



## **TESINA**

**Presentada para acceder al título de grado de la carrera de**

### **LICENCIATURA EN PSICOPEDAGOGÍA Ciclo de Complementación Curricular**

**Título: “Percepciones de docentes de Educación Especial  
respecto al uso de las TIC como estrategia pedagógica para  
favorecer el aprendizaje de niños con Parálisis Cerebral.”**

**Autor/res:**

**Rodríguez, Erika Natalia– DNI:33.921.045**

**Sosa, María José –DNI: 39.809.362**

**Director/a:**

**Lic. Villafañe, Verónica**

**Lugar:**

**Rosario**

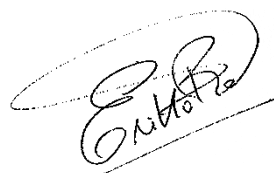
**Fecha de presentación**

**13/07/2026**

**Firma autor/es**

**“PERCEPCIONES DE DOCENTES DE EDUCACIÓN ESPECIAL  
RESPECTO AL USO DE LAS TIC COMO ESTRATEGIA  
PEDAGÓGICA PARA FAVORECER EL APRENDIZAJE DE  
NIÑOS CON PARÁLISIS CEREBRAL”.**

**Autora: Rodríguez, Erika Natalia**



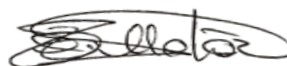
**Firma: .....**

**Autora: Sosa, María José**



**Firma: .....**

**Tutora: Lic. Villafañe, Verónica**



**Firma: .....**

## **Agradecimientos**

Hoy al finalizar este camino tan importante, queremos detenernos un momento para agradecer a todas las personas que nos acompañaron durante la realización de esta tesina.

A nuestra tutora Verónica Villafañe, gracias por guiarnos con dedicación y compromiso, por orientarnos a lo largo de este recorrido. Cada sugerencia, cada corrección y cada palabra de confianza contribuyeron a nuestro crecimiento académico y profesional.

A los directivos de la institución APPACE por permitirnos realizar este trabajo de investigación y a cada uno de los docentes quienes pusieron a disposición su tiempo y conocimiento para que las entrevistas puedan llevarse a cabo.

Agradecemos profundamente a nuestras familias y amigos, por su amor, comprensión y paciencia. Gracias por acompañarnos en los días de cansancio, por entender nuestras ausencias, por brindarnos palabras de aliento cuando aparecían las dudas y por celebrar con nosotras cada pequeño avance. Su apoyo fue fundamental para no bajar los brazos.

Y finalmente, queremos agradecernos mutuamente, porque detrás de esta tesina hubo esfuerzo, compromiso, largas horas de trabajo, momentos de incertidumbre, pero también aprendizajes compartidos, apoyo y la convicción de seguir adelante. Haber transitado este proceso juntas hizo que cada dificultad fuera más llevadera y que este logro tuviera un significado aún más especial.

## **Resumen**

La presente investigación se propone como principal objetivo describir las percepciones de los docentes de educación especial de un centro educativo terapéutico de la ciudad de San Salvador de Jujuy, sobre el uso de las TIC como estrategia pedagógica para favorecer el aprendizaje de niños con parálisis cerebral. A partir de un enfoque cualitativo, con un alcance descriptivo no experimental, se realizaron entrevistas semiestructuradas individuales a ocho docentes de educación especial. Posteriormente, se llevó a cabo un análisis de contenido cualitativo de la información teniendo en cuenta las categorías construidas mediante un proceso mixto y utilizando el criterio temático para la separación de las unidades de contenido. Entre los principales resultados obtenidos podemos mencionar, según lo expresado por parte de los entrevistados la importancia del uso de las TIC donde señalan que es sumamente necesaria en el ámbito de la educación especial, ya que implica su accesibilidad para los niños con parálisis cerebral. Asimismo, los docentes sostienen que para favorecer y potenciar el aprendizaje de los estudiantes es fundamental hacer un buen uso de las tecnologías, y que para la implementación de las herramientas tecnológicas se debe contar con un amplio conocimiento sobre los estudiantes, sus necesidades, dificultades motrices y los apoyos físicos que va a requerir. Además, mencionan que las TIC tienen una influencia positiva en el aprendizaje de los niños, la misma es considerada como una herramienta que acompaña y potencia el trabajo pedagógico. Las principales conclusiones se vinculan con la importancia de diseñar intervenciones psicopedagógicas más inclusivas, flexibles y contextualizadas, donde las TIC no sean pensadas únicamente como recursos materiales, sino como una herramienta que puede potenciar las oportunidades de todos los sujetos que se encuentren en situación de aprendizaje.

**PALABRAS CLAVES:** Tecnología de la información y la comunicación (TIC), parálisis cerebral, estrategia pedagógica, aprendizaje, percepciones de los docentes de educación especial.

## Índice General

|                                                                                                                 |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. Introducción.....</b>                                                                                     | <b>7</b>  |
| <b>2. Marco teórico.....</b>                                                                                    | <b>11</b> |
| 2.1. Parálisis Cerebral.....                                                                                    | 11        |
| 2.1.2. Factores de riesgo.....                                                                                  | 12        |
| 2.1.3. Clasificación de parálisis cerebral.....                                                                 | 13        |
| 2.2. Aprendizaje.....                                                                                           | 14        |
| 2.2.1. Aprendizaje en niños con Parálisis cerebral.....                                                         | 15        |
| 2.3. Educación Especial.....                                                                                    | 16        |
| 2.3.1. Modelo Social de la discapacidad.....                                                                    | 17        |
| 2.3.2. Rol del docente de educación especial.....                                                               | 17        |
| 2.4. TIC.....                                                                                                   | 18        |
| 2.4.1. Las TIC en la educación especial.....                                                                    | 20        |
| 2.4.2. Los SAAC como herramientas de participación social y educativa<br>.....                                  | 21        |
| 2.5. Estrategias Pedagógicas.....                                                                               | 22        |
| 2.5.1. TIC como estrategia pedagógica.....                                                                      | 23        |
| <b>3. Metodología.....</b>                                                                                      | <b>26</b> |
| 3.1. Problema de investigación.....                                                                             | 26        |
| 3.2. Objetivo general y específicos.....                                                                        | 26        |
| 3.3. Enfoque metodológico.....                                                                                  | 26        |
| 3.4. Diseño y alcance de la investigación .....                                                                 | 27        |
| 3.5. Participantes.....                                                                                         | 27        |
| 3.6. Instrumentos de recolección de datos.....                                                                  | 28        |
| 3.7. Procedimientos de recolección de datos.....                                                                | 28        |
| 3.8. Análisis de datos.....                                                                                     | 28        |
| <b>4. Resultados.....</b>                                                                                       | <b>31</b> |
| 4.1. Conocimiento de los docentes sobre las TIC.....                                                            | 31        |
| 4.2. Disponibilidad y accesibilidad de los recursos tecnológicos..                                              | 33        |
| 4.3. Relaciones entre el uso de las TIC y motivación, participación<br>de los niños con parálisis cerebral..... | 36        |
| 4.4. Las TIC como apoyo para el aprendizaje.....                                                                | 38        |

|                          |           |
|--------------------------|-----------|
| <b>Conclusiones.....</b> | <b>41</b> |
| <b>Referencias.....</b>  | <b>46</b> |
| <b>Anexos.....</b>       | <b>53</b> |

## 1. Introducción

En la actualidad, el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en educación ha abierto nuevas posibilidades para enriquecer las prácticas de enseñanza y acompañar los procesos de aprendizaje. En la educación especial, estas herramientas cobran especial importancia, ya que pueden transformarse en apoyos que ayuden a responder a las diversas necesidades de los estudiantes. Particularmente, en el trabajo con niños con parálisis cerebral, las TIC pueden favorecer la comunicación, la participación y el acceso a experiencias educativas que promuevan el desarrollo de sus potencialidades.

En este sentido, podemos mencionar una serie de investigaciones las cuales se han interesado por estudiar el uso de las TIC y los beneficios que las mismas pueden aportar en los procesos de aprendizaje de niños con parálisis cerebral. Algunos estudios han abordado empíricamente la incorporación de las TIC, como estrategias pedagógicas en la educación especial de niños con parálisis cerebral (Montoya Arias & Rojas, 2013; Rosas et al. 2010; Siqueiros Ramos 2024; Viera Gómez et al 2020; Viera Gómez, 2016).

Algunas investigaciones se han centrado en analizar el uso de tableros electrónicos como medio de comunicación, uno de los estudios es el de Montoya Arias & Rojas (2013), que mediante observaciones y entrevistas en adolescentes de 11 y de 14 años llegaron a la conclusión de que los tableros de comunicación son herramientas fundamentales que permiten a los adolescentes con parálisis cerebral que no pueden comunicarse oralmente, expresen sus pensamientos, necesidades, emociones y participación en los procesos educativos. De manera complementaria otra investigación es la de Siqueiros Ramos (2024), que realizó observaciones a niños y niñas con parálisis cerebral severa, no solo concluyó que los tableros electrónicos promueven una mejor comunicación sino también generan un ambiente de aprendizaje más interactivo. En esta misma línea podemos citar el trabajo de Viera Gómez et al. (2020) que, mediante el estudio de casos, utilizó entrevistas al contexto escolar y familiar para indagar la relación entre las estrategias de andamiajes utilizadas por los adultos en secciones de

lecturas y la producción del lenguaje de niños con parálisis cerebral que usan sistemas aumentativos y alternativos de comunicación (SAAC). Los resultados muestran que el uso de los SAAC ayuda a que los niños con parálisis cerebral puedan comunicarse, participar y desarrollar su lenguaje cuando no pueden hablar.

Por otra parte, una investigación significativa para este trabajo fue la de Rosas et al. (2010) quienes realizaron entrevistas y observaciones a alumnos de 6 a 21 años para indagar sobre la utilización de pizarras interactivas, encontrando como resultado que los usos de las mismas indican un mayor grado de atención sostenida, motivación y disfrute de las actividades en los alumnos con parálisis cerebral.

Por último, el estudio de Viera Gómez (2016) examina el empleo de recursos tecnológicos en el campo de la educación especial pública con alumnos con parálisis cerebral, él mismo realizó entrevistas y cuestionarios a docentes de la institución. En los resultados obtenidos se diferencia el uso de recursos de baja y alta tecnología de los docentes, siendo el primero el más utilizado.

Las investigaciones mencionadas anteriormente están orientadas a destacar los aportes y beneficios de las TIC, principalmente, en el uso de recursos tecnológicos específicos, como los tableros electrónicos, los Sistemas Aumentativos y Alternativos de Comunicación (SAAC) y las pizarras interactivas, destacando sus aportes en aspectos vinculados con la comunicación, la participación, la motivación y el desarrollo del lenguaje. Teniendo en cuenta este punto, consideramos oportuno proponer un trabajo de investigación que tenga como objeto de estudio la mirada de los docentes de educación especial respecto al uso de las TIC en su práctica diaria, esto permitirá conocer no solo las potencialidades que atribuyen a las TIC, sino también los desafíos y oportunidades que reconocen en su utilización, para favorecer el aprendizaje de los niños con parálisis cerebral. A raíz de esto la pregunta que orienta la presente investigación es ¿Cuáles son las percepciones de los docentes de Educación Especial de un Centro Educativo Terapéutico, con respecto al uso de las TIC como estrategia pedagógica para favorecer el aprendizaje de niños con Parálisis Cerebral?

Pensar psicopedagógicamente las percepciones del docente de educación especial dentro de un marco institucional como es un centro educativo terapéutico permite analizar las condiciones que favorecen el acceso al conocimiento y la construcción de aprendizajes significativos en niños con parálisis cerebral, de esta manera las perspectivas de los docentes de educación especial influyen en las decisiones pedagógicas, en las estrategias y en las oportunidades que se les brindan a los estudiantes. Por lo tanto, se considera relevante comprender cómo los docentes comprenden el uso de las TIC, ya que sus creencias, experiencias y conocimientos pueden favorecer o limitar la incorporación de estas herramientas en las prácticas educativas. Asimismo, conocer estas percepciones posibilita identificar tanto las potencialidades como las barreras presentes en el contexto institucional, aportando elementos para el diseño de intervenciones más inclusivas y ajustadas a las necesidades de cada niño.

