



FACULTAD PADRE OSSÓ



Universidad de Oviedo

# Terapia Ocupacional en el comedor escolar

Proyecto de intervención en alimentación  
de la población TEA escolarizada.

ALICIA RANILLA CASTAÑO

## TRABAJO FIN DE GRADO

Tutor: Laura García García

Convocatoria: | Noviembre  | Enero  | Mayo  | Julio

(marque X lo que proceda)

Curso académico: 2023/ 2024

**GRADO EN TERAPIA OCUPACIONAL  
UNIVERSIDAD DE OVIEDO**

## ÍNDICE DE CONTENIDOS:

|  |           |
|--|-----------|
| <b>ÍNDICE DE ABREVIATURAS .....</b>                    | <b>3</b>  |
| <b>ÍNDICE DE FIGURAS .....</b>                         | <b>4</b>  |
| <b>RESUMEN .....</b>                                   | <b>5</b>  |
| <b>PALABRAS CLAVE.....</b>                             | <b>5</b>  |
| <b>ABSTRACT .....</b>                                  | <b>5</b>  |
| <b>KEY WORDS .....</b>                                 | <b>6</b>  |
| <b>INTRODUCCIÓN.....</b>                               | <b>7</b>  |
| <b>OBJETIVO DEL TFG .....</b>                          | <b>15</b> |
| <b>MATERIAL Y MÉTODOS.....</b>                         | <b>15</b> |
| <b>RESULTADOS.....</b>                                 | <b>19</b> |
| <b>JUSTIFICACIÓN.....</b>                              | <b>20</b> |
| <b>DESTINATARIOS: .....</b>                            | <b>23</b> |
| <b>LOCALIZACIÓN ELEGIDA PARA EL PROYECTO.....</b>      | <b>24</b> |
| <b>ACTIVIDADES, TAREAS Y METODOLOGÍA EMPLEADA.....</b> | <b>27</b> |
| <b>TEMPORALIZACIÓN DEL PROYECTO.....</b>               | <b>35</b> |
| <b>RECURSOS MATERIALES Y HUMANOS.....</b>              | <b>36</b> |
| <b>EVALUACIÓN DEL PROYECTO.....</b>                    | <b>39</b> |
| <b>DISCUSIÓN.....</b>                                  | <b>42</b> |
| <b>CONCLUSIONES.....</b>                               | <b>44</b> |
| <b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>                               | <b>46</b> |
| <b>ANEXOS: .....</b>                                   | <b>56</b> |

## Índice de abreviaturas:

| Abreviatura | Significado   |
|-------------|---|
| TEA         | Trastorno del Espectro Autista                                |
| OMS         | Organización Mundial de la Salud                              |
| SIPT        | Sensory Integration and Praxis Test                           |
| TGD         | Trastorno Generalizado del Desarrollo                         |
| DSM-IV/V    | Diagnostic and Statistic Manual of Mental Disorders 4/5       |
| AESDU       | Autism Spectrum Disorders in European Union                   |
| MMWR        | Informe Semanal de Morbilidad y Mortalidad                    |
| SE          | Selectividad Alimentaria                                      |
| AOTA        | American Occupational Therapy Association                     |
| AVD         | Actividades de la Vida Diaria                                 |
| ASHA        | American Speech-Language-Hearing Association                  |
| CEE         | Colegio de Educación Especial                                 |
| OCDE        | Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico       |
| NEE         | Necesidades Educativas Especiales                             |
| ChOMPS      | Child Oral and Motor Proficiency Scale                        |
| CPEE        | Colegio Público de Educación Especial                         |
| CNNEE       | Colegio de Necesidades Educativas Especiales                  |
| TOG         | Revista de Terapia Ocupacional Gallega                        |
| ENOTHE      | European Network for Occupational Therapy in Higher Education |
| CENTO       | Congreso Nacional de Estudiantes de Terapia Ocupacional       |
| AMPA        | Asociación de Madres y Padres de Alumnos                      |

## Índice de figuras:

|   |    |
|---|----|
| Figura 1: <i>Resultados de los artículos (obtenidos y descartados) para la búsqueda bibliográfica</i> .....   | 18 |
| Figura 2: <i>Informe DAFO del proyecto de intervención</i> .....  | 20 |
| Figura 3: <i>Cronograma específico ejemplo de primeras sesiones en Grupo 1 (Selectividad Alimentaria)</i> .....   | 31 |
| Figura 4: <i>Cronograma específico ejemplo de sesión avanzada en Grupo 1</i> .....  | 31 |
| Figura 5: <i>Cronograma específico ejemplo de sesión individual Grupo 2 (Habilidades Oro-Motrices)</i> .....  | 32 |
| Figura 6: <i>Cronograma específico ejemplo de sesión individual Grupo 3 (Autonomía, uso de utensilios, etc. ...)</i> .....  | 33 |
| Figura 7: <i>Cronograma específico ejemplo de sesión grupal Grupo 3 (Autonomía, uso de utensilios, etc. ...)</i> .....  | 33 |
| Figura 8: <i>Distribución horaria semanal de las sesiones</i> .....   | 34 |
| Figura 9: <i>Cronograma general realización del proyecto</i> .....  | 36 |
| Figura 10: <i>Gráfico de sectores circular: distribución de gastos económicos del proyecto</i> .....  | 38 |
| Figura 11: <i>Códigos QR: (1) cuestionario para padres, (2) cuestionario para personal del centro, (3) cuestionario para auxiliares del comedor escolar</i> ..... | 40 |

