

Estudiante: Catalina

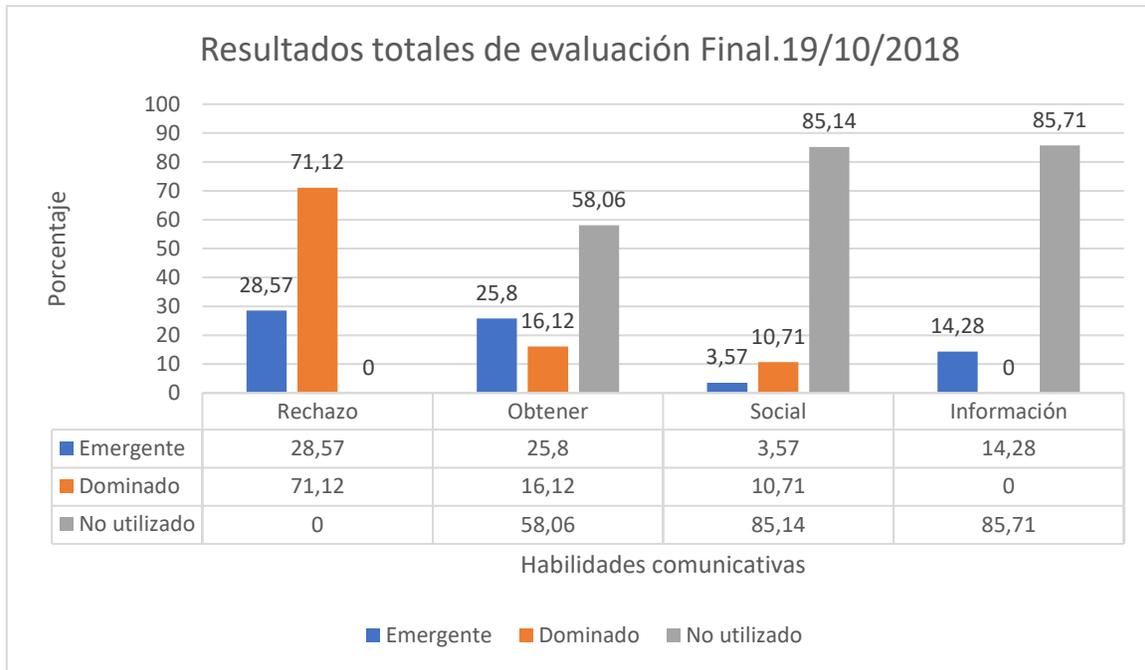


Catalina al ser evaluada sólo presenta movilidad y un poco de comunicación por medio de movimientos oculares y de cabeza. El resultado de esta primera evaluación de la matriz de comunicación en que se encuentra la estudiante en el nivel 2.

Comportamiento intencional, se encuentra bajo el control de la estudiante, pero aún no se usa para comunicarse de manera intencional. Personas en este nivel no se dan cuenta aún de que pueden usar estos comportamientos para controlar el comportamiento de otra persona.

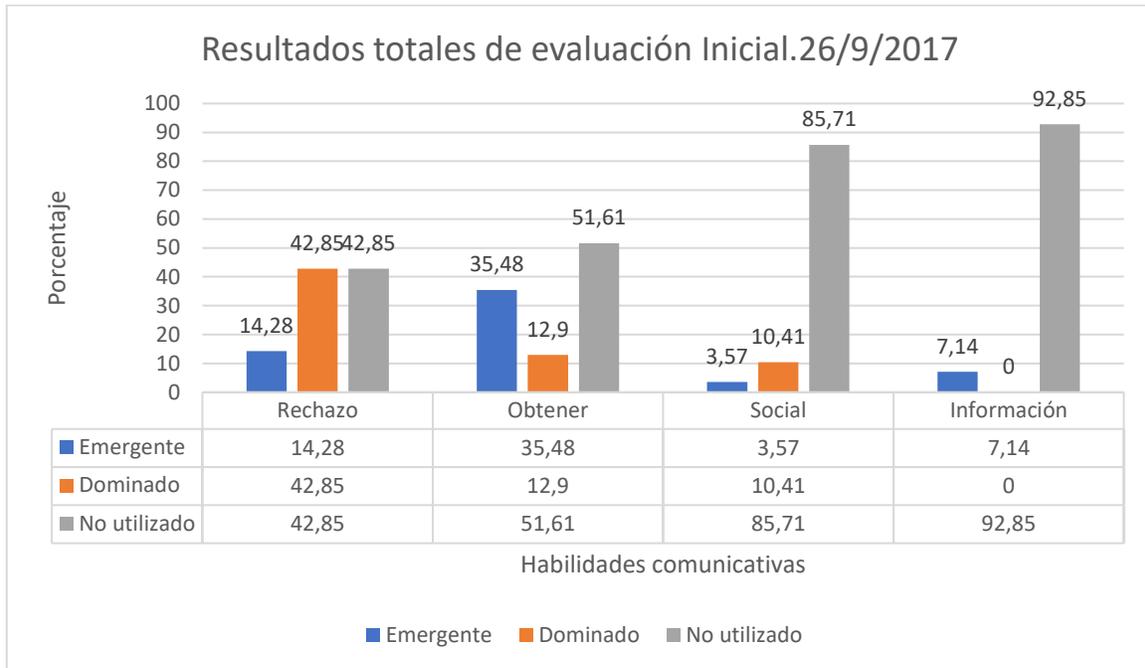


Catalina ha presentado avances significativos considerando su diagnóstico de P.C Espástica, logra movilizar cabeza ojos, y sonríe dando símbolos de aceptación o negación frente a diversas preguntas o respecto a los símbolos mostrados, la estudiante se encuentra en el nivel 3 inicial, comunicación no convencional, en donde los comportamientos presimbólicos no convencionales se *usan de manera intencional para comunicarse*. Los comportamientos comunicativos son “presimbólicos” porque no implican ningún tipo de símbolo; son “no convencionales” porque su uso no es socialmente aceptable.

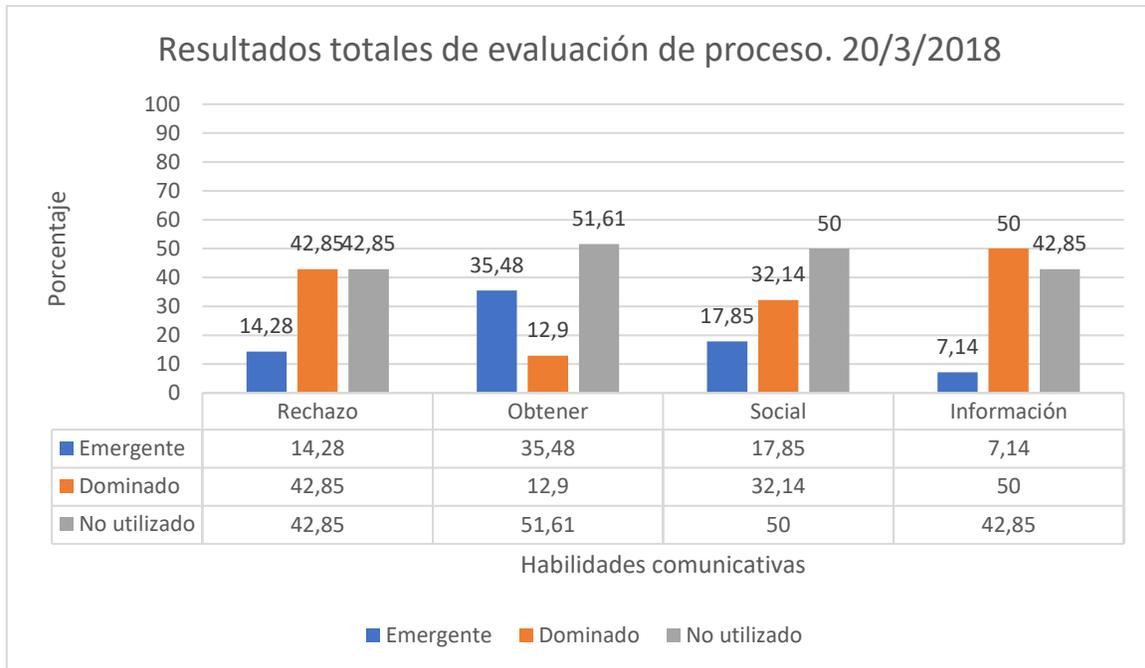


Catalina aún se encuentra en el nivel 3, llegando a poder dar señales de aceptación y negación en un alto grado de instancias, lo que potencia a la estudiante y logra comunicarse con sus pares mediante cintillo y objetos mostrado por sus pares y profesoras.

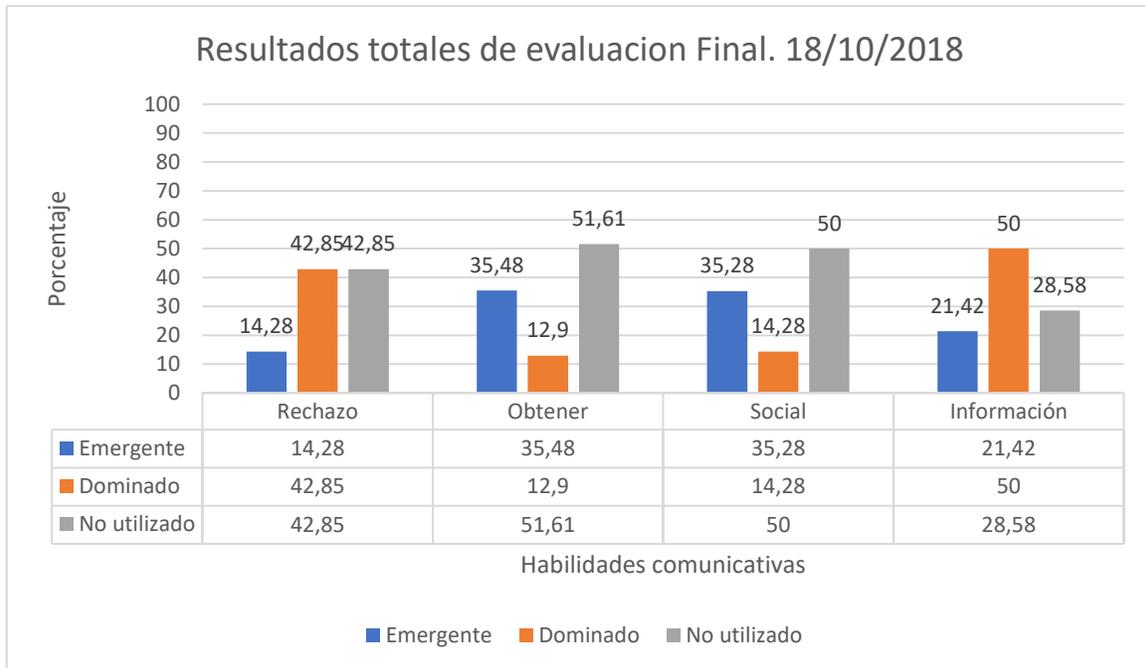
Estudiante: Katherine



La estudiante logra el Nivel 3, en la primera evaluación, en donde existe la intención de comunicarse, pero esta intención es una comunicación no convencional. Los comportamientos presimbólicos no convencionales, porque no implican ningún tipo de símbolo; son "no convencionales" porque su uso no es socialmente aceptable.