En función de lo explicitado, es que situamos como objetivo principal de la presente investigación describir las percepciones de los docentes de educación especial de un centro educativo terapéutico de la ciudad de San Salvador de Jujuy, sobre el uso de las TIC como estrategia pedagógica para favorecer el aprendizaje de niños con parálisis cerebral.

Los objetivos específicos que a partir de allí se desprenden consisten en identificar los conocimientos que poseen los docentes sobre el uso de las TIC en el ámbito de la educación especial; identificar la disponibilidad y accesibilidad de los recursos tecnológicos por parte de los docentes en el centro terapéutico; explorar qué relaciones establecen los docentes entre el uso de las TIC y la motivación, la participación de los niños con parálisis cerebral; indagar si y como el uso de las TIC favorece el aprendizaje en niños con parálisis cerebral según la perspectiva de los docentes.

La estructura de la presente investigación está conformada por tres capítulos denominados marco teórico, marco metodológico y resultados, y un apartado final de conclusiones.

Dentro del capítulo correspondiente al marco teórico, se desarrollan cinco categorías conceptuales tales como, parálisis cerebral, aprendizaje, educación

especial, tecnologías de la información y comunicación (TIC) y estrategias pedagógicas.

En el capítulo referido al marco metodológico se plantean los objetivos, el enfoque y diseño de investigación donde se especifica el instrumento de recolección de datos y el análisis de los mismos.

El tercer capítulo contiene los principales resultados, en primera instancia se presenta el sistema de categorías construido para el análisis de los datos y el posterior desarrollo de las principales relaciones y hallazgos establecidos entre las categorías y las entrevistas realizadas.

Por último, a modo de cierre, se exponen las conclusiones intentando realizar una contribución a la psicopedagogía, también se presentan las limitaciones que se encontraron a lo largo del trabajo de investigación y así mismo se sugiere orientaciones para futuras investigaciones.

## **2. Marco Teórico**

El presente marco teórico se orienta a desarrollar las categorías que se consideran fundamentales para la comprensión de este trabajo, partiendo de la definición de parálisis cerebral como una condición neuromotora que afecta el movimiento, la comunicación y en muchos casos el aprendizaje, en este sentido es preciso hablar de la educación especial la cual busca brindar respuesta a las necesidades de estos estudiantes, por medio de estrategias pedagógicas centradas en el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) como herramientas que facilitan el aprendizaje y la participación activa de los niños con parálisis cerebral.

### **2.1 Parálisis Cerebral**

La parálisis cerebral, (en adelante PC) es una discapacidad motora que se ha descrito desde los tiempos antiguos a lo largo de la historia, por lo que la construcción de una definición universal llevó más de 150 años, la complejidad de poder establecer lo que se entiende por PC es tanta que aún sigue siendo más fácil explicar lo que no es la PC.

En el año 1830 el cirujano inglés William John Little comenzó las investigaciones sobre lo que sería conocido como parálisis cerebral, quien en 1862 la definió como un trastorno que parece afectar a los niños durante el primer año de vida, y afecta la progresión de las habilidades de desarrollo y sin mejorar con el tiempo.

En el trabajo de Arévalo (como se cita en Erazo Martínez, 2019) se encontró que Freud en 1897, describió a la PC como un desorden que afectaba en el desarrollo del cerebro, debido a las dificultades que se daban en el nacimiento, acompañándose de retardo mental, desórdenes visuales y convulsiones en algunos casos.

En 1957 un grupo de seguidores de Little formaron un grupo llamado el “Club de Little” presentando una nueva definición sobre esta patología “trastorno persistente, pero no cambiante, del movimiento y postura, que aparece en los primeros años de vida, debido a un trastorno no progresivo del cerebro el cual resulta en la interferencia durante su desarrollo” (Ruiz y Cuesta, 2019 p.114).

Bax en 1964 se adhiere a la definición del Club de Little y agrega “La parálisis cerebral es un trastorno del movimiento y la postura debido a un defecto o lesión del cerebro inmaduro” (Ruiz y Cuesta, 2019 p. 114).

Desde 1987 a los 2000 se realizaron reuniones internacionales con expertos EE UU y países de Europa para debatir acerca de la definición de la PC, llegando a la conclusión de que esta condición abarca un amplio grupo de dificultades motoras no progresivas.

Finalmente, Comité Ejecutivo Internacional para la Definición de Parálisis Cerebral en 2005 (como se cita en Ruíz & Cuesta, 2019) la definió como:

Trastornos permanentes del desarrollo del movimiento y la postura, que causan limitación de la actividad, que se atribuye a las alteraciones no progresivas que se producen en el cerebro fetal o infantil en desarrollo. El trastorno motor de la parálisis cerebral se acompaña a menudo de alteraciones de la sensación, la percepción, la cognición, la comunicación y el comportamiento; por epilepsia y por problemas musculoesqueléticos secundarios (p. 114).

### **2.1.2. Factores de riesgo**

De acuerdo a García Ron et al. (2022) la parálisis cerebral está relacionada a diversos factores, resultado de diferentes eventos que pueden suceder durante el periodo prenatal, perinatal o posnatal:

- Factores de riesgo prenatales: infecciones intrauterinas, enfermedades de la madre (alteraciones de coagulación, enfermedades autoinmunes, disfunción tiroidea, preeclampsia), exposición a drogas o sustancias tóxicas, traumatismos, alteraciones placentarias, o alteraciones del desarrollo (malformaciones del SNC, infecciones, gestación múltiple, retraso en crecimiento intrauterino).
- Factores perinatales: prematuridad, bajo peso, fiebre materna durante el parto, hipoxia-isquemia perinatal, infecciones perinatales.
- Factores postnatales: son aquellos que ocurren después del parto; infecciones (meningitis, encefalitis), traumatismos o golpes en la cabeza,

intoxicaciones por el uso inadecuado de los medicamentos, deshidratación, anoxias, estatus convulsivo.

### **2.1.3. Clasificación de la parálisis cerebral**

La parálisis cerebral no se manifiesta de una manera única, sino que se presenta de forma distinta según el tipo de lesión y grado de afectación motora, por lo que resulta necesario clasificarla.

De acuerdo al trabajo realizado por Madrigal Muñoz (2004) la parálisis cerebral puede clasificarse en:

- **Parálisis Cerebral Espástica:** la autora afirma que es la más frecuente ya que afecta al 75%, se caracteriza por un aumento excesivo del tono muscular (hipertonía) que está acompañado por un elevado grado de rigidez muscular (espasticidad), que provoca movimientos exagerados y poco coordinados, especialmente en las piernas, los brazos y la espalda. Cuando la espasticidad afecta a las piernas, éstas pueden encorvarse y cruzarse en las rodillas, dando la apariencia de unas tijeras, lo que puede dificultar el andar. Se observa la persistencia de reflejos primitivos.
- **Parálisis Cerebral Discinética o Atetósica:** en este caso afecta, principalmente, al tono muscular, pasando de estados de hipertonía a hipotonía. Las alteraciones del tono muscular provocan descoordinación y falta de control de los movimientos es decir aparición de movimientos involuntarios y persistencia. Se producen problemas para el movimiento de las manos, los brazos, las piernas y los pies, lo que dificulta la postura al sentarse y caminar, también afecta a los músculos de la cara y la lengua, esto explica las muecas involuntarias y el babeo de algunas de estas personas. La descoordinación también puede afectar a los músculos del habla, dificultando la articulación de las palabras.
- **Parálisis Cerebral Atáxica:** Se caracteriza por problemas del equilibrio, alteración de la coordinación y del control fino de los movimientos, lo que dificulta los movimientos rápidos y precisos. Caminan de forma inestable, separando mucho los pies. Disminución de los reflejos osteotendinosos y de la sensibilidad.

- Parálisis Cerebral Mixta: se caracteriza por la combinación de diversos trastornos motores y extrapiramidales con distintos tipos de alteraciones del tono y combinaciones de diplejía o hemiplejías espásticas, sobre todo Atetósico. Las formas mixtas son muy frecuentes.

## **2.2. Aprendizaje**

Vygotsky (1979), define el aprendizaje como un proceso social que se construye a partir de la interacción del individuo con otros y con el entorno cultural.

El autor señala que este proceso se da en la denominada Zona de Desarrollo Próximo, donde el niño alcanza un mayor nivel de desarrollo gracias al acompañamiento y mediación de un adulto o de un par más experimentado.

Fernández (1987) define el aprendizaje como un proceso en el que interviene de manera inseparable lo cognitivo, lo social y lo histórico. Es decir, no se puede aprender únicamente de la inteligencia lógica, sino que en todo acto de aprender se pone en juego el deseo, la historia personal y la relación con los otros. Cuando el deseo se bloquea por mandatos, escolares, sociales, la inteligencia no logra desplegarse plenamente.

El aprendizaje es una construcción, no se recibe pasivamente, sino que el sujeto lo elabora activamente.

Muller (2009) sostiene que el aprendizaje es un proceso activo y permanente por el cual las personas se apropian de la cultura y de los sistemas simbólicos, construyen significados que le ayudan a ser y a desarrollarse en la sociedad.

De esta manera se percibe al sujeto como activo el cual recibe información la cual transforma y reinventa.

Al aprender la persona no solo incorpora saberes, sino que va construyendo su ser, su subjetividad y su lugar en el mundo, el mismo se da en relación con los otros y los contextos donde el sujeto está inmerso. Por su parte Pain (1973) sostiene que el aprendizaje se inscribe en la dinámica de la transmisión de la cultura, actuando de manera conservadora, socializante, represiva y transformadora.

Se destaca la función socializante ya que significa un acceso para el aprendizaje, cumpliendo la función de puente entre lo individual y lo social, ayudando a formar la identidad del sujeto en diálogo con los otros. No se trata solo de aprender contenidos académicos sino de aprender a convivir, a ocupar un lugar en la sociedad y la participación en la vida social.

Filidoro (2002) considera que el aprendizaje es un proceso de construcción y apropiación del conocimiento que se da por la interacción con saberes previos del sujeto y ciertas particularidades del objeto de estudio.

Proceso que ocurre en la interacción social con pares donde el docente interviene como mediador del saber a enseñar. Filidoro (2002) considera que el aprendizaje debe ser entendido como un proceso y no como un producto, destacando la importancia de la estrategia y el procedimiento que el alumno pone en marcha en la solución de problemas.

De acuerdo a Filidoro (2002) el aprendizaje no es un acto aislado, sino que está profundamente influenciado por las experiencias previas del individuo, las características del contenido que se aprende y el contexto social en el que se desarrolla.

Es importante destacar que esta conceptualización de aprendizaje influye directamente en la práctica psicopedagógica, ya que determina las modalidades diagnósticas, las estrategias de intervención y la selección de instrumento de indagación, siempre con un enfoque que reconoce la complejidad y la singularidad de cada proceso de aprendizaje.

## **2.2. Aprendizaje en niños con Parálisis Cerebral**

El aprendizaje constituye un proceso mediante el cual los individuos adquieren conocimientos, habilidades, actitudes y valores a partir de la experiencia, la práctica o la enseñanza formal (Vygotsky, 1978). En el caso de los niños con parálisis cerebral (PC), este proceso se encuentra mediado por factores físicos, cognitivos, sensoriales y emocionales que pueden condicionar su desempeño académico y social. La parálisis cerebral es un trastorno motor permanente, no progresivo, que afecta el control muscular, la postura y la coordinación de movimientos, y que en algunos casos se acompaña de dificultades cognitivas, del lenguaje y de la percepción (Pirila et al., 2004).

Comprender cómo aprenden estos niños es fundamental para implementar estrategias educativas inclusivas que potencien su desarrollo integral y autonomía.

El aprendizaje de los niños con PC está determinado por múltiples factores, tales como la gravedad de la discapacidad que influye directamente, de manera que, a mayor afectación motora o cognitiva, se requiere un mayor nivel de apoyo especializado para facilitar el aprendizaje (Vega Muriel et al., 2019). Por otro lado, los aspectos emocionales como la motivación, la autoestima y la seguridad personal juegan un papel fundamental en la participación activa y en la retención de conocimientos (Pirila et al., 2004). Finalmente, el entorno escolar y familiar constituye un factor clave; un contexto estimulante y comprensivo favorece el desarrollo de habilidades cognitivas, sociales y comunicativas (Bottcher, 2010).

### **2.3. Educación especial**

De acuerdo a la Ley Nacional de Educación 26.206, la Educación Especial es la modalidad del sistema educativo destinada a asegurar el derecho a la educación de las personas con discapacidades, temporales o permanentes, en todos los niveles y modalidades del sistema educativo, se rige por el principio de inclusión educativa, de acuerdo con el inciso n) del artículo 11 de esta ley, la misma brinda atención educativa en todas aquellas problemáticas específicas que no pueden ser abordadas por la educación común. El Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología, en acuerdo con el Consejo Federal de Educación, garantiza la integración de los/as alumnos/as con discapacidades en todos los niveles y modalidades según las posibilidades de cada persona.

Manzano (1994) señala que la educación especial constituye un proceso que abarca de manera integral todo el sistema educativo, permitiendo adaptaciones flexibles y personalizadas según las necesidades de cada estudiante. Esta concepción enfatiza la importancia de ofrecer apoyos en todos los niveles y grados de enseñanza, especialmente en aquellos de carácter obligatorio, con el fin de garantizar la inclusión y el desarrollo de los alumnos. En la misma línea, Arnaiz (2003) sostiene que la educación especial implica la organización de recursos humanos, materiales y metodológicos dentro del

sistema educativo, con el objetivo de favorecer la participación de los estudiantes en la escuela común y evitar su segregación. Ambas perspectivas destacan la necesidad de un enfoque inclusivo que combine atención individualizada con la integración al contexto escolar general.

### **2.3.1. Modelo social de la discapacidad**

De acuerdo al Ministerio de Educación de la Provincia de Jujuy, el modelo social de la discapacidad plantea que la discapacidad no reside en la persona, sino en las barreras sociales, económicas, culturales y ambientales que limitan su participación en la vida cotidiana. De acuerdo a Palacios (2008) la discapacidad se entiende como una desventaja o restricción de actividad causada por la organización social contemporánea que no considera o considera en forma insuficiente a las personas y las excluye de la participación de las actividades corrientes de la sociedad.

En el marco de la educación, la Convención Internacional sobre los derechos de las personas con Discapacidad, reconoce en su artículo 24 la responsabilidad del Estado de garantizar el derecho a la educación de las personas con discapacidad mediante el principio de inclusión.

Palacios (2008) sostiene que la inclusión educativa implica eliminar las barreras que obstaculizan el aprendizaje y la participación, introduciendo cambios en contenidos, enfoques, estructuras y estrategias pedagógicas. La autora considera que las políticas educativas inclusivas deben asegurar el ingreso, permanencia y egreso de los estudiantes con discapacidad en todos los niveles, mediante propuestas pedagógicas flexibles que promuevan su autonomía, independencia y plena participación social. En este contexto tanto la escuela como el docente de educación cumplen un papel central en el proceso de inclusión.

### **2.3.2. Rol docente de educación especial**

En el campo de la educación especial, el rol del docente ocupa un lugar central en los procesos de inclusión educativa, de acuerdo al trabajo de Fernández (como se cita en Cerrillo Martín, 2003) el docente en este ámbito debe

asumir una función mediadora, generando condiciones que posibiliten a cada estudiante el acceso al conocimiento considerando sus fortalezas y debilidades.

De acuerdo con Valdez (2009), el docente de educación especial se constituye como un dispositivo de acompañamiento, un andamiaje que en la mayoría de los casos se irá retirando gradualmente, a medida que el estudiante gane en autonomía con el paso del tiempo. Desde esta perspectiva el autor considera que es una figura que favorece los procesos de inclusión educativa, apoyando sobre todo al docente del aula y, desde luego, al estudiante y al grupo de pares, promoviendo el aprendizaje de todos los estudiantes.

Por su parte la autora Borsani (2020) considera que el docente de educación especial se enfoca en desarrollar diversos apoyos para beneficiar a los profesionales dentro de la institución educativa, como la formación de docentes, la asesoría a los directivos, y la colaboración con las familias, entre otras acciones. Desde esta perspectiva el propósito de estas acciones es asegurar que cada estudiante experimente una trayectoria escolar continua y completa, así como colaborar de manera coordinada para garantizar la inclusión de todos los alumnos, superando las posibles barreras presentes en el ámbito educativo.

Por lo tanto, el docente de educación especial puede definirse como mediador, facilitador y articulador, que tiene la función de garantizar la igualdad de oportunidades promoviendo la autonomía de los estudiantes.

## **2.4. TIC**

Las TIC son herramientas que pueden favorecer, enriquecer o acompañar los procesos de aprendizaje, ofreciendo oportunidades significativas para mejorar la enseñanza de los estudiantes, promoviendo el acceso a diversos recursos.

Lion (2006) considera a la tecnología como un vehículo de pensamiento, como potenciadoras de diferentes formas de apropiación del conocimiento, considerando su uso como herramienta y comprendiendo que existe una relación de mutua implicación cuando las tecnologías son incorporadas en el aula. Pero las TIC no son solo un medio para hacer cosas, sino que modifican nuestra forma

de pensar y conocer, logrando condicionar y moldear lo que hacemos, cómo lo hacemos y cómo lo pensamos.

La tecnología nos brinda múltiple información, pero no por tener acceso a ella es considerado un aprendizaje, por lo contrario, es necesario un proceso de metabolización de esa información en el sujeto para que la misma se construye como conocimiento. Por su parte Coll (2008) define a las TIC como un instrumento poderoso para promover el aprendizaje, tanto desde un punto de vista cuantitativo como cualitativo. Por una parte, estas tecnologías hacen posible, mediante la supresión de las barreras espaciales y temporales, que más personas puedan acceder a la formación y a la educación, por otro lado, gracias a las TIC se dispone de nuevos recursos y posibilidades educativas.

Sin embargo, es fundamental abordar los desafíos y consideraciones éticas asociadas con su uso, para asegurar que beneficien a todos los estudiantes de manera equitativa y positiva.

En la actualidad, las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) se reconocen como herramientas fundamentales para facilitar la gestión, el acceso y la transmisión de información en diversos formatos, tales como voz, datos e imágenes (Sánchez Duarte, 2008). Estas tecnologías no solo permiten organizar y presentar información, sino que también generan nuevas formas de interacción y colaboración entre los estudiantes y los docentes, promoviendo experiencias de aprendizaje más dinámicas, participativas y adaptadas a distintas necesidades.

El autor resalta que, para aprovechar plenamente las ventajas que ofrecen las TIC en el ámbito educativo, es indispensable que el personal docente reciba una formación constante. Esto garantiza que los recursos tecnológicos se utilicen de manera efectiva, como complemento a las estrategias pedagógicas tradicionales, y no como un reemplazo del docente.

Así, las TIC se convierten en un apoyo que favorece la inclusión, la accesibilidad y el aprendizaje significativo, fortaleciendo tanto la práctica educativa como la autonomía de los estudiantes.

Las TIC permiten crear espacios donde se integran distintos tipos de signos y símbolos, ampliando de manera sorprendente nuestra capacidad para representar, procesar, compartir y transmitir conocimientos (Coll & Martí, 2001).

Estos medios tecnológicos nos ofrecen nuevos marcos de interacción donde el conocimiento aparece como operaciones de intercambio, mediación y coordinación a través de los cuales las personas generan un mundo de acciones posibles. De este modo, aceptar nuestra participación en la construcción de lo que llamamos conocimientos o saberes, nos permite generar intervenciones responsables al hacernos consciente de que los entornos en los cuales vivimos son producidos por nuestras acciones dentro de una comunidad compartida por otro (Dorado Parea, 2006).

#### **2.4.1. Las TIC en la Educación Especial**

Balboa (2016) considera que la educación especial ha ido adquiriendo un mayor valor tanto en teoría como en la práctica, al desarrollar e implantar tecnología en aula ha facilitado y podría seguir facilitando la educación especial en el aula, ya que la misma constituye una herramienta muy potente para que se pueda facilitar la inclusión de los alumnos que presentan discapacidad. El uso de estas tecnologías digitales brindara una mayor posibilidad y acceso a la información, a los materiales y recursos didácticos, así también ampliar los diferentes campos para sus expectativas tanto formativas como laborales y sin duda poder realizar la socialización.

Balboa (2016) sostiene que las TIC han pasado a ser un elemento de vital importancia en la mejora de la calidad de vida, de la normalización y de la integración social y laboral de cada una de las personas que presentan discapacidad.

En la actualidad, las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) se reconocen como herramientas esenciales para optimizar los procesos de enseñanza y aprendizaje, especialmente en contextos de educación inclusiva. Diversos estudios señalan que la integración de estas tecnologías permite ajustar los contenidos y las estrategias pedagógicas a las necesidades individuales de los estudiantes, promoviendo así una educación más equitativa y accesible. Estas herramientas permiten a los docentes aplicar metodologías

diferenciadas, incorporando recursos multimedia, aplicaciones interactivas y programas especializados que complementan los métodos tradicionales de enseñanza. (Chávez, 2020).

Chávez (2020) enfatiza que la implementación eficaz de las TIC en la educación especial requiere de una formación continua del personal docente y de la elaboración de materiales educativos inclusivos, que contemplen la diversidad de capacidades y estilos de aprendizaje de los estudiantes. De este modo, las tecnologías se consolidan como un soporte valioso que enriquece la labor docente sin reemplazarla, promoviendo la igualdad de oportunidades y la participación plena de todos los estudiantes en el aula.

#### **2.4.2. Los SAAC como herramientas de participación social y educativa**

La comunicación juega un papel fundamental en el desarrollo y la calidad de vida de las personas, el acto de comunicarse es esencial para nuestra participación social como educativa, el grupo de personas con parálisis cerebral, muchas veces presenta dificultades en esta función, por lo que el uso de los SAAC representa un gran avance, ya que facilita la interacción y la participación plena.

Los Sistemas Aumentativos y Alternativos de Comunicación (SAAC) incluyen diferentes herramientas y estrategias que ayudan a las personas con dificultades para hablar a expresarse y participar plenamente en la vida social y educativa. Estos sistemas permiten que la comunicación sea más accesible y significativa, promoviendo la inclusión y la interacción con otros (Vélez, 2012).

Estos sistemas incluyen desde pictogramas y tableros hasta dispositivos electrónicos con voz sintetizada, y su función es compensar o suplir las limitaciones del lenguaje oral.

En el caso de la parálisis cerebral, esta condición neurológica, afecta el control del movimiento y, en muchos casos, limita la producción del habla funcional, lo que genera obstáculos en la comunicación y la socialización (Basil, 1992). En este contexto, los SAAC se convierten en un apoyo esencial para superar estas barreras y facilitar el aprendizaje de los estudiantes con PC.

Un aspecto clave en la implementación de los SAAC es el andamiaje. Desde la teoría sociocultural, Vygotsky (1978) sostiene que los aprendizajes se

construyen en interacción con otros, dentro de la llamada Zona de Desarrollo Próximo. En el caso de los niños con parálisis cerebral, el rol de los adultos-docentes, terapeutas y familias- resulta central, ya que ellos modelan, guían y promueven el uso de los sistemas de comunicación en actividades cotidianas como la lectura compartida de cuentos.

El uso de SAAC también se relaciona con el principio de la educación inclusiva, entendido como el derecho de todas las personas a participar en la vida escolar en igualdad de condiciones. La Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (ONU, 2006) establece la obligación de los Estados de garantizar una educación inclusiva de calidad, lo que implica proporcionar recursos y apoyos, entre ellos los sistemas de comunicación. No obstante, mientras en las escuelas especiales el uso de SAAC suele estar más sistematizado, en las escuelas comunes su implementación depende de la formación docente y de los apoyos institucionales.