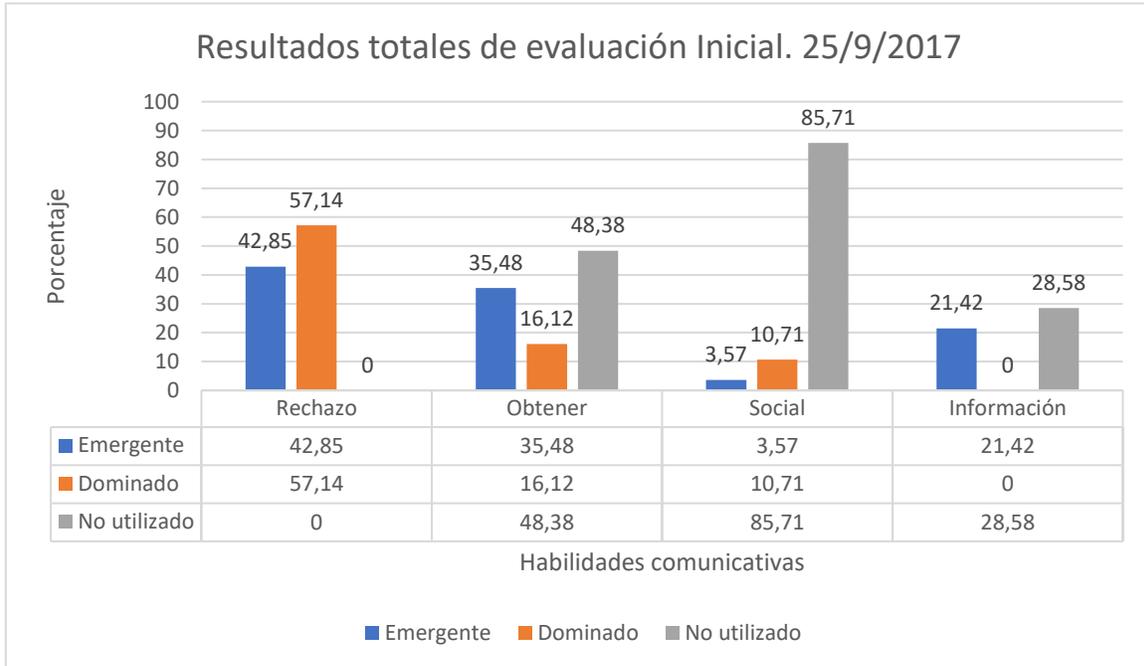


La estudiante logra en la mitad del proceso el Nivel 4, superando un nivel, en donde los comportamientos comunicativos son “presimbólicos” porque no implican ningún tipo de símbolo; son “convencionales” porque son socialmente aceptables y continuamos usándolos para acompañar el lenguaje a medida que maduramos. Los comportamientos comunicativos incluyen señalar, asentir o negar con la cabeza, saludar, abrazar y mirar.

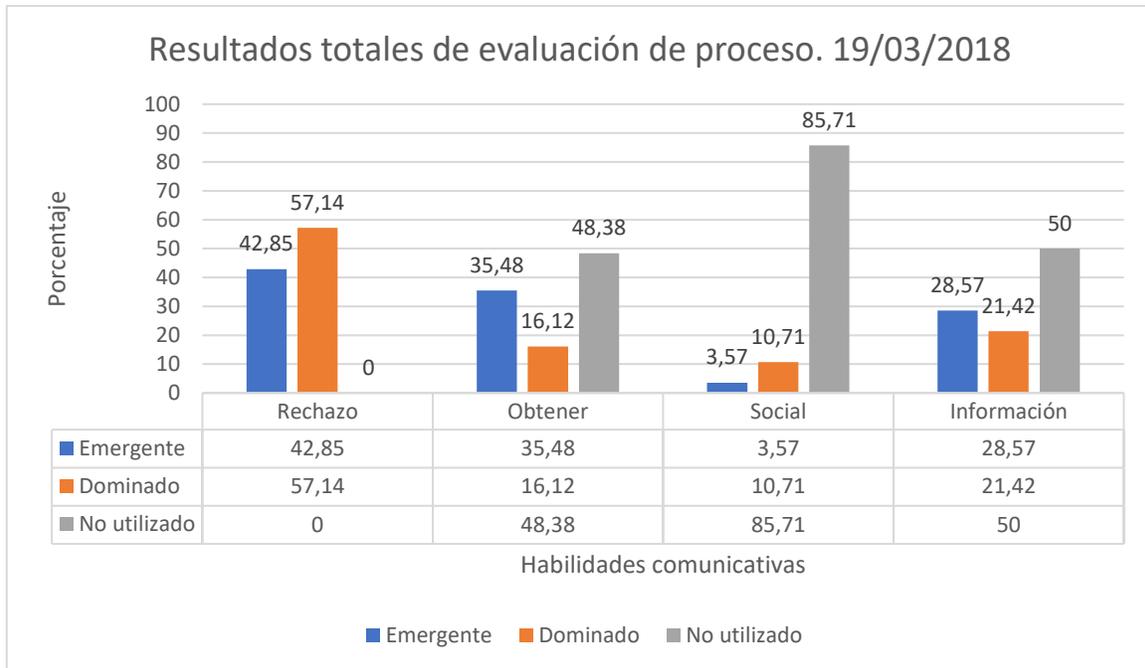


Al finalizar el proceso la estudiante alcanza el nivel 6, en donde existen avances de 2 niveles con la evaluación de proceso y 3 al inicio del proceso.

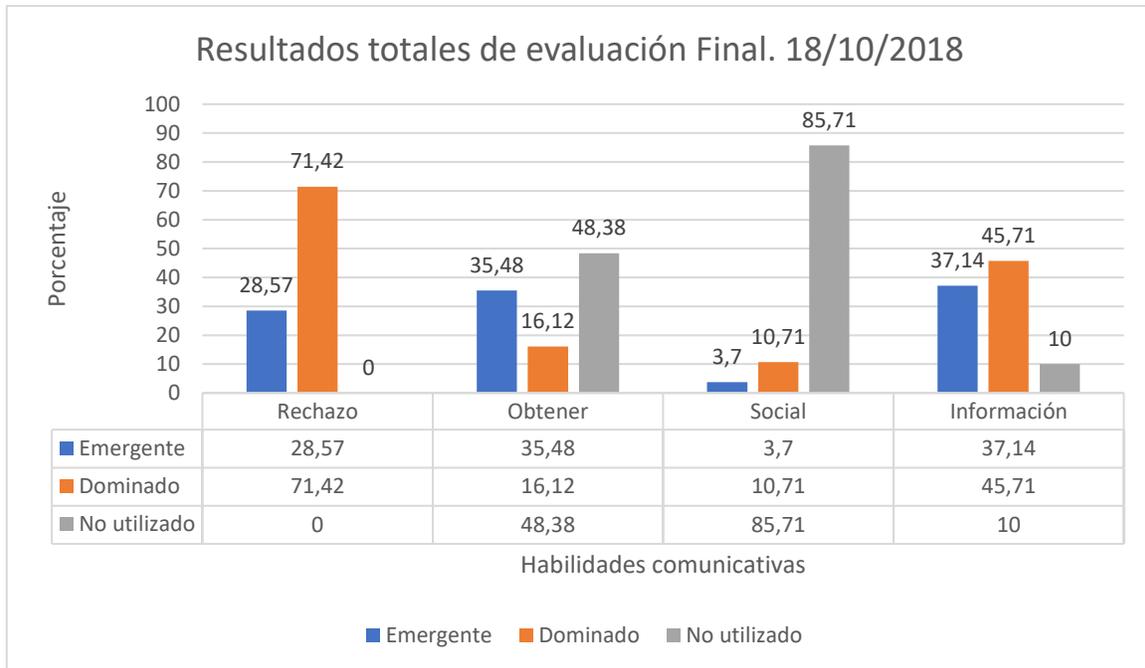
En el nivel 6, los símbolos abstractos tales como el habla o palabras impresas se usan para comunicarse. Estos símbolos son "abstractos" ya que no son físicamente similares a lo que representan.

Estudiante: Carla

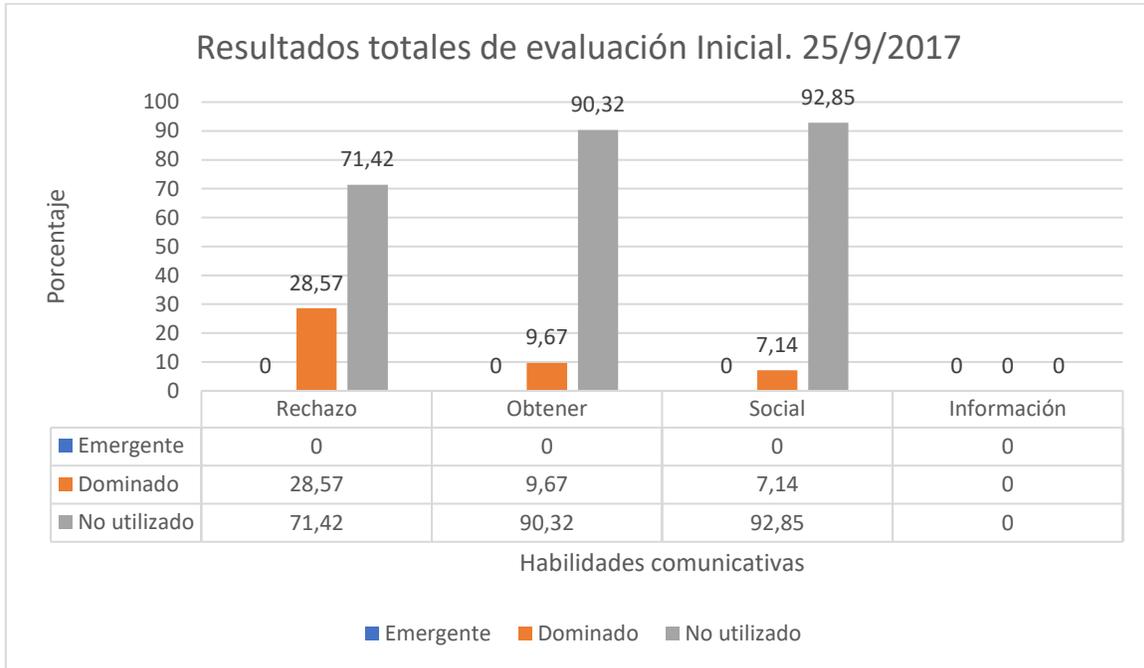
La estudiante a pesar de su diagnóstico de DIM se encuentra bajo la norma, por lo que el Nivel 3, los comportamientos comunicativos son “presimbólicos” porque no implican ningún tipo de símbolo; son “no convencionales”.



La estudiante presenta continuas inasistencias en la primera etapa de intervención por lo que no se logran visualizar avances en su comunicación.