## **2.5. Estrategia pedagógica**

La estrategia pedagógica es un instrumento que crea situaciones y aborda contenidos que permitan al alumno vivir experiencias necesarias para su propia transformación (Díaz & Martins Pereira, 1985).

Davini (2005), señala que la estrategia pedagógica es un conjunto de acciones organizadas y sistemáticas que orientan el proceso de enseñanza, buscando que los contenidos sean comprendidos, internalizados y aplicados por los alumnos de forma significativa.

Según Davini (2005), considera también que las estrategias pedagógicas son herramientas fundamentales que guían el proceso de enseñanza, permitiendo que los contenidos sean comprendidos, apropiados y aplicados de manera significativa por los estudiantes. Estas estrategias no son uniformes, sino que varían según los objetivos educativos y la forma en que se organiza la interacción entre docente y alumno. Entre ellas, se encuentran las estrategias de transmisión o exposición, donde el docente comunica directamente los conocimientos; las de participación activa, que implican que los estudiantes interactúen, experimenten y construyan su propio aprendizaje mediante

actividades prácticas, debates o proyectos; y las de descubrimiento o problematización, que buscan que el alumno explore y resuelva problemas de manera autónoma, fomentando el pensamiento crítico.

Asimismo, Davini (2005) menciona las estrategias de integración o aplicación, orientadas a que los estudiantes utilicen lo aprendido en situaciones reales o simuladas, reforzando la transferencia del conocimiento; y las estrategias de apoyo y refuerzo, que incorporan materiales complementarios, tutorías o recursos tecnológicos, facilitando la comprensión y el aprendizaje significativo.

En el contexto de la educación especial, estas estrategias deben adaptarse a las características individuales de cada estudiante, considerando sus capacidades, intereses y estilo de aprendizaje, de manera que se promueva la inclusión, la motivación y la participación activa. La incorporación de recursos como las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) se presenta, en este sentido, como un medio eficaz para enriquecer las estrategias pedagógicas, haciendo que los contenidos sean más accesibles y atractivos para todos los alumnos.

En el ámbito de la educación especial, las estrategias deben adaptarse a las necesidades individuales de los estudiantes, considerando el estilo de aprendizaje, sus capacidades e intereses, con el fin de garantizar la inclusión y la participación activa en el proceso educativo (Fernández, 2010).

Fernández (2010) considera que el docente debe planificar y aplicar actividades de manera flexible, adaptando los contenidos y recursos a las necesidades individuales, de modo que cada estudiante pueda desarrollar sus habilidades y alcanzar aprendizajes significativos. La estrategia pedagógica, entonces, no se limita a un conjunto fijo de métodos, sino que se constituye como un enfoque personalizado e inclusivo, orientado a favorecer la igualdad de oportunidades en el aula.

### **2.5.1. TIC como estrategia pedagógica**

Area Moreira, (2010) afirma que las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) se han consolidado como herramientas fundamentales en la

educación inclusiva, permitiendo que los estudiantes participen activamente en el aprendizaje, incrementen su motivación y desarrollen autonomía.

En el caso de los niños con parálisis cerebral, estas tecnologías adquieren un papel aún más relevante, ya que pueden compensar las limitaciones motoras y de comunicación, facilitando el acceso a contenidos y la expresión de ideas (Cabero, 2014).

El uso de TIC como estrategia pedagógica adaptada implica planificar actividades que integren recursos digitales, como aplicaciones educativas, software interactivo, plataformas virtuales y dispositivos de apoyo de manera que se adecuen a las necesidades específicas de los alumnos con parálisis cerebral. Esto permite que los estudiantes puedan interactuar con el contenido escolar, participar en actividades grupales y construir aprendizajes significativos pese a las barreras físicas o del lenguaje (Fernández-Batanero, 2013).

Para promover un aprendizaje efectivo en niños con parálisis cerebral, es fundamental implementar estrategias adaptadas a sus necesidades. Una de ellas consiste en modificar el entorno y los materiales, incorporando herramientas tecnológicas y recursos manipulativos que faciliten la comprensión y la participación (Vega Muriel et al., 2019). Asimismo, se recomienda el aprendizaje multisensorial, que combina estímulos visuales, auditivos y táctiles para reforzar la adquisición de conocimientos (Bottcher, 2010). Es importante también brindar un apoyo individualizado, respetando el ritmo y estilo de aprendizaje de cada niño, y utilizando tecnología asistiva, como los sistemas de comunicación aumentativa y alternativa (SAAC), para favorecer la expresión y la interacción (Vega Muriel et al., 2019). Finalmente, el refuerzo positivo y la motivación constante resultan esenciales para estimular la autonomía, la confianza y la participación activa en el proceso educativo (Pirila et al., 2004).

De acuerdo Mendoza Laz et al. (2025) la motivación es esencial en el ámbito educativo, ya que impulsa al estudiante a involucrarse activamente en su aprendizaje y promoviendo cambios en su desarrollo personal y académico. En esta misma línea se plantea que para que un docente pueda motivar a sus

alumnos, es fundamental entender sus intereses y capacidades individuales, lo que facilita su conexión con el proceso de aprendizaje.

En una investigación Huertas (como se cita en Mendoza Laz et al., 2025) demostró que, en el contexto del aprendizaje significativo, la motivación permite que el estudiante asimile conocimientos y los ponga en práctica, asimismo señala que la falta de motivación es una causa principal de bajo rendimiento en la educación formal. Aspectos familiares, como la falta de apoyo y orientación, también pueden desmotivar a los estudiantes y afectar su autoestima.

### **3. Metodología**

#### **3.1 Problema de investigación**

¿Cuáles son las percepciones de los docentes de educación especial de un centro Educativo Terapéutico de la ciudad de San Salvador de Jujuy, con respecto al uso de las TIC como estrategias pedagógicas para favorecer el aprendizaje de niños con parálisis cerebral?

#### **3.2 Objetivos**

**General:** Describir las percepciones de los docentes de educación especial de un Centro Educativo Terapéutico de la ciudad de San Salvador de Jujuy, sobre el uso de las TIC como estrategia pedagógica para favorecer el aprendizaje de niños con parálisis cerebral.

#### **Objetivos específicos**

- 1). Identificar los conocimientos que poseen los docentes sobre el uso de las TIC en el ámbito de la educación especial.
- 2). Identificar la disponibilidad y accesibilidad de los recursos tecnológicos por parte de los docentes en el centro terapéutico.
- 3). Explorar qué relaciones establecen los docentes entre el uso de las TIC y la motivación, la participación de los niños con parálisis cerebral.
- 4). Indagar si y como el uso de las TIC favorece el aprendizaje en niños con parálisis cerebral según la perspectiva de los docentes.

#### **3.3 Enfoque metodológico**

En esta investigación se tomó un enfoque metodológico cualitativo. De acuerdo a Hernández Sampieri et al, (2014), las investigaciones cualitativas se caracterizan por utilizar datos textuales como una de las fuentes principales, es decir que el enfoque se basa en el análisis y recolección de datos no numéricos, el mismo es considerado un método no estandarizado.

Desde este enfoque se busca entender la realidad desde la perspectiva de los participantes (sus emociones, prioridades, experiencias, significados y otros aspectos más bien subjetivos) es así que busca evaluar el desarrollo natural de los sucesos, no hay manipulación de la realidad ya que se contextualiza en un ambiente natural. (Hernández Sampieri et al,2014).

Analizar datos cualitativos implica manipular la información, interpretarla, extraer significados a la información y llegar a una conclusión. Dichos datos se convierten en un elemento dinámico resultado de una serie de manipulaciones y transformaciones de la realidad (Rodríguez Sabiote, 2023).

Desde este enfoque, la recolección de datos resulta ser un proceso flexible que se mueve entre el desarrollo de la teoría y la realidad. Su propósito consiste en reconstruir la realidad, tal como la observan los participantes de la investigación. Por eso dicho enfoque se lo considera holístico, ya que considera un todo sin reducirlo al estudio de sus partes (Hernández Sampieri et al, 2014).

### **3.4 Diseño y alcance**

El diseño de la presente investigación es de tipo no experimental, en tanto no se manipulan variables, sino que se observan fenómenos tal como acontecen en un solo momento y en un tiempo único (Hernández Sampieri et al, 2014).

Hernández Sampieri et al, (2014) destaca que el estudio no experimental se caracteriza por ser flexible, contextualizado lo cual se adapta a las características del fenómeno y del entorno en el que ocurre. Podemos decir también que el diseño cualitativo es considerado participativo, ya que el investigador interactúa con el participante permitiendo así una construcción en conjunto del conocimiento.

Además, se trata de un diseño de tipo transversal (Hernández Sampieri et al, 2014) debido a que se recopilan datos en un solo momento y en un tiempo único, el objetivo es describir las variables, analizar la relación entre ellas e identificar factores presentes en el momento del estudio.

El alcance de la investigación es descriptivo (Hernández Sampieri et al, 2014) ya que no se pretende explicar relaciones en término de causa y efecto, ni generalizar resultado de la totalidad de la población, sino caracterizar y describir la singularidad de los fenómenos, pretende describir y detallar los rasgos más importantes de un fenómeno o grupo, teniendo como objetivo brindar una visión certera y detallada de la realidad estudiada.

### **3.5 Participantes**

Participaron de este estudio 8 docentes de Educación Especial del Centro Educativo Terapéutico de gestión privada, ubicado en la ciudad de San Salvador

de Jujuy. Sus edades estuvieron comprendidas entre 25 y 45 años. Su formación académica es de nivel terciario.

### **3.6 Instrumento de recolección de datos**

Para relevar los datos se utilizó una entrevista semiestructurada que de acuerdo con Hernandez Sampieri (2014) se basan en una guía de asuntos o preguntas donde el entrevistador tiene la libertad de introducir preguntas adicionales para precisar conceptos u obtener mayor información. La misma se caracteriza por presentar preguntas abiertas y neutrales, que pretenden obtener perspectivas, experiencias y opiniones detalladas de los participantes en su propio lenguaje.

La entrevista estuvo formada por 19 preguntas guías (se adjunta modelo en Anexos), con flexibilidad para reformular, añadir u omitir preguntas en función de las respuestas de los participantes.

### **3.7 Procedimientos**

El primer contacto con los participantes se realizó a través de un encuentro en la institución, donde la psicopedagoga de manera presencial estableció comunicación explicando el objetivo del trabajo, la metodología a utilizar y la importancia de su participación en este estudio.

Se obtuvo el consentimiento informado por escrito de la institución y de los participantes (docentes); se le detallo el propósito de la investigación, el procedimiento y la confidencialidad de la información.

Las entrevistas se realizaron de forma individual, dentro de la institución en un espacio privado (salas) y tranquilo, con modalidad presencial, la duración aproximada de cada entrevista fue de 40 minutos, se utilizó un protocolo de entrevista semiestructurada, con preguntas abiertas y flexibles. Los recursos utilizados para llevar a cabo las mismas fueron una grabadora de voz para hacer registro de la información brindada por cada docente.

### **3.8 Análisis de datos**

Se realizó un análisis de contenido cualitativo de la información obtenida a partir de las entrevistas realizadas a los docentes de educación especial, como primera instancia se procedió a segmentar la información, según unidades de

contenido por lo que se utilizó el criterio temático, lo que significó reducir el texto en función del tema tratado.

Una vez que se realizó el recorte de información se procedió a la construcción del sistema de categorías y subcategorías por medio del proceso de categorización mixto, es decir que algunas fueron construidas por los objetivos específicos ya determinados y otras surgieron en la lectura de los datos obtenidos en las entrevistas.

Para organizar y sintetizar la información se realizaron matrices, se diseñó una matriz para cada categoría de análisis, colocando en las columnas las subcategorías y en las filas la información de cada participante. En la tabla 1 se presentan las categorías y subcategorías utilizadas para el análisis de datos.

Tabla 1 Sistema de categorización

| <b>CATEGORÍAS</b>                                                                                   | <b>SUBCATEGORÍAS</b>                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Conocimiento de los docentes sobre las TIC                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimiento que poseen los docentes sobre el uso de las TIC</li> <li>• Tipos de herramientas tecnológica conocidas</li> <li>• Percepción del uso de las tecnologías de la información y la comunicación.</li> </ul> |
| Disponibilidad y accesibilidad de los recursos tecnológicos                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Recursos tecnológicos disponibles</li> <li>• Acceso de los docentes a dispositivos y conectividad</li> <li>• limitaciones o barreras en el acceso a las TIC.</li> <li>• Frecuencia del uso de las TIC</li> </ul>     |
| Relaciones entre el Uso de las TIC y motivación, participación de los niños con parálisis cerebral. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Impacto de las TIC en la motivación y participación de los niños.</li> <li>• Cambios visualizados en los niños con el uso de las TIC.</li> </ul>                                                                     |
|                                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Influencia del uso de las TIC</li> </ul>                                                                                                                                                                             |

|                                                |                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Las TIC como apoyo para el aprendizaje.</p> | <p>en el aprendizaje de los niños con parálisis cerebral.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dificultades del uso de las TIC.</li> </ul> |
|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### **4. Resultados**

En el presente apartado se exponen los resultados obtenidos a partir del análisis de las entrevistas realizadas a docentes de educación especial, en relación a las percepciones sobre el uso de las TIC como estrategia pedagógica para favorecer el aprendizaje de niños con parálisis cerebral.

Los datos se presentan organizados en categorías y subcategorías, construidas en función de los objetivos específicos de la investigación, con el propósito de articular los datos obtenidos con las conceptualizaciones desarrolladas en el marco teórico, permitiendo dar cuenta de los principales significados y valoraciones de los docentes.

##### **4.1 Conocimiento de los docentes sobre las TIC**

En este apartado se desarrollan tres subcategorías interrelacionadas que abordan el conocimiento de las TIC. La primera subcategoría busca indagar sobre el conocimiento que poseen los docentes sobre las TIC. La segunda subcategoría se centra en explorar los tipos de herramientas tecnológicas conocidas. Por tercer lugar la percepción del uso de las tecnologías de la información y la comunicación.

En la primera subcategoría, conocimientos que poseen los docentes sobre las TIC, antes los interrogantes gran parte de los docentes coincidieron en sus respuestas expresando que el conocimiento que poseen sobre las TIC es básico el cual les permite desempeñar su práctica profesional y pedagógica, por su parte una participante refiere a que su conocimiento sobre las TIC es muy bueno ya que previo a su formación profesional estudió todo en relación a informática. Otro aspecto donde hicieron énfasis los entrevistados es en la importancia de la capacitación continua en relación a las tecnologías de la información y la comunicación, siguiendo esta línea la participante menciona:

*“No sé si decirte que tengo conocimiento, si considero que no son acabados, creo que siempre tenes que estar en esta incursión y la capacitación es necesaria, para la población de educación especial es medio de accesibilidad para la comunicación.”* (Participante 2)

Haciendo lectura de esto podemos tomar el aporte del autor Sánchez Duarte (2008) resalta que para aprovechar plenamente las ventajas que ofrecen

las TIC en el ámbito educativo, es indispensable que el personal docente reciba una formación constante. Esto garantiza que los recursos tecnológicos se utilicen de manera efectiva, como complemento a las estrategias pedagógicas tradicionales, y no como un reemplazo del docente.

Al indagar en la segunda subcategoría sobre los tipos de herramientas tecnológicas conocidas, los docentes refieren en cuanto a dispositivos; computadoras, tablets, celulares y pizarras digitales, en lo que respecta a programas mencionan los básicos tales como el paquete de office (word, excel, power point) y programas con fines educativos como el programa 9 Letras el cual trabaja con los procesos básicos del aprendizaje y funciones ejecutivas. Por otra parte, una de las participantes expresa que en su práctica diaria hace uso de diversas aplicaciones educativas como José aprende y Smartick orientadas al desarrollo de habilidades específicas como la lectura y el pensamiento lógico-matemático. En esta misma línea, dos docentes hacen referencia a las tecnologías de apoyo, principalmente a los Sistemas Aumentativo Alternativo de la Comunicación (SAAC), como los tableros de comunicación considerándolos fundamentales para la participación tanto social como educativa del niño.

Analizando lo expuesto por los diferentes participantes se evidencia que los docentes del centro educativo terapéutico poseen un conocimiento amplio de las herramientas tecnológicas, que incluye tanto recursos de uso general como otros más específicos del ámbito educativo.

Respecto a la última subcategoría, la percepción del uso de las tecnologías de la información y la comunicación, todos los participantes hicieron referencia a la importancia del uso de las mismas señalando que es sumamente necesaria en el ámbito de la educación especial, ya que es accesibilidad para los niños con lo que trabajan. Algunas de las docentes expresaron que para favorecer y potenciar el aprendizaje de los estudiantes con parálisis cerebral es fundamental hacer un buen uso de las tecnologías, mencionan:

*“Bueno, creo que todavía tenemos que ahondar mucho más en este terreno para poder hacer un buen uso del uso de las TIC, porque no solo basta con tener un dispositivo, hardware, eh poder este complementar con la todo aquello que*

*tiene que ver con los softwares, aplicaciones, programas si no le damos el uso que corresponde y según la población con la que trabajamos.” (Participante 3)*

*“Eh y yo siento que es una herramienta que va a ser muy importante cuando se aprenda a aplicarla dentro las instituciones educativas”. (Participante 5)*

Esta mirada de las docentes coincide con lo planteado por el autor Lion (2006) que considera a las tecnologías como potenciadoras de diferentes formas de apropiación del conocimiento, comprendiendo que existe una relación de mutua implicación cuando las tecnologías son bien incorporadas en el aula. Continuando con esta idea, la tecnología brinda múltiple información, pero como expresa el autor no por tener acceso a ella se garantiza un aprendizaje.

#### **4.2 Disponibilidad y accesibilidad de los recursos tecnológicos**

Dentro del presente apartado desarrollaremos cuatro subcategorías, que son las siguientes; referidas a los recursos tecnológicos disponibles, acceso de los docentes a dispositivos y conectividad, limitaciones o barreras en el acceso a las TIC y por último la frecuencia del uso de las TIC.

En cuanto a los recursos disponibles se obtuvo una coincidencia respecto a las respuestas obtenidas de las entrevistas realizadas, ya que la mayoría expresaron que la institución dispone de computadoras, tablet, notebook, celulares y cuenta con acceso a internet, el cual suele estar disponible y facilita el uso de herramientas digitales. Estos elementos permiten ciertos acercamientos a las TIC por parte de los niños.

Pero es también es importante entender que no alcanza solo con tener los dispositivos, sino que es fundamental prestar atención a las condiciones necesarias para su uso, especialmente teniendo en cuenta que los niños presentan limitaciones motoras, en este sentido es necesario adaptar los recursos para que realmente sean accesibles.

Podemos citar un fragmento de la entrevista que da cuenta de este aspecto:

*“Tienes que prestar atención a los elementos para poder contener estos dispositivos, ¿no?. Porque los niños tienen sus limitaciones motoras. Entonces, tenemos que tener como por ejemplo el atril, claro, para elevar o sea adaptar para que pueda llegar al dispositivo. Entonces, por eso tengo que hacer toda una evaluación de su silla, de cómo él está posicionado, de la postura, de la*

*accesibilidad con sus miembros superiores, lo visual, o sea, todo eso”.* (Participante 2).

Este aspecto podría vincularse al concepto de Cabero (2014), quien considera que en el caso de los niños con parálisis cerebral las tecnologías adquieren un papel aún más relevante, ya que pueden compensar las limitaciones motoras y de comunicación, facilitando el acceso a contenidos y la expresión de ideas.

En la segunda subcategoría referida al acceso de los docentes a dispositivos y conectividad, los participantes expresaron que el acceso a los dispositivos en general es posible, aunque presenta algunas limitaciones ya que deben ser compartidos o tener que estar buscándolos, lo que dificulta la organización de las actividades, por este motivo los docentes optan por llevar sus propios recursos, como computadoras personales para poder trabajar de manera más ordenada y sin interrupciones. A continuación, citamos un fragmento de la entrevista que lo ejemplifica:

*“No, mayormente voy yo, yo llevo mi computadora para no estar detrás, anda a buscar la tablet, anda a buscar la tablet y estar en una pelota que gira y no”.* (Participante 5)

Con respecto a la conexión a internet si bien generalmente está disponible su uso depende también de las condiciones del momento y de las posibilidades de cada docente para integrarlas en su propuesta. En este sentido el acceso a las TIC no solo implica la disponibilidad de los recursos sino también la facilidad para utilizarlos de manera continua y adaptadas a las necesidades de los estudiantes.

Al indagar la tercera categoría sobre las limitaciones o las barreras en el acceso de las TIC, los docentes refieren que una de las barreras más significativas está relacionada con el tiempo de trabajo, esto se debe a que las intervenciones que requieren los niños son personalizadas, y muchas veces resulta difícil sostener este tipo de trabajo dentro de las salas, donde los tiempos son limitados y compartidos.

Al respecto podemos citar las siguientes expresiones:

*“El obstáculo más grande que tenemos ahí en Appace es más que nada*

*el tiempo, ¿no? Porque si te das cuenta son abordajes personalizados los que tenes que hacer y en un grupo de sala no se puede”. (Participante 7)*

*“Lo que sí el obstáculo yo tengo es en relación a los tiempos de terapia, porque los chicos entran, salen, a veces adelantan, a veces sucede, digamos, que el cuadro clínico es inestable y no va, digamos, a hidro, ¿me entendés? Entonces, por ahí sucede que esto pasa, digamos, en los diferentes días, en las diferentes frecuencias que asisten los pacientes, me pasa que esto ocurre con respecto a las otras terapias que recibe, que realmente es difícil coordinar los tiempos.” (Participante 8).*

Por último, encontramos la subcategoría denominada frecuencia del uso de las TIC. En relación a este aspecto se obtuvo una respuesta unánime por parte de las entrevistadas ya que todas mencionaron que el uso de las TIC es muy frecuente y forma parte de una rutina, no aparece como algo ocasional sino como una herramienta que está presente todo el tiempo tanto en el aula como en otros espacios donde los estudiantes aprenden y realizan sus actividades.

El uso de las TIC no se limita solo a los estudiantes, los docentes también las utilizan constantemente para planificar, crear informes y adaptar actividades, esto lleva a los docentes a estar en constante aprendizaje y búsqueda de nuevas herramientas.

Se podría decir que las TIC están presentes de manera continúa acompañando tanto a los procesos de enseñanzas y aprendizaje.

A continuación, se cita algunos fragmentos de la entrevista que dan cuenta de este aspecto:

*“En mi práctica personal y todo el tiempo lo tenemos que usar constantemente” (Participante 2).*

*“Eh... bastante seguido ya sea para generar actividades, para generar informes, para generar las adecuaciones constantemente tengo y tengo que estar interiorizando mucho más porque siempre están apareciendo cosas nuevas y si no las busco no hurgo no aprendo digamos”. (Participante 5).*

Los resultados obtenidos concuerdan con lo planteado por Sánchez Duarte (2008), quien sostiene que en la actualidad la tecnología de la información y la comunicación se reconoce como herramienta fundamental para facilitar la

gestión, el acceso y la transmisión de información en diversos formatos tales como voz, datos e imágenes.

#### **4.3 Relaciones entre el uso de las TIC y motivación, participación de los niños con parálisis cerebral.**

En este apartado se busca abordar cómo influye el uso de las TIC en los niños con parálisis cerebral, para ello se desarrollan dos subcategorías, la primera busca indagar sobre el impacto de las TIC en la motivación y participación de los niños. La segunda subcategoría se relaciona con cambios visualizados en los niños con el uso de las TIC.