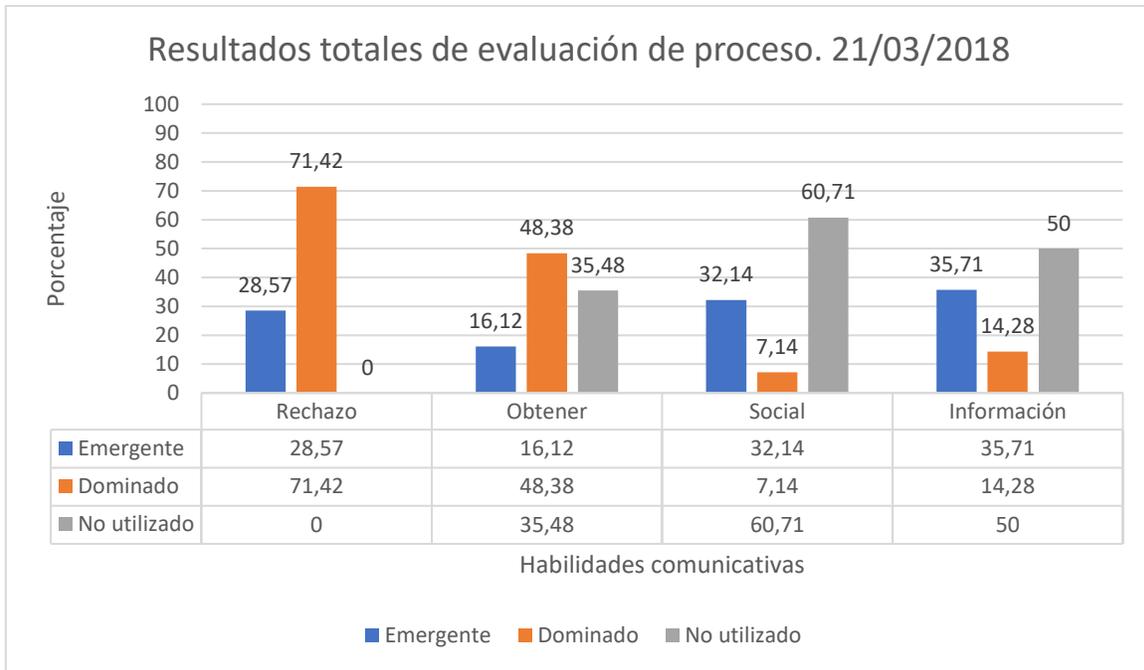


Carla logra un avance significativo en la segunda parte del proceso, ya que reguló su asistencia y se vio motivada frente a la intervención, logrando un avance de 2 niveles.

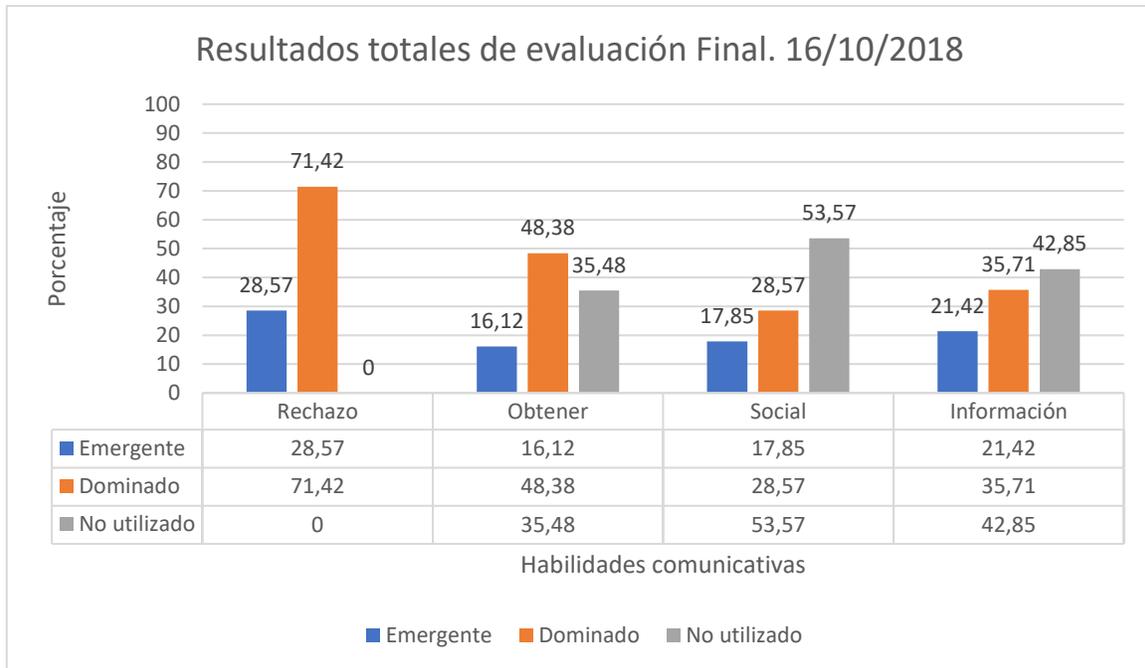
Estudiante: Martina 1

La estudiante al ser evaluada y observada no quiso mostrar ni responder frente a pregunta o estímulos mostrados, por lo que inicia el proceso en el nivel 2.

El comportamiento se encuentra bajo el control de la persona, pero aún no se usa para comunicarse de manera intencional.

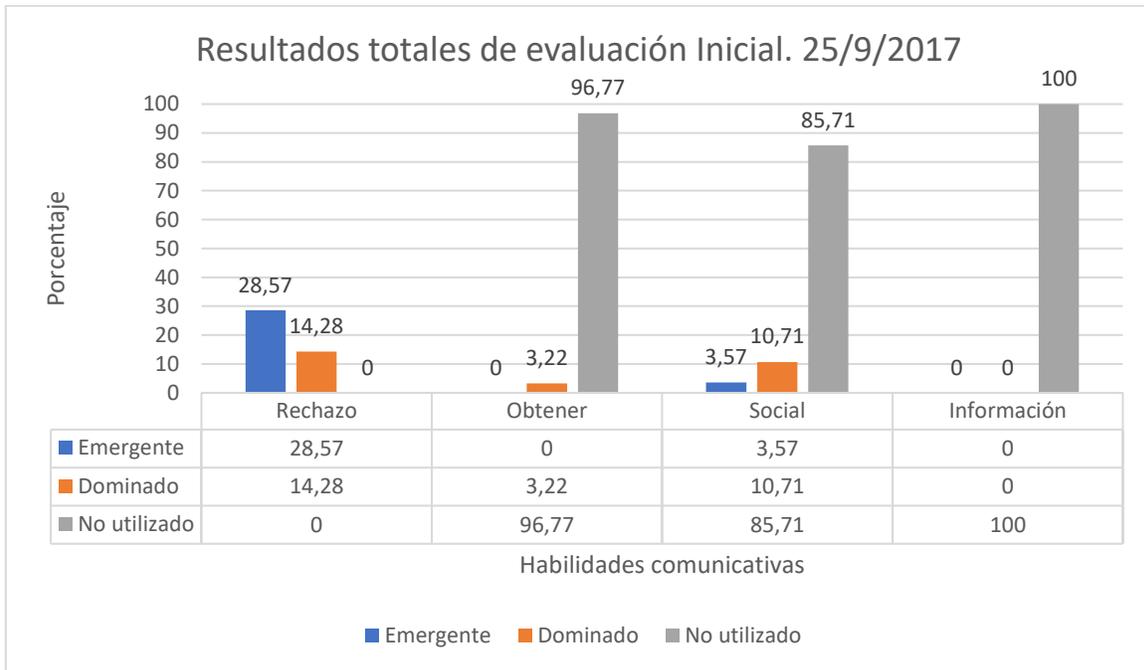


En esta instancia evaluativa la estudiante si participó en las actividades, logrando el nivel 5, los símbolos concretos se asemejan, se sienten, se mueven o suenan como lo que representan. Los símbolos concretos incluyen imágenes, objetos (por ejemplo, un cordón de zapato para representar “zapato”), gestos “icónicos” (por ejemplo, dar palmaditas en una silla para decir “siéntate”) y sonidos.

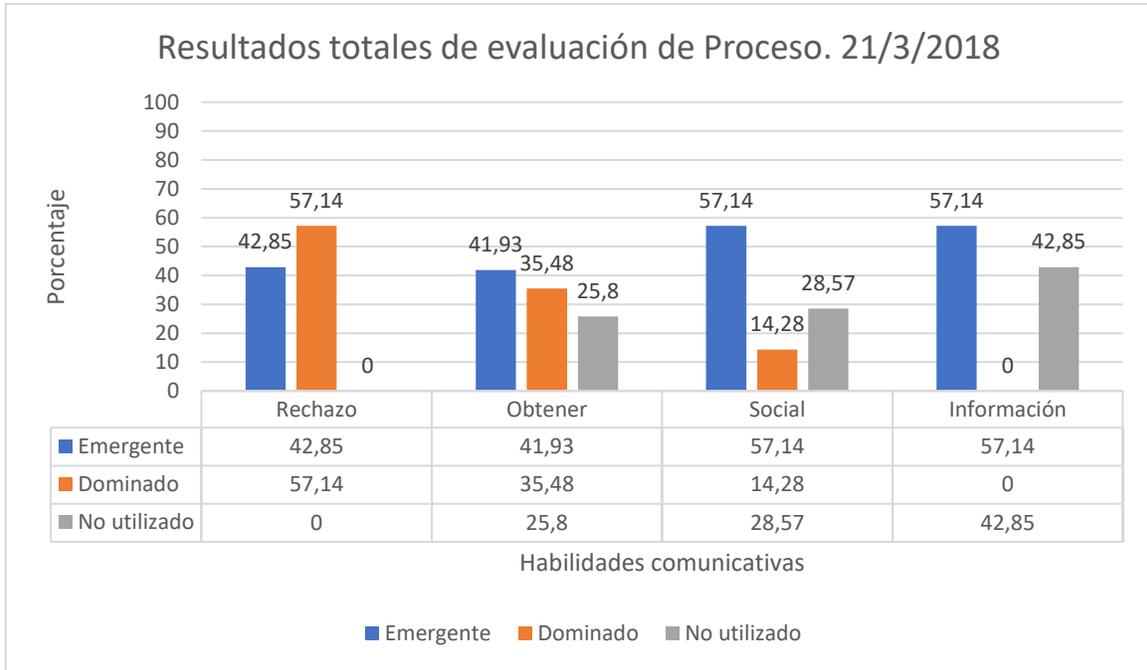


Martina 1, sube de un nivel en relación a la anterior evaluación y 4 con la primera evaluación, no pudiéndose determinar realmente en el nivel comunicativo que se encontraba al iniciar el proceso.

Estudiante: Yanira.