En cuanto a la primera subcategoría los docentes de educación especial entrevistados expresaron con claridad que el uso de las TIC aumenta la motivación en los estudiantes. En este sentido, una de las docentes señala que la motivación es uno de los dispositivos de aprendizajes más importante para poder acceder a los conocimientos, manifiesta que con el simple hecho de presentarle el dispositivo al niño su postura y su predisposición cambia, lo que favorece su participación en su propio proceso de aprendizaje, en relación a esto una de las entrevistadas menciona:

*“Sí, sí porque o sea vos ves la satisfacción de ellos de ver qué pueden hacer por sí mismo digamos, más que nada que estoy en inclusión escolar con chicos que mayormente no tienen la capacidad para desenvolverse y este por ahí le cuesta agarrar la lapicera, cuando le implementas la computadora o la tablet eh... se ven en ellos la motivación de ahora sí puedo por mí mismo y buscan hacerlo por ellos mismos, y al ver que lo pueden hacer se motivan y quieren seguir y quieren aprender y se ve que es otra la predisposición frente al tema pedagógico en la escuela.” (Participante 5)*

Considerando lo expuesto podemos tomar el aporte realizado por Mendoza Laz et al. (2025) donde expresa que la motivación es esencial en el ámbito educativo, ya que impulsa al estudiante a involucrarse activamente en su aprendizaje, promoviendo cambios en su desarrollo personal y académico. En relación a esta idea, resulta significativo retomar lo planteado por una de las docentes entrevistadas la cual menciona:

*“Eh... hay un estudiante que el año pasado implementamos el uso de classroom y de drive para todo lo que es el desenvolvimiento de él en las diversas materias, y los profes o sea mediante acuerdos y demás, los profes se coparon con la idea y empezaron a subir las actividades al classroom, ese estudiante al ver que podía hacerlo por sí mismo y que en clases podía aplicar el uso del celular y la computadora, cambió completamente su predisposición y sus notas porque está en una escuela pública y tiene que responder a determinadas demandas de las notas y demás y este cambio por completo digamos y se lo ve participativo, a fin de año él pudo hacer una demostración mediante power point de todo lo que trabajó durante el año, se entrelazo materias, se entrelazo entre appace y la escuela, y se obtuvieron resultados muy positivos para el estudiante en sí”. (Participante 5)*

En este ejemplo mencionado por la participante se puede dar cuenta a lo que se refiere el autor cuando menciona sobre el cambio en su desarrollo personal y académico, esto resulta sumamente significativo puesto que la mirada de los docentes siempre está en lo pedagógico. Retomando los aportes de Mendoza Laz et al. (2025) plantea que para que un docente pueda motivar a sus alumnos, es fundamental entender sus intereses y capacidades individuales, lo que facilita su conexión con el proceso de aprendizaje. Esto planteado por el autor, es a lo que la mayoría de los participantes hicieron alusión, refiriendo que para la implementación de las herramientas tecnológicas se debe contar con un amplio conocimiento sobre el estudiantes, sus necesidades, dificultades motrices y los apoyos físicos que va a requerir, no es sólo proponer el recurso, sino hacer una evaluación entre el equipo (kinesiólogos, fonoaudiólogos, terapeuta ocupacional y pedagogos) si el dispositivo le va a ser funcional al estudiante, al respecto una entrevistada menciona:

*“El uso de las TIC, es un área que requiere de cierta orientación, o sea, un trabajo en conjunto con un equipo sobre abordar las necesidades reales de cada uno de los estudiantes. Yo creo, ¿no es cierto?, que el equipo va a dar este más fortaleza, porque, por ejemplo, la terapeuta ocupacional ve las adaptaciones, la profe de educación especial va a ver las adaptaciones en relación al contenido,*

*la fono va a ver el tema de la comunicación, kine va a ver el tema de postura, y ese abordaje integral en relación, digamos, al trabajo". (Participante 8)*

De acuerdo a lo expuesto, se puede interpretar que los usos de las TIC impactan de manera significativa en la motivación de los estudiantes, considerando que los cambios no solamente dan cuenta al desempeño académico, sino que inciden de manera positiva en la predisposición, la participación y la autonomía de cada estudiante.

En la segunda subcategoría, los cambios visualizados en los niños con el uso de las TIC en relación a este tema las respuestas de los participantes evidenciaron que los cambios son sumamente significativos en distintos aspectos, muchos de ellos refirieron que los niveles de atención se ven favorecidos, hay una mayor concentración en las propuestas pedagógicas, los estudiantes logran sostener por períodos más prolongado la misma.

En cuanto a aspectos de nivel motriz, los docentes entrevistados manifiestan que el cambio parte desde la postura del niño frente al dispositivo, si bien en varias ocasiones es necesario hacer adaptaciones o incorporar apoyos físicos, como atriles para facilitar el acceso del estudiante por ejemplo a la tablet, se observa un mejor control cefálico o esfuerzo sostenido por mantenerlo.

Por último, uno de los cambios más visibles es la mirada que el niño construye de sí mismo, esto se refleja en el aumento de su participación e iniciativa, como refieren las docentes el niño desarrolla mayor autonomía que favorece un mejor desenvolvimiento en el ámbito educativo como social.

A partir de esta lectura es preciso resaltar lo expuesto por el autor Sánchez Duarte (2008) las TIC se convierten en un apoyo que favorece la inclusión, la accesibilidad y el aprendizaje significativo, fortaleciendo tanto la práctica educativa como la autonomía de los estudiantes.

#### **4.4 Las TIC como apoyo para el aprendizaje**

Dentro de este apartado haremos referencia a dos subcategorías: influencia del uso de las TIC en el aprendizaje de los niños con parálisis cerebral y por último las dificultades del uso de las TIC.

En relación a la influencia del uso de las TIC en el aprendizaje de los niños con parálisis cerebral, dos participantes mencionaron que las TIC tienen una

influencia positiva en el aprendizaje de los niños, aunque no son las únicos que intervienen en este proceso, la misma es considerada como una herramienta que acompaña y potencia el trabajo pedagógico dependiendo de la forma en la cual se la utilice y de las necesidades de cada estudiante.

En la práctica las TIC permiten ofrecer distintos estímulos, algo fundamental para los niños con parálisis cerebral. Al mismo tiempo no todos los estudiantes se benefician de la misma manera, hay casos en los que las TIC son muy útiles y en otros es necesario limitar su uso o combinarlas con otras estrategias.

A continuación, se cita un fragmento de la entrevista que lo ejemplifica:

*“Influye positivamente, pero volvemos a lo mismo. En algunos casos eh con algunos chicos usarlas y con algunos chicos no. Con otros limitando el tiempo, no es al 100% el recurso”.*(Participante 4)

*“Y bueno, mi experiencia en este contexto es corta porque bueno hace 2 años recién me estoy interiorizando en todo este tema y yo veo que es un buen recurso para utilizar e implementar con ellos, desde el hecho de la comunicación que a muchos de ellos le cuesta el tema de expresarse y demás este siento que las TIC cumplen un papel bastante importante y funcional y pueden permitir generar otros espacios, otros modos de vinculación otros modos de socialización osea abren caminos para que ellos puedan incluirse no solo en el contexto educativo sino también en el social”.*(Participante 5)

Esta afirmación podría articularse con Vega Muriel et al (2019), quien sostiene que el aprendizaje de los niños con parálisis cerebral está determinado por múltiples factores tales como la gravedad de la discapacidad que influye directamente, de manera que, a mayor afectación motora o cognitiva, se requiere un mayor nivel de apoyo especializado para facilitar el aprendizaje.

Con respecto a las dificultades del uso de las TIC, las entrevistadas expresaron que el uso de las TIC no siempre es sencillo ya que atraviesan distintas dificultades, tales como barreras materiales, como la falta de recursos adecuados lo que hace que muchas veces todo depende del esfuerzo del docente. Esto se ve expresado en las siguientes afirmaciones:

*“Y mayormente la dificultad es este tema que yo te decía del teclado por*

*ejemplo, al ser tan pequeño y ellos tener muy afectada las partes de las manos, las extremidades este muchas veces se frustran y el teclado de la, ay como se dice del celular también al ser tan pequeño, se les dificulta poder escribir entonces, el recurso que implementamos es lo táctil pero en teclado grande, por ejemplo las tablet, que se puede descargar el teclado y se lo puede hacer mucho más grande y en el caso del celular este intentamos implementar el uso del teclado a voz que muchas veces se dificulta por el hecho de que la pronunciación de ellos no es la más adecuada y por ende el teclado no detecta lo que realmente quiere decir el niño”( Participante 5)*

Una de las mayores dificultades que todos los participantes coinciden se relaciona con el cuadro clínico del niño, especialmente con las limitaciones motrices propia de la parálisis cerebral, aquí es fundamental tomar el aporte Madrigal Muñoz (2004) para poder entender a qué limitaciones se refieren los docentes, la parálisis cerebral mixta; se caracteriza por la combinación de diversos trastornos motores y extrapiramidales con distintos tipos de alteraciones del tono y combinaciones de diplejía o hemiplejías espásticas, sobre todo atetósico, al respecto una de las docentes menciona:

*“Y nada, muchas veces hay un montón de dificultades, por ejemplo, en Appace la mayor dificultad era el estado anímico de los chicos, el estado de salud” (Participante 7).*

En este sentido estas dificultades pueden incidir en el uso de los dispositivos, en los tiempos de trabajo o en la necesidad de más apoyos, pero se debe considerar que estas dificultades no imposibilitan el uso de las TIC.

## **Conclusiones**

En esta sección final buscamos expresar algunas reflexiones a modo de cierre, no con la intención de brindar respuestas acabadas, sino de abrir un espacio de análisis que pueda contribuir y enriquecer la práctica psicopedagógica.

En principio consideramos pertinente mencionar que el objetivo general que ha orientado el proceso investigativo ha sido describir las percepciones de los docentes de educación especial de un centro educativo terapéutico de la ciudad de San Salvador de Jujuy, sobre el uso de las TIC como estrategia pedagógica para favorecer el aprendizaje de niños con parálisis cerebral.

Según lo manifestado en las entrevistas, las TIC ocupan un lugar significativo dentro de las prácticas educativas. En este sentido queda visibilizada la importancia de considerar a las TIC como herramientas fundamentales para promover la accesibilidad, la participación y el aprendizaje de los estudiantes.

Al respecto podemos mencionar que, de acuerdo a lo enunciado por los entrevistados en relación con los conocimientos de los docentes sobre las TIC, gran parte de los participantes coincidieron en señalar que poseen conocimientos básicos, los cuales le permiten desempeñar su práctica profesional y pedagógica. Así mismo destacaron la necesidad de fortalecer la capacitación continua, entendiendo que las tecnologías avanzan de manera constante y requieren actualizaciones permanentes para poder responder adecuadamente a las necesidades de los estudiantes. Este aspecto adquiere gran importancia en el ámbito de la educación especial, ya que las herramientas tecnológicas necesitan pensarse, adecuarse en función de las necesidades, capacidades, modos de aprendizajes de cada niño respetando sus tiempos y particularidades individuales.

Asimismo, se evidenció que los docentes conocen tanto herramientas de uso general, como computadoras, tablets, celulares y pizarras digitales, como recursos específicos de apoyo, entre ellos los Sistemas Aumentativos y Alternativos de Comunicación (SAAC), considerados fundamentales para favorecer la participación social y educativa de los estudiantes. En consonancia

con lo explicitado, situamos un aporte fundamental vinculado a las TIC como una herramienta de trabajo psicopedagógica la cual no deben entenderse únicamente como recursos técnicos, sino como mediadoras que posibilitan nuevas formas de comunicación, interacción y construcción de aprendizajes significativos.

En relación a la disponibilidad y accesibilidad de los recursos tecnológicos, según los dichos de las entrevistadas podemos mencionar que la institución cuenta con recursos tecnológicos como computadoras, tablets, notebooks, celulares y acceso a internet, lo cual facilita la incorporación de las TIC dentro de las prácticas educativas, sin embargo también surgieron limitaciones relacionadas con la accesibilidad y organización de dicho recursos ya que muchas veces los dispositivos deben compartirse o no se encuentran disponibles de manera inmediata, dificultando la planificación y continuidad de las actividades pedagógicas.

Resulta pertinente destacar la importancia de comprender que no alcanza únicamente con que las instituciones cuenten con recursos tecnológicos, sino que también es necesario considerar las posibilidades reales de acceso, las formas en que se utilizan y el acompañamiento docente durante el proceso de aprendizaje. En este sentido, las TIC adquieren verdadera importancia cuando se convierten en herramientas que facilitan la participación activa de los estudiantes, favorecen su interés y permiten construir aprendizajes más significativos e inclusivos.

En cuanto al uso de las TIC, motivación y participación se evidencia que los docentes perciben que el uso incrementa significativamente la motivación y participación de los niños con parálisis cerebral dentro de las actividades pedagógicas. Los entrevistados no solo destacan que la incorporación de los dispositivos tecnológicos genera mayor predisposición e interés, sino también favorecen los periodos más prolongados de atención y concentración de los estudiantes en las actividades.

Por otro lado, es importante destacar lo mencionado por los entrevistados de la presente investigación, que señalaron que la implementación de las TIC requiere considerar las características particulares de cada niño, sus

posibilidades motrices y los apoyos físicos necesarios, resaltando la importancia del trabajo interdisciplinario en el proceso de selección de recursos tecnológicos más adecuados para cada estudiante.

En este sentido, la motivación, la participación y predisposición observadas en los niños se constituyen en condiciones favorables para el aprendizaje, permitiendo comprender el valor de las TIC como una herramienta de apoyo.

En consideración a las TIC como apoyo para el aprendizaje, los participantes expresaron que las tecnologías de la información y comunicación favorecen y potencian los procesos de aprendizajes de los estudiantes con parálisis cerebral, mencionaron que las TIC tienen una influencia positiva en el aprendizaje de los niños, aunque no son las únicas herramientas que intervienen en este proceso, la misma es considerada como una herramienta que acompaña y potencia el trabajo pedagógico dependiendo de la forma en la cual se la utilice y de las necesidades de cada estudiante.

Sin embargo también los docentes identificaron algunas dificultades relacionadas con la implementación de las TIC, los entrevistados expresaron que el uso de las TIC no siempre es sencillo ya que atraviesan distintas dificultades, tales como barreras materiales, como la falta de recursos adecuados lo que hace que muchas veces todo depende del esfuerzo del docente, pero una de las mayores dificultades que todos los participantes coinciden se relaciona con el cuadro clínico del niño, especialmente con las limitaciones motrices propia de la parálisis cerebral, a pesar de ello los docentes de educación especial consideran que las TIC son una herramienta valiosa para las prácticas pedagógicas inclusivas.

Esta tesina, es importante porque permite visibilizar cómo las TIC pueden transformarse en una herramienta significativa en los procesos de aprendizaje de niños con parálisis cerebral, sobre todo cuando son utilizadas, teniendo en cuenta las necesidades, posibilidades y tiempo de cada niño. En este sentido los resultados obtenidos evidencian la importancia de mirar a las TIC no solamente como un recurso presente dentro del aula sino como una herramienta, que, utilizada de manera adecuada, puede favorecer la

motivación, la participación y la autonomía, estos aspectos se constituyen como factores fundamentales en el aprendizaje, ya que permite al sujeto involucrarse de manera más significativa en su propio proceso al momento de adquirir conocimientos.

A su vez los hallazgos de este trabajo nos invitan a reflexionar sobre la importancia de diseñar intervenciones psicopedagógicas más inclusivas, flexibles y contextualizadas, donde las TIC no sean pensadas únicamente como recursos materiales, sino como una herramienta que puede potenciar las oportunidades de todos los sujetos que se encuentren en situación de aprendizaje.

Asimismo, la investigación aporta conocimientos que pueden orientar a futuras prácticas e intervenciones psicopedagógicas, fortaleciendo de este modo una mirada más integral que reconozca la singularidad de cada sujeto, reduciendo las barreras para el aprendizaje y generando las condiciones que promuevan la participación de los mismos.

Refiriéndonos a las limitaciones de la presente investigación podemos decir que el principal obstáculo estuvo vinculado con la búsqueda de antecedentes y marco teórico, ya que la bibliografía disponible acerca del uso de las TIC como estrategia pedagógica para favorecer el aprendizaje de niños con parálisis cerebral resultó escasa. Sin embargo, esta situación no impidió el desarrollo del estudio.

Otra limitación presente en esta investigación estuvo relacionada con la muestra planificada, ya que en un principio se propuso una muestra de 10 participantes, pero finalmente se pudo acceder a 8. Sin embargo, esta situación no le restó valor a la investigación realizada, debido a que los aportes obtenidos resultaron sumamente enriquecedores y permitieron construir un análisis profundo e interpretativo en base a los datos obtenidos a partir de las entrevistas realizadas. En este sentido, si bien la muestra fue menor a la prevista inicialmente, esto no invalidó a la tesina, sino que igualmente posibilitó alcanzar información significativa y relevante para el desarrollo de la misma.

Como sugerencias para futuras investigaciones, podemos mencionar que se considera importante continuar profundizando el estudio de uso de las TIC

en niños con parálisis cerebral en otros contextos institucionales, especialmente en aquellos donde el psicopedagogo forme parte del equipo de trabajo.

Esto podría aportar nuevas miradas y experiencias que permitan comprender con mayor profundidad los aportes que la psicopedagogía pueda realizar en relación con el uso de herramientas tecnológicas dentro de los procesos de aprendizaje y de inclusión educativa.

Por otra parte, sería muy enriquecedor que futuras investigaciones puedan incluir en su trabajo la instancia de observación dentro de las instituciones, ya que esto permitirá acercarse de una manera más directa a las experiencias cotidianas de los docentes y estudiantes en relación con el uso de las TIC. De esta forma, no sólo se podrían recuperar las opiniones y relatos de los participantes, sino también observar cómo se llevan adelante las actividades y las adaptaciones que requieren los niños con parálisis cerebral. Esto podría aportar una mirada más amplia sobre la realidad educativa, favoreciendo una comprensión más profunda de las experiencias que atraviesan los estudiantes y los docentes en su práctica.

También sería interesante que se pudiera tomar el presente trabajo como antecedentes para estudios posteriores, ya que sus hallazgos pueden aportar una mirada inicial que invita a otras investigaciones a ir más allá, explorando otros contextos, para seguir ampliando las posibilidades de inclusión a través de las tecnologías.

A modo de cierre podemos mencionar que la presente investigación permitió comprender que las TIC pueden convertirse en una herramienta muy valiosa en los procesos de aprendizaje de niños con parálisis cerebral, especialmente cuando su uso se piensa a partir de las necesidades, posibilidades e interés de cada estudiante. A lo largo del trabajo también se pudo reconocer el compromiso de los docentes y la importancia del acompañamiento interdisciplinario para construir propuestas más inclusivas y significativas.

## Referencias

- Area Moreira, M. (2010). El proceso de integración y uso pedagógico de las TIC en los centros educativos: Un estudio de casos. *Revista de Educación*, 352, 77–97.
- Arnaiz Sánchez, P. (2003). *Educación inclusiva: Una escuela para todos*. Ed.Aljibe.
- Balboa, J. (2016). *El mundo de la tecnología especial: Las tics en la educación especial*. Revista Internacional de audición y lenguaje, logopedia, apoyo a la integración y multiculturalidad. 2(2), 97-105.
- Basil, C. (1992). *El uso de sistemas de comunicación aumentativa con niños con parálisis cerebral*. Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología, 12(3), 123-131.
- Borsani, M. (2020). Aulas inclusivas. Teorías en acto. Libro. 1a ed. Editorial Homo Sapiens.
- Bottcher, L. (2010). *Funciones cognitivas en parálisis cerebral*. Editorial Médica Panamericana.
- Cabero, J. (2014). *La formación del profesorado en TIC: Modelo TPACK*. Sevilla: Editorial MAD.
- Chávez, R. R. (2020). *Las Tecnologías de Información y Comunicación como facilitadoras de los sistemas de educación inclusiva*. Revista Iberoamericana de Educación, 50(2), 45-60

- Cerrillo Martín, M. (2003). *Educación en valores, misión del profesor*.  
Departamento de Didáctica y Teoría de la Educación Universidad  
Autónoma de Madrid.
- Coll, C., & Martí, N. (2001). *Las tecnologías de la información y la  
comunicación en la educación: Una perspectiva constructivista*.  
Barcelona: Ariel.
- Coll, C. (2008). *Aprender y enseñar con las TIC: expectativas, realidad y  
potencialidades*. En R. Carneiro, J. C. Toscano & T. Díaz (Eds.), *Los  
desafíos de las TIC para el cambio educativo* (pp. 113–126). Fundación  
Santillana.
- Congreso de la Nación. (2006). Ley de Educación Nacional N° 26.206. Boletín  
Oficial de la República Argentina.
- Davini, M. (2005). *Estrategias pedagógicas: Fundamentos y aplicaciones*.  
Buenos Aires: Paidós.
- Díaz Bordenave, J., & Martins Pereira, A. (1985). *Estrategias de enseñanza-  
aprendizaje: Orientaciones didácticas para la docencia universitaria*.  
Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura.
- Dorado Perea, J. (2006). *Comunidades de aprendizaje y construcción del  
conocimiento*. Madrid: Editorial Síntesis.
- Erazo Martinez, C. (2019). Concepto Bobath en niños con Parálisis Cerebral  
Infantil. UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
- Fernández, A. (1987). *La inteligencia atrapada: Abordaje psicopedagógico  
clínico del niño y su familia*. Editorial Nueva Visión.

- Fernández, F. (1991). Educar en valores, misión del profesor. *Revista de Educación*, (327), 225-247
- Fernández, A. (2010). *La educación especial y la enseñanza adaptada*. Buenos Aires: Kapelusz.
- Fernández-Batanero, J. M. (2013). *Inclusión educativa y tecnologías de la información y la comunicación (TIC): Retos y oportunidades*. Profesorado, Revista de Currículum y Formación del Profesorado, 17(1), 25-40.
- Filidoro, N. (2002). *Psicopedagogía: conceptos y problemas. La especificidad de la intervención clínica*. Editorial Biblos.
- García Ron, A., Arriola Pereda, G., Machado Casas, I., Pascual, I., Garritz Luis, M., García Ribes, A., Paredes Mercado, C., Aguilera Albesa, S., Peña Segura, J. (2022). Parálisis Cerebral. Protocolos diagnóstico y terapéuticos en pediatría. Asociación Española de Pediatría, 1, 103-114.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). Metodología de la investigación (6ta ed.). McGraw-Hill Education.
- Lion, C. (2006). *Imaginar con tecnologías: Relaciones entre tecnologías y conocimiento*. Editorial Stella.
- Madrigal Muñoz, A. (2004). La parálisis cerebral. Observatorio de la Discapacidad, Instituto de Mayores y Servicios Sociales (IMSERSO).