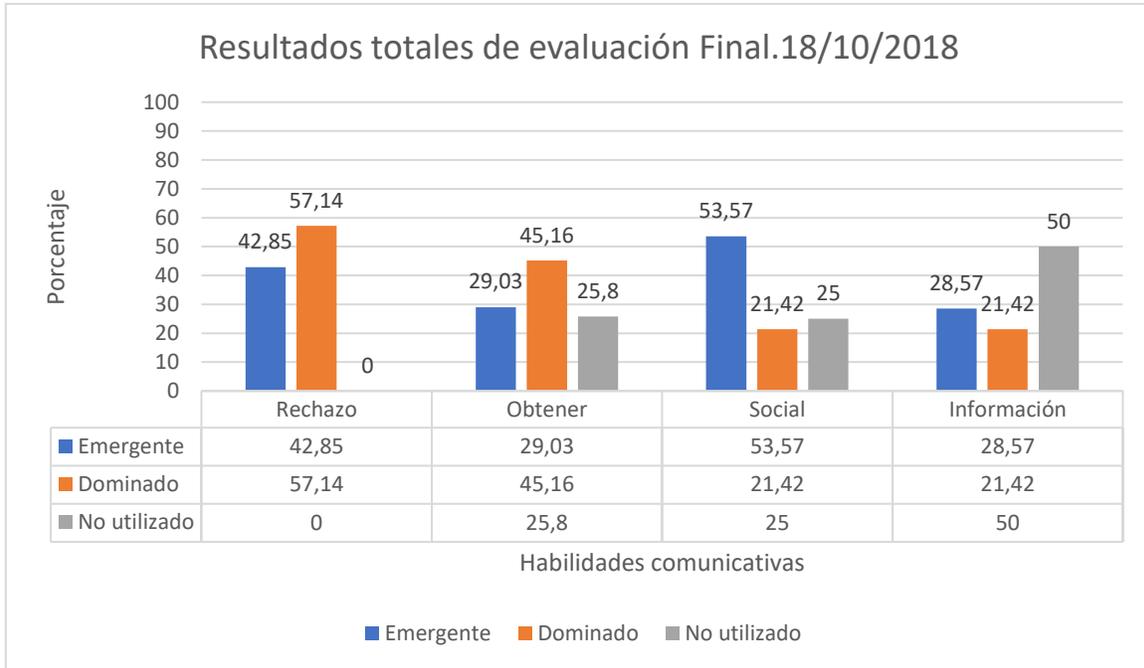


Al momento de evaluación la estudiante se encontraba con dificultades de auto control, lo que podría alterar su rendimiento, frente a los estímulos expuestos, sólo logrando el nivel 1.



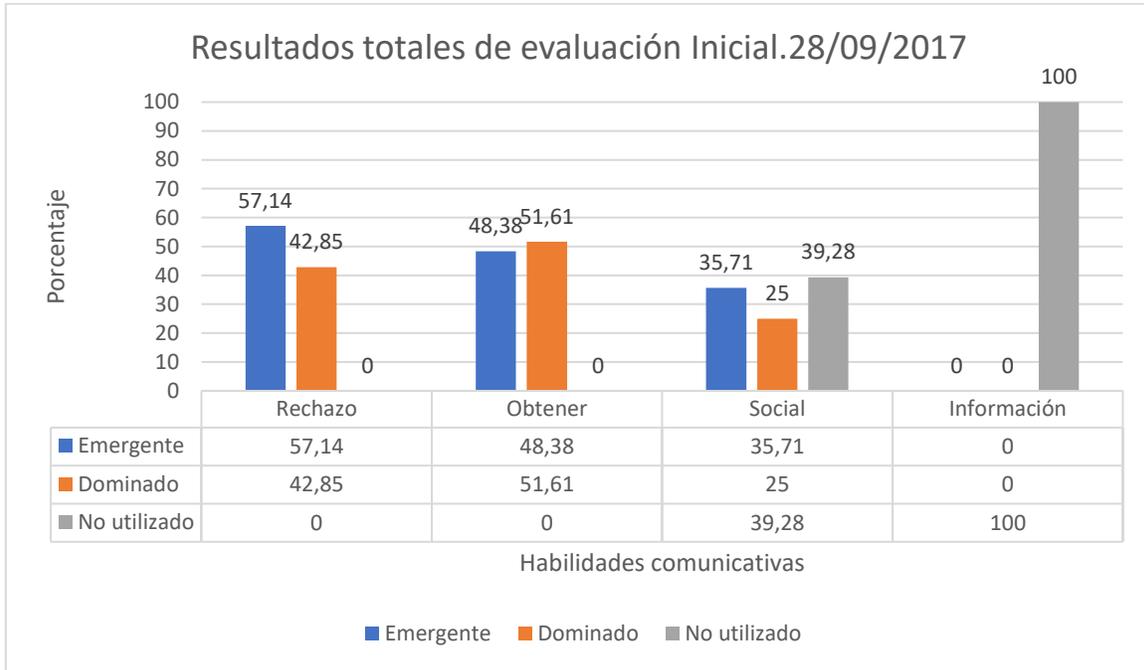
La estudiante logra el nivel 3, en la evaluación de proceso, subiendo dos niveles desde la evaluación inicial.

SOLO USO ACADÉMICO

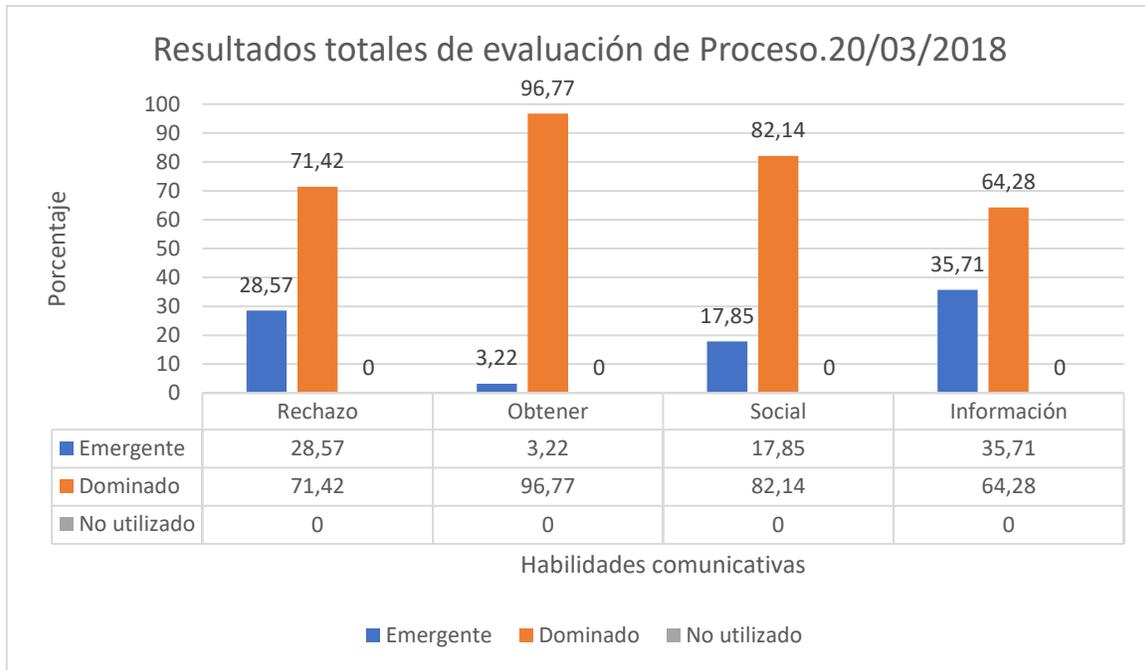


Yanira al finalizar el proceso da un gran avance llegando al nivel 5, subiendo dos niveles en relación a la evaluación de proceso y 4 niveles desde la evaluación de inicio.

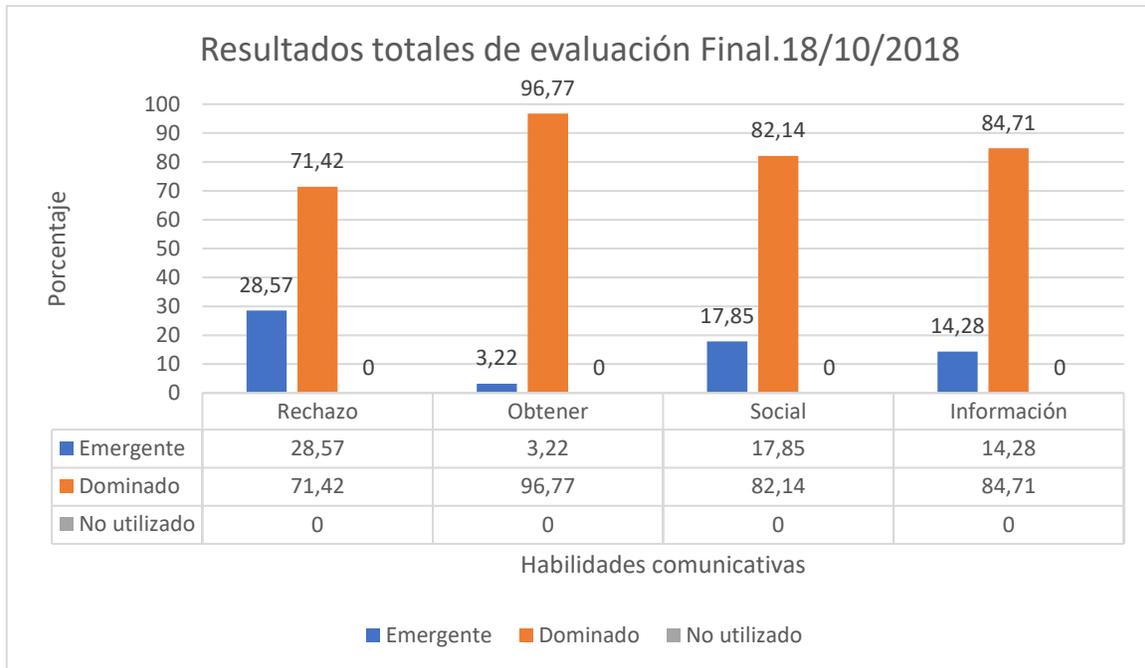
Estudiante: Geraldine.



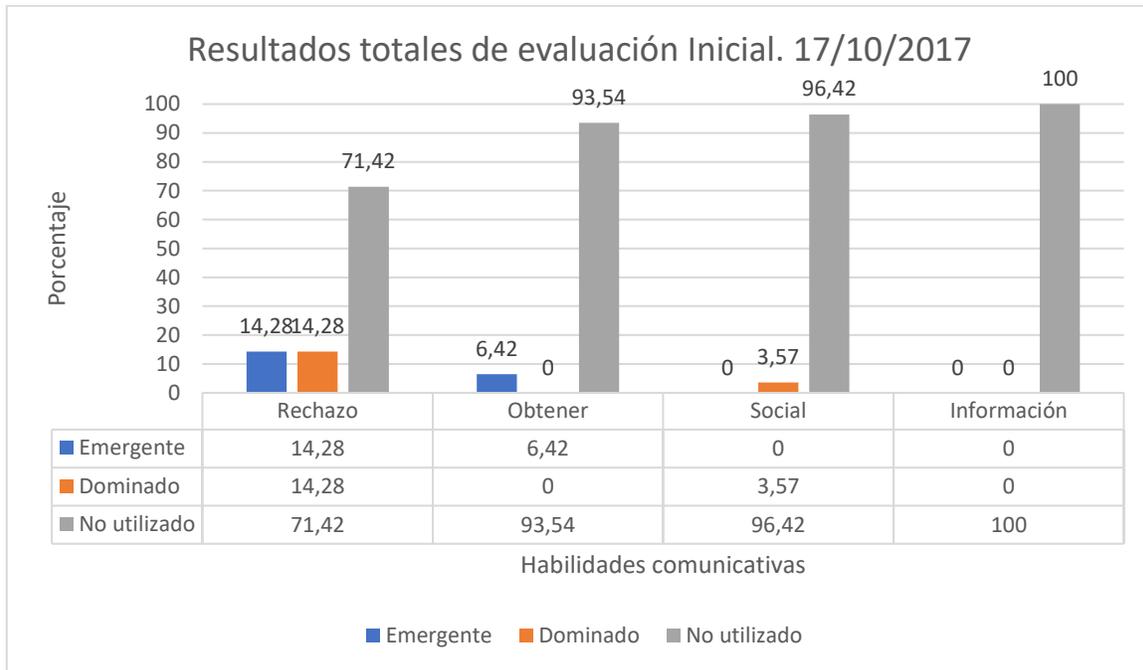
La estudiante con diagnóstico de DIL logra un adecuado resultado para su Nivel 5, Símbolos concretos.