- Mendoza Laz, P., Rivas Quiroz, J., Freire Jáuregui, J., Ugsha Quishpe, M., López Vera, J. (2025) *La motivación y su importancia en el aprendizaje significativo*. Revista InveCom vol.5 no.3.
- Ministerio de Educación de la Provincia de Jujuy. (2022). Lineamientos jurisdiccionales de educación especial desde la educación inclusiva (Res. N° 2204-E-22). Secretaria de Gestión Educativa.
- Montoya Arias, Y. & Rojas, M. (2013). *El tablero de comunicación en adolescentes con parálisis cerebral severa*. Universidad Pedagógica Nacional. <https://repositorio.upn.edu.co/items/b9085b5d-8723-4cdd-8464-658bfc5d029e>
- Müller, M. (2009). *Orientación vocacional: Aportes clínicos y educativos*. Editorial Bonum.
- Organización de las Naciones Unidas [ONU]. (2006). *Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad*. Naciones Unidas. <https://www.un.org/disabilities/documents/convention/convoptprot-s.pdf>
- Pain, S. (1973). *Diagnóstico y tratamiento de los problemas de aprendizaje*. Ediciones Nueva visión.
- Palacios, A. (2008). El modelo social de discapacidad: orígenes, caracterización y plasmación en la Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad. Ediciones Cinea

- Pirila, S.; Van Der Meere, J.; Korhonen, P.; Ruusu-Niemi, P.; Kyntaja, M.; Nieminen, P.; Korpela, R.. (2004). *Déficits cognitivos y su influencia en la calidad de vida en niños con parálisis cerebral*. Revista de Neurología Pediátrica, 12(3) 45-53.
- Póo Argüelles, P. (2008). *Parálisis Cerebral infantil*. Servicio de Neurología, Hospital Sant Joan de Déu, Barcelona.
- Rodríguez Sabiote, C. (2003). *Nociones y destrezas básicas sobre el análisis de datos cualitativos*. Seminario Internacional El proceso de investigación en educación, algunos elementos clave. Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales.
- Rosas, R., Pérez-Salas, C. P., & Olguin, P. (2010). *Pizarras interactivas para un aprendizaje motivado en niños con parálisis cerebral*. Estudios Pedagógicos, 36 (1), 191-209.  
[https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-07052010000100011&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-07052010000100011&script=sci_arttext)
- Ruiz Bruner, M. & Cuesta, E. (2019). *La construcción de la definición de parálisis cerebral: Un recorrido histórico hasta la actualidad*. Revista de la Facultad de Ciencias Médicas de Córdoba, 76(2) 113-117.
- Sánchez Duarte, E. (2008). Las tecnologías de información y comunicación (TIC) desde una perspectiva social. *Revista Electrónica Educare*, 12, 155–162.
- Sánchez Manzano, E. (1994). *Introducción a la educación especial*. Madrid: Editorial Complutense.

- Siqueiros Ramos, M. (2024). Uso de tableros electrónicos como medio de comunicación en niños y niñas con parálisis cerebral. *Horizontes Educativos, Utopías y Realidades de un Nuevo Siglo*. <https://upes.edu.mx/horizonteseducativos/pdfs/nuevaera/vol1/2025/Uso%20de%20tableros%20electr%C3%B3nicos%20como%20medio%20de%20comunicaci%C3%B3n%20en%20ni%C3%B1os%20y%20ni%C3%B1as%20con%20par%C3%A1lisis%20cerebral.pdf>
- Valdez, D. (2009). *Ayudas Para Aprender: Trastornos Del Desarrollo Y Prácticas Inclusivas*. Editorial Paidós.
- Vega Muriel, A., Ensenyat, A., García-Molina, A., Aparicio-López, C., & Roig-Rovira, T. (2019). *Percepciones docentes sobre TIC y aprendizaje en niños con parálisis cerebral*. *Revista Iberoamericana de Educación Especial*, 22 (1), 67-85.
- Vélez, A. (2012). *Comunicación aumentativa y alternativa: Estrategias y recursos para la inclusión*. Bogotá: Editorial Universidad Nacional.
- Viera Gómez, A. J. (2016). *Usos de recursos tecnológicos en la educación especial pública Uruguay en alumnos con parálisis cerebral*. VIII Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología, XXIII Jornadas de Investigación, XII Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR. Facultad de Psicología, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires. <https://www.aacademica.org/000-044/461.pdf>

Viera Gómez, A. J., Duque Forero, G. L., & Farías, N. (2020). *Incidencias en el uso de los sistemas aumentativos y alternativos de comunicación, en niños con parálisis cerebral que concurren a la escuela especial y a la escuela común*. En XII Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología, XXVII Jornadas de Investigación, XVI Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR, II Encuentro de Investigación de Terapia Ocupacional, II Encuentro de Musicoterapia. Facultad de Psicología, Universidad de Buenos Aires.  
<https://www.aacademica.org/000-007/91>

Vygotsky, L. S. (1978). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Barcelona: Crítica.

## Anexo 1

### Consentimiento Informado de Participación

Por el presente documento se solicita su participación de la investigación titulada **“Percepciones de docentes de educación especial respecto al uso de las Tics como estrategia pedagógica para favorecer el aprendizaje de niños con parálisis cerebral”**, cuyas responsables son **Rodríguez Erika Natalia**, DNI: **33921045**; y **Sosa María José**, DNI: **39809362**.

Dicha investigación tendrá lugar en el marco de realización de la tesina para obtener el grado de Licenciado/a en Psicopedagogía en la Universidad del Gran Rosario.

El objetivo principal de esta investigación es **describir las percepciones de los docentes de educación especial de un Centro Educativo Terapéutico de la ciudad de San Salvador de Jujuy, sobre el uso de las Tics como estrategia pedagógica para favorecer el aprendizaje de niños con parálisis cerebral**.

Para el cumplimiento de dicho objetivo se realizarán las siguientes actividades **entrevista semiestructurada con grabación de audio**.

La participación de este proyecto, es totalmente voluntaria, pudiendo, si así lo decidiera, abandonar el mismo en cualquier momento. Asimismo, la confidencialidad de sus datos será mantenida acorde a lo establecido en la Ley No. 25.326 Habeas Data. Esto implica que los datos serán resguardados y sólo serán utilizados por los investigadores en el contexto de este estudio. Habiendo leído y comprendido lo escrito anteriormente, yo.....  
DNI.....acepto participar de la presente investigación.

.....

Firma, aclaración y DNI

Lugar y fecha: .....

## **Anexo 2**

### **Instrumento de Recolección de Datos**

#### **Modelo de entrevista semiestructurada**

##### **Preguntas sociodemográficas**

1. ¿Cuál es su edad? De 25-35 años:                      De 35-45 años:                      Otro:
2. ¿Cuál es su formación académica, y cuantos años de experiencia posee tanto en su área profesional como en este centro terapéutico?
3. ¿Ha realizado alguna especialización, curso o capacitación adicional relevante para su trabajo en el centro?
4. ¿Con qué grupo etario o perfil de estudiantes trabaja principalmente?

##### **Objetivo específico 1**

Identificar los conocimientos que poseen los docentes sobre el uso de las TIC en el ámbito de la educación especial.

##### **Preguntas:**

1. ¿Qué conocimientos considera tener respecto a las TIC? Y ¿qué opina sobre el uso de las TIC en educación especial y por qué?
  2. ¿Qué tipos de herramientas tecnológicas conoce para trabajar con sus estudiantes? (por ejemplo, programas, aplicaciones, dispositivos de apoyo, plataformas, etc.)
  3. ¿Qué recursos o tecnologías le parecen más útiles para que sus estudiantes puedan participar mejor y sentirse incluidos?
  4. ¿Participó en alguna capacitación o curso sobre el uso de TIC en educación especial? ¿Cree que con lo que aprendió le alcanza para su práctica diaria, o considera que necesita más apoyo en este aspecto?.
-

## **Objetivo específico 2**

Identificar la disponibilidad y accesibilidad de los recursos tecnológicos por parte de los docentes en el centro terapéutico.

### **Preguntas:**

5. ¿Qué recursos tecnológicos están disponibles en el centro terapéutico para su trabajo diario? (por ejemplo, computadora, Tablet, proyector, conexión a internet, software especializado)?
  6. ¿Cuándo necesita usar estos recursos puede acceder fácilmente a ellos o encuentra obstáculos? (por ejemplo, permisos, horarios, limitaciones técnicas.)
  7. En su práctica, ¿con qué frecuencia suele usar estos recursos tecnológicos?
  8. ¿Cómo describiría el estado y el funcionamiento de los equipos o programas que hay en el centro?
  9. ¿Considera que los recursos disponibles son suficientes para las actividades que realiza, o piensa que faltan herramientas para trabajar mejor?
- 

## **Objetivo específico 3**

Explorar qué relaciones establecen los docentes entre el uso de las TIC y la motivación, y la participación de los niños con parálisis cerebral.

### **Preguntas:**

10. En su experiencia, ¿cómo responden los niños con parálisis cerebral cuando incorporan recursos tecnológicos en las actividades? ¿Nota que aumenta su interés o motivación?
11. ¿Qué diferencias observa en la participación de los niños cuando usa TIC en comparación con actividades sin estas herramientas?

12. ¿Qué recursos tecnológicos suele utilizar con los niños (por ejemplo, computadora, Tablet, programas específicos, aplicaciones de comunicación, etc.)? ¿Por qué esos en particular?
  13. ¿Cree que el uso de TIC cambia la forma de enseñar y la manera en que los niños interactúan en las actividades? ¿Por qué?
  14. En su práctica, ¿qué tan efectivas son las TIC para favorecer la motivación y la participación de los niños con parálisis cerebral? ¿Podría darme algún ejemplo concreto?
- 

#### **Objetivo específico 4**

Indagar si y cómo el uso de las TIC favorece el aprendizaje en niños con parálisis cerebral según la perspectiva de los docentes.

#### **Preguntas:**

15. Desde su trayectoria como docente, ¿cómo influye el uso de las TIC en el aprendizaje de los niños con parálisis cerebral?
16. ¿Qué herramientas tecnológicas utiliza con los niños y con qué objetivo las empleas en el aprendizaje?
17. ¿De qué manera usa la tecnología en sus prácticas o actividades para que los niños aprendan mejor?
18. ¿Qué dificultades encuentra al usar TIC con los niños y cómo las supera, si es que lo hace?
19. ¿Podría contarme alguna situación o ejemplo donde el uso de TIC haya favorecido el aprendizaje de un niño o grupo de niños con parálisis cerebral?

## CURRICULUM VITAE

**Sosa, María José | Psicopedagoga.**

Matrícula Profesional: N°349

### DATOS PERSONALES

**DNI:** 39809362

**Nacionalidad:** Argentina

**Lugar de residencia:** San Salvador de Jujuy, Jujuy.

**Correo:** [sosamj.24@gmail.com](mailto:sosamj.24@gmail.com)

**Teléfono:** +5493884618450

### FORMACIÓN ACADÉMICA:

- **Psicopedagoga.** Instituto Superior del Milagro N° 8207, Salta (2024).
- **Profesora de educación Especial con orientación en discapacidad intelectual.** IES N° 7 "Populorum Progressio - [In.Te.La.](#)" (2020).

### EXPERIENCIA PROFESIONAL

- **Profesora de educación especial.** Centro educativo terapéutico "San Nicolás" - Servicio CET (2021-2023).
- **Profesora de educación especial.** Fundación Sentir IV - Servicio CET (2024).
- **Profesora de educación especial.** APPACE - Servicio CET (2024-Actualidad).
- **Psicopedagoga.** Centro de Educación Especial "Asoc. Todos Juntos" (2025-Actualidad).

### FORMACIÓN COMPLEMENTARIA

- Asistente en Estimulación Temprana.
- Congreso Internacional sobre Autismo.
- Encuentro Internacional "Importancia del Maestro/a de Apoyo a la Inclusión".
- Capacitación "Los desafíos de enseñar a leer y escribir en los primeros años de escolaridad".
- Capacitación "La escuela: acompañando las trayectorias diversas".

## CURRICULUM VITAE

***Rodríguez, Erika Natalia | Psicopedagoga.***

Matrícula Profesional: N°3057

### **DATOS PERSONALES**

**DNI:** 33921045

**Nacionalidad:** Argentina

**Lugar de residencia:** Chicoana, Salta.

**Correo:** [rodriguezerika1388@gmail.com](mailto:rodriguezerika1388@gmail.com)

**Teléfono:** +5493875679042

### **FORMACIÓN ACADÉMICA:**

- **Psicopedagoga.** Instituto Superior del Milagro N° 8207, Salta (2024).

### **EXPERIENCIA PROFESIONAL**

- **Tallerista.** Orientación vocacional-Colegio Secundario Rural N° 5206-EI Mollar (2025).
- Acompañamiento psicopedagógico (2025-226).

### **FORMACIÓN COMPLEMENTARIA**

- Capacitación "ABP. Guía practica de aplicación en el aula".
- Capacitación "En habilidades sociales y TEA".
- Capacitación "Autismo" "Conexiones invisibles: Autismo desde una perspectiva psicosocial"
- Capacitación "La dislexia a través del análisis de casos".
- Seminario de posgrado de formación continua "psicopedagogía laboral".