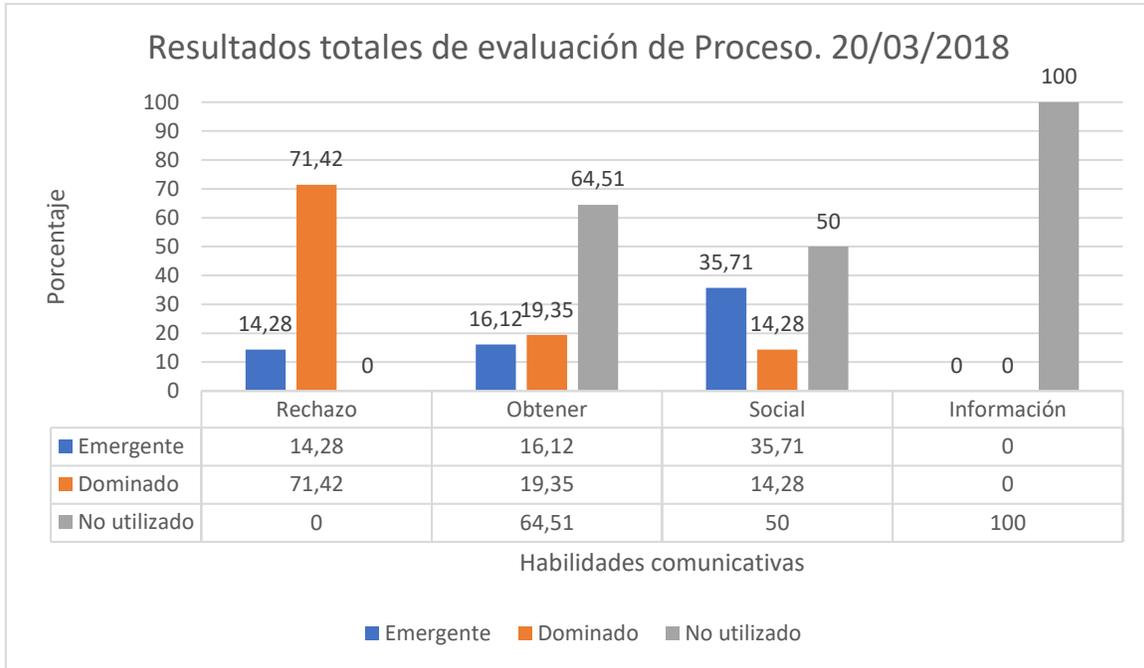
La estudiante logra el nivel 6 (Los símbolos abstractos tales como el habla) subiendo 1 categoría.



La estudiante logra el máximo nivel, llegando al Nivel 7, Lenguaje Se combinan símbolos (concretos o abstractos) y forman combinaciones de dos o tres símbolos (“quiero jugo”, “yo ir afuera”), según las reglas gramaticales. La persona entiende que el significado de las combinaciones de símbolos puede ser diferente, dependiendo de cómo se ordenen los símbolos.

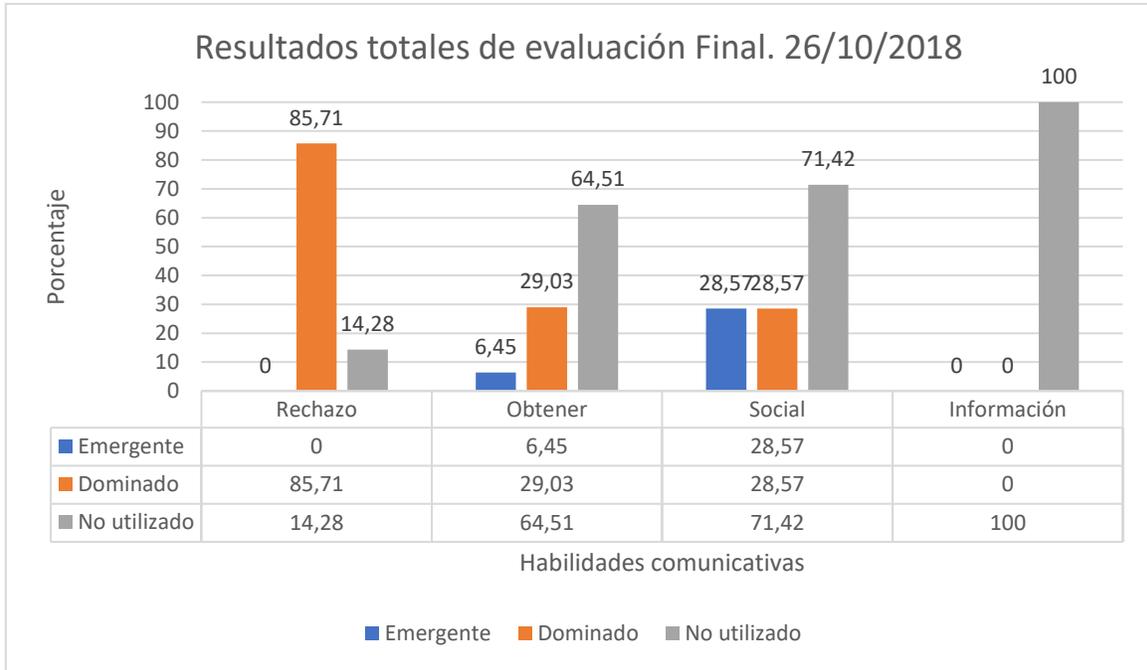
Estudiante: Martina 2

La estudiante presenta un 14,28% de dominio en rechazo y aceptación, y un 3,57% en lo social, no pudiendo determinar el nivel de comunicación en que se encuentra Martina 2, esto es debido a su diagnóstico de PC. Espástica, por lo que sólo puedo mover ojos y su cabeza.



En esta evaluación se evidenciaron avances significativos en relación a las habilidades y destrezas de la estudiante pudiendo subir los índices porcentuales de rechazo, obtener y social.

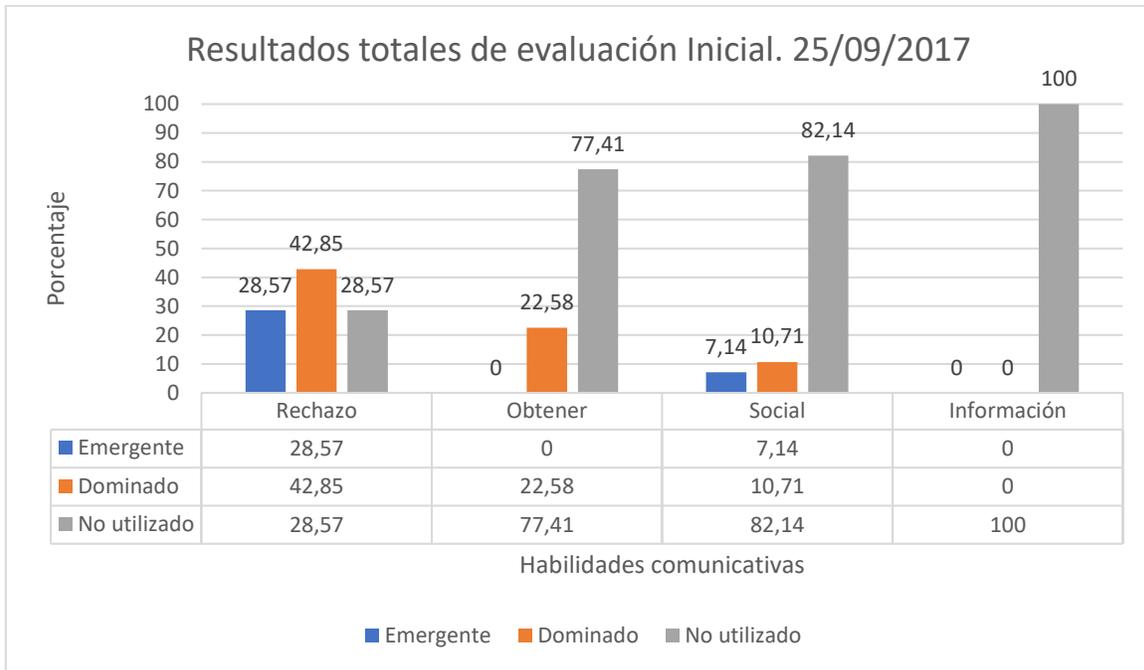
SOLO USO ACADÉMICO



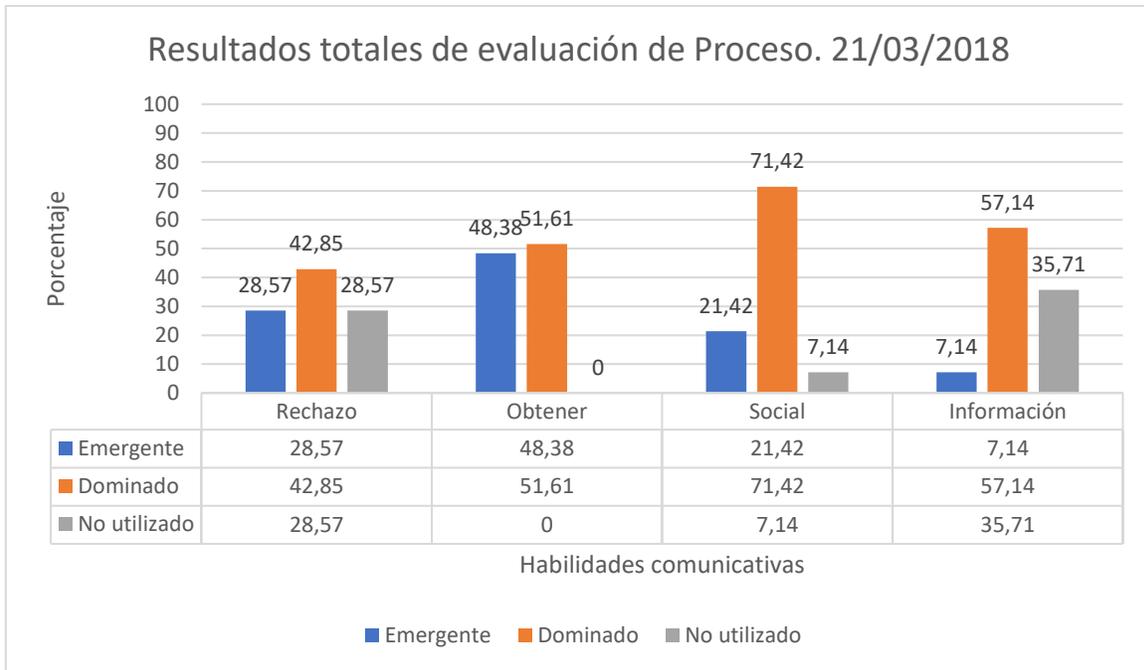
Martina 2, logra casi por completo manifestar rechazo o aceptación dentro de sus habilidades, al igual que en el obtener y lo social.

SOLO USO ACADÉMICO

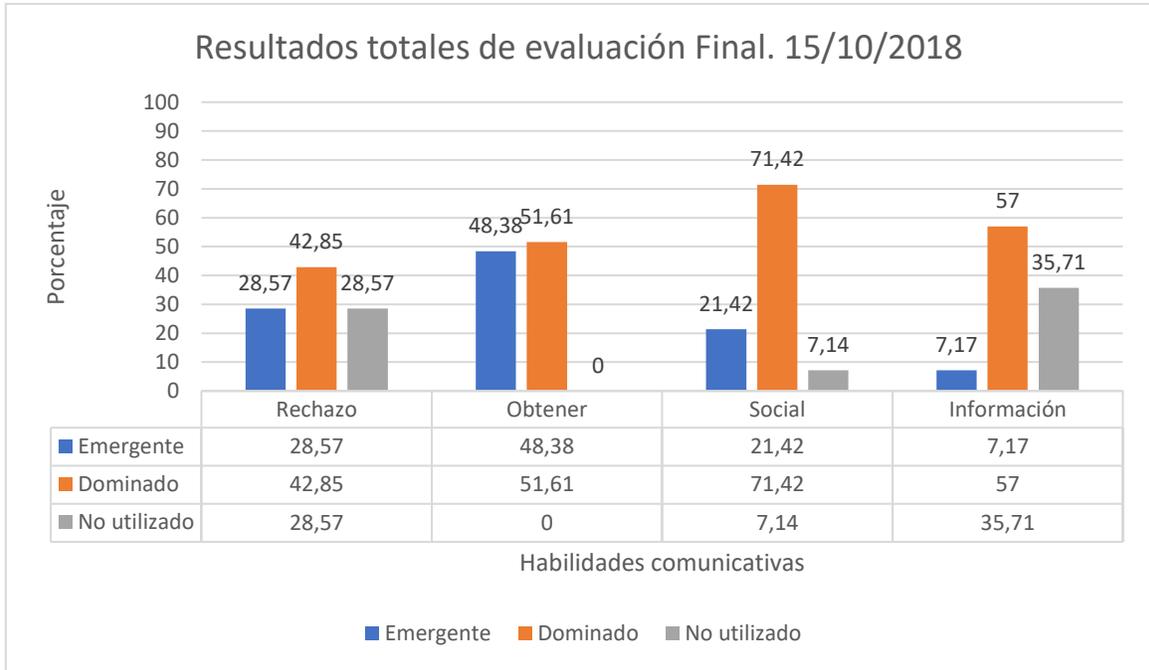
Estudiante: Valeska.



Estudiante logra el Nivel 3 (Comunicación no convencional), lo que es adecuado para su diagnóstico y edad.



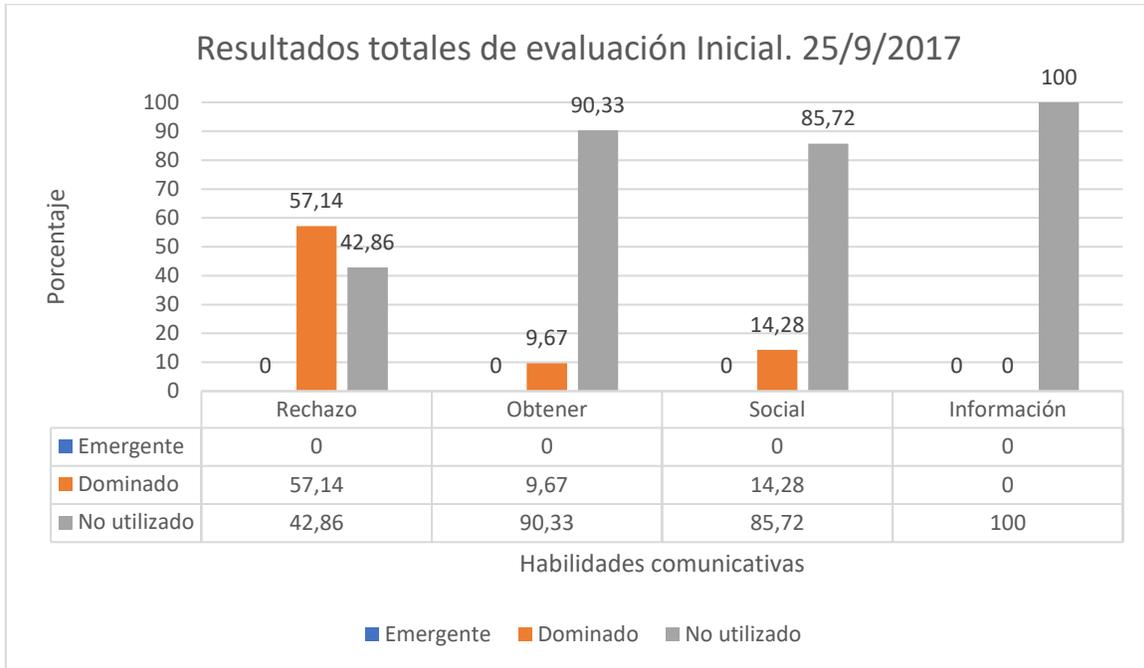
La estudiante avanza significativamente llegando al Nivel 5.



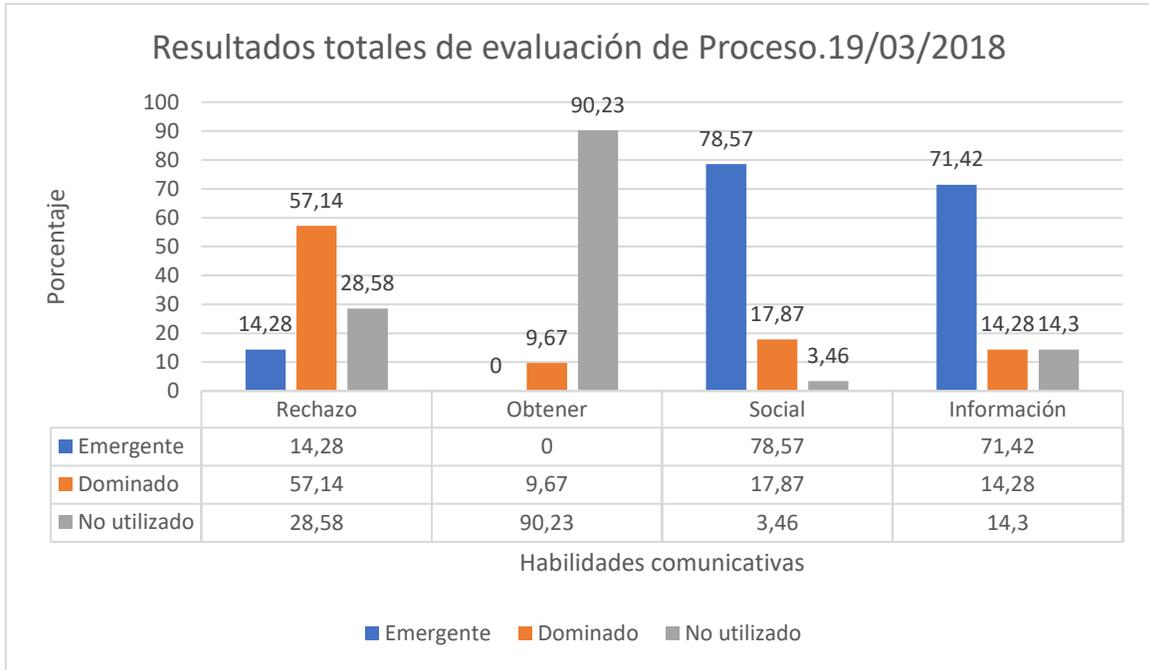
El incremento de la estudiante en la segunda etapa del proceso es de un nivel, llegando al nivel 6(Símbolos abstractos)

SOLO USO ACADÉMICO

Estudiante: Antonia.

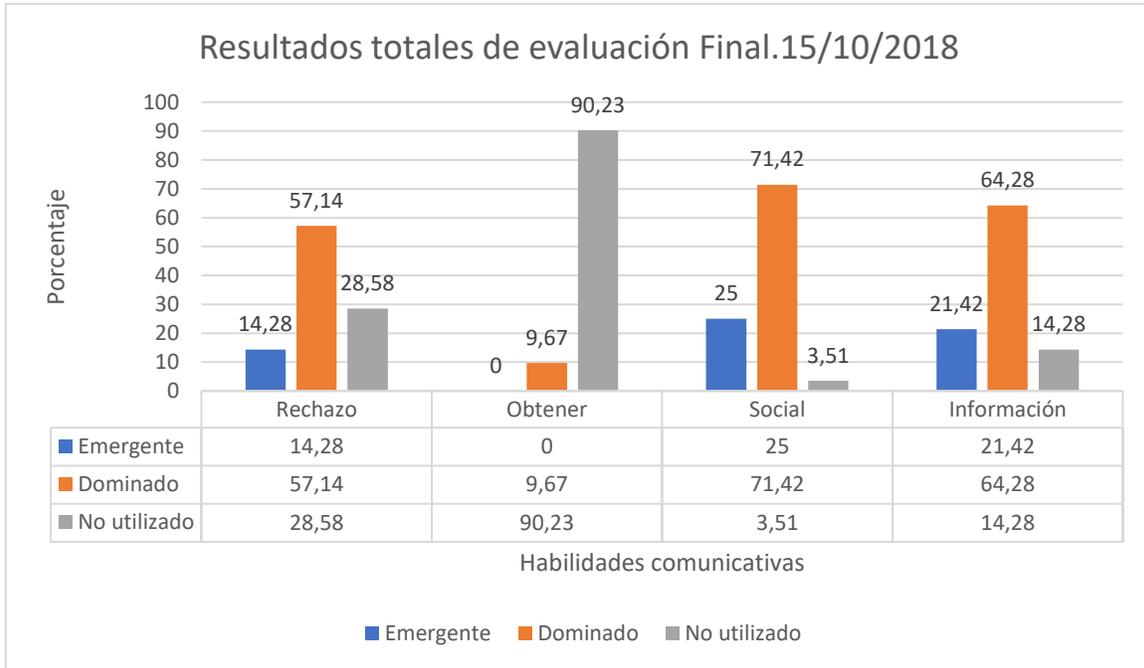


Estudiante con diagnóstico TEA/asperger arroja un nivel 4(Comunicación convencional (pre-simbólica)), al inicio del proceso.



Antonia sube un nivel a la mitad del proceso, llegando al Nivel 5(Símbolos concretos)

SOLO USO ACADÉMICO



Antonia Sube un nivel después de la evaluación del proceso quedando el Nivel 6(Símbolos abstractos), y sube 2 niveles desde el inicio de la intervención.

SOLO USO ACADÉMICO

8. CAPÍTULO V: CONCLUSIONES

8.1. Generales.

Posterior a la intervención del Sistema ARASAAC en las estudiantes se puede concluir que estas obtuvieron un aumento y nuevas habilidades en sus niveles comunicativos.

. Esta investigación e intervención trabajo ha sido ardua y por un tiempo prologado. Aproximadamente durante un año.

Queda mencionar que cada apoderado nos agradeció por los avances de sus hijas y por la entrega de ambas investigadoras, ya que si bien una de ellas trabaja en el Liceo y cumple con su labor los padres quedaron contentos contentos por nuestra entrega y cariño hacia cada una de las estudiantes.

Los gráficos muestran de forma porcentual el avance de las estudiantes gracias a esta intervención, casi de un 47% en habilidades desarrolladas de forma emergente, un 33, 54 % de forma dominado/superado y el porcentaje que no utiliza la habilidad descendió un 46.6 %, es por esto que se puede concluir que la intervención fue exitosa, considerando que se trabajó con estudiantes con NEEP.

8.2. Desde los objetivos.

Objetivo general

Evaluar la competencia de la implementación de las estrategias pedagógicas de ARASAAC, en un grupo de estudiantes con Necesidades Educativas Especiales Permanentes (NEEP) del Liceo Laura Vicuña .

Según los porcentajes las competencias de las estrategias pedagógicas estas son adecuadas, siendo demostrable en los gráficos visualizados anteriormente.

4.6. Objetivo específicos.

1. Identificar el nivel comunicativo de las estudiantes de la implementación de las estrategias pedagógicas de ARASAAC.

Sólo en tres casos no se pudo determinar de forma certera el nivel comunicativo, puesto que en un caso la patología y la estimulación de la estudiante no eran adecuadas para llegar a un nivel preciso.

Dos estudiantes TEA, no fueron anticipados del proceso evaluativo, por lo que se descompensaron, por no seguir su estructura.

2. Indicar el nivel comunicativo de las estudiantes durante de la implementación de las estrategias pedagógicas de ARASAAC

Se pudo determinar en casi todos los casos solo en un caso no se pudo determinar debido a la patología y estimulación de la estudiante.

3. Reconocer el nivel comunicativo de las estudiantes después de la implementación de las estrategias pedagógicas de ARASAAC

Determinar las características y componentes de las estrategias pedagógicas de ARASAAC.

4. Agrupar los resultados del nivel comunicativo obtenidos por las estudiantes antes y después de la implementación de las estrategias pedagógicas de

ARASAAC, esto se puede visualizar en los gráficos visualizados con anterioridad y los anexos

5. Proyectar por medio de gráficos los resultados obtenidos del nivel comunicativo de las estudiantes antes y después de la implementación de las estrategias pedagógicas de ARASAAC

8.3. Desde lo teórico.

Al ingresar al aula común es muy habitual ver a las estudiantes intentando comunicarse de diversas maneras, ya que el relacionarse es una necesidad humana intrínseca del ser humano, es por esto que es de vital importancia que nosotros como docentes facilitemos a las estudiantes el poder compartir de forma autónoma, he incluso para acceder de forma independiente y libre al curriculum, según señala el Marco para la buena enseñanza: (Ministerio de Educación, 2008)

De aquí parte la importancia de conocer a nuestras estudiantes y la necesidad que frente a la diversidad nosotras como docentes e institución logremos adaptarnos a ellas, como señala el Diseño Universal de Aprendizaje (DUA) y un reportaje realizado a Jaime Carvajal Medina, profesor de Ed. General Básica y Magíster (c) en Educación Inclusiva. Asesor del área de Experiencia Docente de Elige Educar. El DUA busca eliminar las barreras, (Elige educar, 2015) potenciando el desarrollo de las habilidades de cada uno de los estudiantes con el uso de distintas estrategias que apunten a la comprensión y aprendizajes de todos y todas.

Debido a toda la legislación y el deber ético de inclusión, debemos permitir a que nuestras estudiantes puedan comunicar de forma fácil y factible para ellas, siendo comprendidas en toda la comunidad educativa y en los círculos en el que se mueven nuestras estudiantes, esto nos hace responsables el educar a la sociedad entera frente a este tipo distinto de comunicación.

8.4. Limitaciones.

Dentro de nuestro estudio las limitaciones encontradas fueron en un inicio, que, al ir a evaluar, dos estudiantes TEA, no fueron anticipados y tuvieron conductas disruptivas, arriesgando a educadoras y terapeutas ocupacionales.

Por otro lado, cabe destacar que en ocasiones el diagnóstico y la poca estimulación por parte de padres u otras instituciones dificulta determinar el nivel comunicativo.

Desconocimiento del equipo multidisciplinario del sistema, lo que hizo que fuera un poco más lenta la implementación de las estrategias.

Temor por parte del equipo multidisciplinario, al implementar las estrategias.

8.5. Proyecciones.

Las proyecciones para este estudio, es implementar y capacitar en toda la comunidad educativa y el entorno más próximo sobre la CA y su opciones diferentes formas de comunicación.

También se pretende implementar este sistema a toda la red de colegios de María Auxiliadora de Santiago, para después ir expandiendo a regiones, según la necesidad y el tipo de estudiantes.

9. Bibliografía

- Federación de Enseñanza de CC. OO. (06 de Enero de 2010). *Temas para la Educación*. Recuperado el 12 de octubre de 2015, de Revista digital para profesionales de la Enseñanza:
<http://ardilladigital.com/DOCUMENTOS/TECNOLOGIA%20EDUCATIVA/SAAC/LENGUAJES%20PICTO GRAFICOS/SPC/El%20Sistema%20Pictografico%20de%20Comunicacion%20-%20Temas%20Educacion%20-%20art.pdf>
- Álvarez de Arcaya Ajuria, H. (2002). influencias de la comunicación no verbal en los estilos de enseñanza y en los estilos de aprendizaje. *Revista de Educación*, 22. Recuperado el 28 de septiembre de 2015, de http://www.revistaeducacion.mepsyd.es/re334/re334_03.pdf
- Asociación Americana de Psiquiatría. (2015). *Guía de consulta de los criterios diagnósticos del DSM-5™*. Arlington: American Psychiatric Publishing.
- Baéz Evertsz, C. J. (2000). *La comunicación efectiva*. Santo Domingo: Instituto tecnológico de Santo Domingo. Recuperado el 3 de octubre de 2015
- Convención, "PACTO DE SAN JOSE DE COSTA RICA" DD.HH. (12 de 12 de 2018). <http://www.escipol.cl/>.
 Obtenido de <http://www.escipol.cl/spa/eticadeontologia/documentos/Documentos%20Internacionales/Conven ci%C3%B3n%20Americana%20de%20DDHH.pdf>
- Elige educar. (3 de diciembre de 2015). <http://eligeeducar.cl>. Obtenido de <http://eligeeducar.cl/disenouniversal-de-aprendizaje-un-desafio-a-tomar>
- Hernandez Sampieri, R., Fernandez Collado, C., & Baptista Lucio, M. D. (2014). *Metodología de la investigación*. Santa Fe: Mc Graw Hill.
- Luckasson, R. B.-D. (2002). *Mental Retardation. Definition, classification and systems of*. Madrid: Alianza.
- Masson. SA. (1995). *DSM- IV Manual Diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales*. washington: Masson s.a.
- Ministerio de Educación. (1 de 12 de 2008). *Docentemas*. Obtenido de <https://www.docentemas.cl/docs/MBE2008.pdf>
- Ministerio de Educación. (10 de 3 de 2019). *CPEIP*. Obtenido de <https://www.cpeip.cl/wp-content/uploads/2019/01/Marco-buena-ensenanza.pdf>
- Ministerio de Salud Pública. (10 de marzo de 2011). *Minsal*. Obtenido de <http://web.minsal.cl/portal/url/item/bd81e3a09ab6c3cee040010164012ac2.pdf>
- Ongallo, C. (2007). *Manual de comunicacion*. Madrid : Dykinson. Recuperado el 3 de octubre de 2015
- Parra Pineda, D. M. (2003). *Metodologías activas*. Medellín, Colombia: Servicio nacional de aprendizaje. Recuperado el 10 de Octubre de 2015
- Picardo Joao, O. (2004). *Diccionario pedagógico*. San Salvador. Recuperado el 4 de octubre de 2015

- PROTOCOLO ADICIONAL A LA CONVENCION AMERICANA SOBRE DERECHOS HUMANOS EN MATERIA DE DERECHOS ECONOMICOS, SOCIALES Y CULTURALES "PROTOCOLO DE SAN SALVADOR" . (2019 de 03 de 10). *www.oas.org*. Obtenido de <https://www.oas.org/juridico/spanish/tratados/a-52.html>
- Real Academia Española. (2001). *Diccionario de la Lengua Española*. España. Recuperado el 3 de octubre de 2015
- Romero Ibáñez, P. d. (2012). *mutisschool*. Recuperado el 30 de Septiembre de 2015, de <http://www.mutisschool.com/portal/Formatos%20y%20Documentos%20Capacitacion%20Docentes/ESTRATEGIAPEDCorr.pdf>
- Romero Ibáñez, P. d. (2015). *http://www.mutisschool.com*. Recuperado el 30 de Septiembre de 2015, de <http://www.mutisschool.com/portal/Formatos%20y%20Documentos%20Capacitacion%20Docentes/ESTRATEGIAPEDCorr.pdf>
- Rowland Ph, C. (31 de Marzo de 2014). *Communication Matrix*. Recuperado el 15 de agosto de 2015, de <https://communicationmatrix.org/uploads/pdfs/communicationmatrixhandbookcr-spanish.pdf>
- Sotillo, M., Tamarit, J., Martín , M., Alonso, P., & Valmaseda, M. (1993). *Sistemas Alternativos de Comunicación*. Madrid: Trotta. Recuperado el 1 de Octubre de 2015
- Torres Monreal, S. (2001). *Sistemas Alternativos de Comunicacion - Manual de comunicación aumentativa y alternativa: Sistemas y estrategias*. Málaga: Aljibe.
- Universidad de las Palmas de Gran Canaria. (octubre de 2015). *universidad de las Palmas de Gran Canaria*. Recuperado el 13 de octubre de 2015, de http://www2.ulpgc.es/hege/almacen/download/4/4584/Practica_4.pdf

Antonia Alarcón (202302)
 MATRIX ID: 322734 ADMIN DATE: 10/26/2018

Nivel 1	A1	A2					A3											
Nivel 2	B1	B2	B3			B4												
Nivel 3	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C8	C9										
Nivel 4	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15				
Nivel 5	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15	C16	C17	
Nivel 6	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15	C16	C17	
Nivel 7	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15	C16	C17	
	Rechazar	Observar					Social					Información						
Compartir esta información																		
Compartir esta información																		
Compartir esta información																		
Compartir esta información																		
Compartir esta información																		
Compartir esta información																		
Compartir esta información																		

No se utilizan
 Emergente
 Dominado
 Superado

Antonia Alarcón (202302)
 MATRIX ID: 322734 ADMIN DATE: 10/26/2018

Nivel 1	A1	A2					A3											
Nivel 2	B1	B2	B3			B4												
Nivel 3	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C8	C9										
Nivel 4	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15				
Nivel 5	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15	C16	C17	
Nivel 6	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15	C16	C17	
Nivel 7	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15	C16	C17	
	Rechazar	Observar					Social					Información						
Compartir esta información																		
Compartir esta información																		
Compartir esta información																		
Compartir esta información																		
Compartir esta información																		
Compartir esta información																		
Compartir esta información																		
Compartir esta información																		

No se utilizan
 Emergente
 Dominado
 Superado

EMICO

GERALDINE CHEUKEN (201576)
 MATRIX ID: 322551 ADMIN DATE: 10/23/2018

Nivel 1	A1	A2					A3											
Nivel 2	B1	B2	B3			B4												
Nivel 3	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C8	C9										
Nivel 4	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15				
Nivel 5	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15	C16	C17	
Nivel 6	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15	C16	C17	
Nivel 7	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15	C16	C17	
	Rechazar	Observar					Social					Información						
Compartir esta información																		
Compartir esta información																		
Compartir esta información																		
Compartir esta información																		
Compartir esta información																		
Compartir esta información																		
Compartir esta información																		
Compartir esta información																		

No se utilizan
 Emergente
 Dominado
 Superado

Antonia Alarcón (202302)
MATRIX ID: 322734 ADMIN DATE: 10/26/2018

Nivel 1	A1						A2						A3				
Nivel 2	B1		B2		B3		B4										
Nivel 3	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C8	C9									
Nivel 4	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15			
Nivel 5	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15	C16	C17
Nivel 6	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15	C16	C17
Nivel 7	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15	C16	C17
Recurso	Observar						Social					Información					

No se utilizan
 Emergente
 Dominado
 Superado

Antonia Alarcón (202302)
MATRIX ID: 322734 ADMIN DATE: 10/26/2018

Nivel 1	A1						A2						A3				
Nivel 2	B1		B2		B3		B4										
Nivel 3	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C8	C9									
Nivel 4	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15			
Nivel 5	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15	C16	C17
Nivel 6	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15	C16	C17
Nivel 7	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15	C16	C17
Recurso	Observar						Social					Información					

No se utilizan
 Emergente
 Dominado
 Superado



GERALDINE CHEUKEN (201576)
MATRIX ID: 322551 ADMIN DATE: 10/23/2018

Nivel 1	A1						A2						A3				
Nivel 2	B1		B2		B3		B4										
Nivel 3	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C8	C9									
Nivel 4	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15			
Nivel 5	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15	C16	C17
Nivel 6	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15	C16	C17
Nivel 7	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15	C16	C17
Recurso	Observar						Social					Información					

No se utilizan
 Emergente
 Dominado
 Superado

Antonia Alarcón (202302)
 MATRIX ID: 322734 ADMIN DATE: 19/26/2018

Nivel 1	A1		A2				A3											
Nivel 2	B1		B2		B3		B4											
Nivel 3	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C8	C9										
Nivel 4	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15				
Nivel 5	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15	C16	C17	
Nivel 6	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15	C16	C17	
Nivel 7	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15	C16	C17	
	Bachiller	Obtener				Social				Información								
Compartir conocimientos	No se utilizan	Superado				Superado												
Conocimiento teórico	Emergente		Emergente		Emergente		Emergente											
Conocimientos prácticos	Dominado	Dominado		Dominado		Dominado												
Conocimientos culturales	Dominado	Dominado		Dominado		Dominado												
Conocimientos científicos	Dominado	Dominado		Dominado		Dominado												
Conocimientos tecnológicos	Dominado	Dominado		Dominado		Dominado												
Idiomas	Dominado	Dominado		Dominado		Dominado												

No se utilizan
 Emergente
 Dominado
 Superado

Antonia Alarcón (202302)
 MATRIX ID: 322734 ADMIN DATE: 19/26/2018

Nivel 1	A1		A2				A3											
Nivel 2	B1		B2		B3		B4											
Nivel 3	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C8	C9										
Nivel 4	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15				
Nivel 5	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15	C16	C17	
Nivel 6	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15	C16	C17	
Nivel 7	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15	C16	C17	
	Bachiller	Obtener				Social				Información								
Compartir conocimientos	No se utilizan	Superado				Superado												
Conocimiento teórico	Emergente		Emergente		Emergente		Emergente											
Conocimientos prácticos	Dominado	Dominado		Dominado		Dominado												
Conocimientos culturales	Dominado	Dominado		Dominado		Dominado												
Conocimientos científicos	Dominado	Dominado		Dominado		Dominado												
Conocimientos tecnológicos	Dominado	Dominado		Dominado		Dominado												
Idiomas	Dominado	Dominado		Dominado		Dominado												

No se utilizan
 Emergente
 Dominado
 Superado



Antonia Alarcón (202302)
 MATRIX ID: 322734 ADMIN DATE: 19/26/2018

Nivel 1	A1		A2				A3											
Nivel 2	B1		B2		B3		B4											
Nivel 3	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C8	C9										
Nivel 4	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15				
Nivel 5	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15	C16	C17	
Nivel 6	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15	C16	C17	
Nivel 7	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15	C16	C17	
	Bachiller	Obtener				Social				Información								
Compartir conocimientos	No se utilizan	Superado				Superado												
Conocimiento teórico	Emergente		Emergente		Emergente		Emergente											
Conocimientos prácticos	Dominado	Dominado		Dominado		Dominado												
Conocimientos culturales	Dominado	Dominado		Dominado		Dominado												
Conocimientos científicos	Dominado	Dominado		Dominado		Dominado												
Conocimientos tecnológicos	Dominado	Dominado		Dominado		Dominado												
Idiomas	Dominado	Dominado		Dominado		Dominado												

No se utilizan
 Emergente
 Dominado
 Superado

Antonia Alarcón (202302)
 MATRIX ID: 322734 ADMIN DATE: 10/26/2018

Nivel 1 Competencias profesionales	A1 Forma instrumental						A2 Especificidad						A3 Expresión y gestión en persona				
Nivel 2 Código instrumental	B1 Formas		B2 Contextos de acción			B3 Omniconductores			B4 Límites de acción								
Nivel 3 Contextos de acción instrumental	C1 Rehacer magister	C2 Rehacer en acción	C3 Rehacer en acción	C4 Rehacer en acción	C5 Elegir	C6 Rehacer en acción	C8 No hacer nada	C9 Demuestra afecto									
Nivel 4 Contextos de acción instrumental	C1 Rehacer magister	C2 Rehacer en acción	C3 Rehacer en acción	C4 Rehacer en acción	C5 Elegir	C6 Rehacer en acción	C8 No hacer nada	C9 Demuestra afecto	C10 Saluda las personas	C11 Ofrece consejos	C12 Dirige actividades	C13 Utiliza recursos con los que se maneja en su práctica	C14 Responde a preguntas de "¿y qué?"	C15 Hace preguntas			
Nivel 5 Rehacer en acción	C1 Rehacer magister	C2 Rehacer en acción	C3 Rehacer en acción	C4 Rehacer en acción	C5 Elegir	C6 Rehacer en acción	C7 Rehacer en acción	C8 No hacer nada	C9 Demuestra afecto	C10 Saluda las personas	C11 Ofrece consejos	C12 Dirige actividades	C13 Utiliza recursos con los que se maneja en su práctica	C14 Responde a preguntas de "¿y qué?"	C15 Hace preguntas	C16 Nombra cosas	C17 Hace comentarios
Nivel 6 Rehacer en acción	C1 Rehacer magister	C2 Rehacer en acción	C3 Rehacer en acción	C4 Rehacer en acción	C5 Elegir	C6 Rehacer en acción	C7 Rehacer en acción	C8 No hacer nada	C9 Demuestra afecto	C10 Saluda las personas	C11 Ofrece consejos	C12 Dirige actividades	C13 Utiliza recursos con los que se maneja en su práctica	C14 Responde a preguntas de "¿y qué?"	C15 Hace preguntas	C16 Nombra cosas	C17 Hace comentarios
Nivel 7 Rehacer	C1 Rehacer magister	C2 Rehacer en acción	C3 Rehacer en acción	C4 Rehacer en acción	C5 Elegir	C6 Rehacer en acción	C7 Rehacer en acción	C8 No hacer nada	C9 Demuestra afecto	C10 Saluda las personas	C11 Ofrece consejos	C12 Dirige actividades	C13 Utiliza recursos con los que se maneja en su práctica	C14 Responde a preguntas de "¿y qué?"	C15 Hace preguntas	C16 Nombra cosas	C17 Hace comentarios
	Rehacer		Omniconductores				Social					Información					

No se utilizan
 Emergente
 Dominado
 Superado

Antonia Alarcón (202302)
 MATRIX ID: 322734 ADMIN DATE: 10/26/2018

Nivel 1 Competencias profesionales	A1 Forma instrumental						A2 Especificidad						A3 Expresión y gestión en persona				
Nivel 2 Código instrumental	B1 Formas		B2 Contextos de acción			B3 Omniconductores			B4 Límites de acción								
Nivel 3 Contextos de acción instrumental	C1 Rehacer magister	C2 Rehacer en acción	C3 Rehacer en acción	C4 Rehacer en acción	C5 Elegir	C6 Rehacer en acción	C8 No hacer nada	C9 Demuestra afecto									
Nivel 4 Contextos de acción instrumental	C1 Rehacer magister	C2 Rehacer en acción	C3 Rehacer en acción	C4 Rehacer en acción	C5 Elegir	C6 Rehacer en acción	C8 No hacer nada	C9 Demuestra afecto	C10 Saluda las personas	C11 Ofrece consejos	C12 Dirige actividades	C13 Utiliza recursos con los que se maneja en su práctica	C14 Responde a preguntas de "¿y qué?"	C15 Hace preguntas			
Nivel 5 Rehacer en acción	C1 Rehacer magister	C2 Rehacer en acción	C3 Rehacer en acción	C4 Rehacer en acción	C5 Elegir	C6 Rehacer en acción	C7 Rehacer en acción	C8 No hacer nada	C9 Demuestra afecto	C10 Saluda las personas	C11 Ofrece consejos	C12 Dirige actividades	C13 Utiliza recursos con los que se maneja en su práctica	C14 Responde a preguntas de "¿y qué?"	C15 Hace preguntas	C16 Nombra cosas	C17 Hace comentarios
Nivel 6 Rehacer en acción	C1 Rehacer magister	C2 Rehacer en acción	C3 Rehacer en acción	C4 Rehacer en acción	C5 Elegir	C6 Rehacer en acción	C7 Rehacer en acción	C8 No hacer nada	C9 Demuestra afecto	C10 Saluda las personas	C11 Ofrece consejos	C12 Dirige actividades	C13 Utiliza recursos con los que se maneja en su práctica	C14 Responde a preguntas de "¿y qué?"	C15 Hace preguntas	C16 Nombra cosas	C17 Hace comentarios
Nivel 7 Rehacer	C1 Rehacer magister	C2 Rehacer en acción	C3 Rehacer en acción	C4 Rehacer en acción	C5 Elegir	C6 Rehacer en acción	C7 Rehacer en acción	C8 No hacer nada	C9 Demuestra afecto	C10 Saluda las personas	C11 Ofrece consejos	C12 Dirige actividades	C13 Utiliza recursos con los que se maneja en su práctica	C14 Responde a preguntas de "¿y qué?"	C15 Hace preguntas	C16 Nombra cosas	C17 Hace comentarios
	Rehacer		Omniconductores				Social					Información					

No se utilizan
 Emergente
 Dominado
 Superado

SOLO U-EMICO