**Resumen:**

La población con Trastorno del Espectro Autista (TEA) asciende en 2022 a un total de 1 por cada 160 nacidos según la Organización Mundial de la Salud (OMS). Entre los múltiples desafíos de estos niños se destacan aquellos relacionados con problemas en el área de la alimentación (91.4% sobre el total niños de entre 2 y 18 años). Esta situación supone un duelo para las familias debido a que estos desajustes ocupacionales no surgen como consecuencia de un único factor, sino que se ven influidos por anomalías en el procesamiento sensorial, normalmente, de origen multifactorial. 1 de cada 4 alumnos con necesidades educativas especiales son niños con TEA, suponiendo su escolarización en colegios no ordinarios un total del 17.1% sobre aquellos alumnos con algún tipo de discapacidad. Dentro de los principales objetivos específicos de la Educación Especial también se recogen los centrados en el desarrollo de la autonomía del alumnado, entre ellos, la consecución de unos correctos hábitos de alimentación. Los comedores escolares son uno de los entornos más desafiantes para los niños con TEA, estableciéndose como un posible abordaje desde la Terapia Ocupacional en términos de autonomía e independencia. Sin embargo, en la actualidad, no se ha establecido aún la figura del terapeuta en estas entidades públicas del Principado de Asturias. Por ello, el presente proyecto propone la promoción de esta disciplina en el contexto educativo asturiano a través del empleo de intervenciones y herramientas estandarizadas y basadas en la evidencia, como la integración sensorial o las escalas de procesamiento sensorial, en un grupo poblacional de 60 alumnos con diagnóstico de TEA.

**Palabras clave:**

Terapia Ocupacional, Trastorno del Espectro Autista, alimentación, comedor escolar, autonomía, independencia.

**Abstract:**

The population with Autism Spectrum Disorder (ASD) will total 1 per 160 births in 2022, according to the World Health Organization. Among the multiple challenges of these children, those related to feeding problems stand out (91.4% of the total number of children between 2 and 18 years of age). This situation is a source of grief for families because these occupational mismatches do not arise as a result of a single factor, but are influenced by abnormalities in sensory processing, usually of multifactorial origin. 1 out

of every 4 students with special educational needs are children with ASD, and their schooling in non-ordinary schools' accounts for a total of 17.1% of those students with some type of disability. The main specific objectives of Special Education also include those focused on the development of the autonomy of students, among them, the achievement of correct eating habits. School canteens are one of the most challenging environments for ASD children, being established as a possible approach from Occupational Therapy in terms of autonomy and independence. Nevertheless, at present, the figure of the therapist has not yet been established in these public entities of the Principality of Asturias. Therefore, this project proposes the promotion of this discipline in the Asturian educational context through the use of standardized and evidence-based interventions and tools, such as sensory integration or sensory processing scales in a population group of 60 students with a diagnosis of ASD.

**Key words:**

Occupational therapy, Autism Spectrum Disorder, feeding, school canteen, autonomy, independence.

## 1. INTRODUCCIÓN:

Hasta el año 2013, el Trastorno del Espectro Autista (de ahora en adelante, TEA) se englobaba dentro de los Trastornos Generalizados del Desarrollo (TGD), es decir, aquellos que generaban perturbaciones o dificultades graves dentro de varias áreas del desarrollo (*Diagnostic and Statistic Manual of Mental Disorders 4*, DSM-IV). Es a partir de este año, cuando se decide destacar y generar ciertas modificaciones en algunos de los criterios recogidos para el diagnóstico de TEA, comenzando por diferenciarlo totalmente del resto de TGD y posicionándolo como una única categoría general entre los Trastornos del Neurodesarrollo. Dentro de la quinta edición de este nuevo manual, se recogen cambios significativos relacionados en su mayoría con el aumento de la importancia de 2 criterios principales para la identificación del autismo: la presencia de “déficits persistentes en la comunicación y la interacción sociales en múltiples contextos, que se manifiestan actualmente o en el pasado” y “un repertorio de comportamientos, intereses o actividades restringidos y repetitivos”. Será dentro de este segundo criterio donde se recoge el síntoma clínico “sensibilidad inusual a los estímulos sensoriales”, que influye directamente en cómo los niños TEA procesan los estímulos del entorno de manera diferencial (APA, 2013). Son estos signos de disfunción sensorial normalmente presentados por estos niños, los cuales muchas veces llevan a los padres a la búsqueda de consulta profesional y colocan a los terapeutas ocupacionales en la situación de escoger la intervención ideal para el tratamiento de estos niños (Blanche & Reinoso, 2009).

Aunque parece determinarse una prevalencia menor de diagnósticos de autismo si se realiza una comparación entre los manuales DSM-IV y el actual, DSM-V, debido a que parte de los individuos diagnosticados con el primero nombrado, no cumplirían ciertos criterios del actual, la Organización Mundial de la Salud calcula que el índice total de niño/as con TEA es de 1 de cada 160 (Reviriego et al., 2022). Según un estudio realizado por el proyecto “Autism Spectrum Disorders in European Union” (AESDU), se lleva a cabo un análisis de la prevalencia de niños TEA en 12 países de Europa, constatando que en España (concretamente en el País Vasco, datos extrapolados posteriormente a nivel nacional), 0.59 de cada 100 niños poseían diagnóstico TEA. Datos obtenidos en el Informe *Semanal de Morbilidad y Mortalidad* (MMWR) de los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades en Atlanta, estiman que, en 2020, la cifra de niños diagnosticados con TEA aumentó con respecto al 2018, estimándose en 1 de cada 36 niños de 8 años de edad. De la misma manera, tras el comienzo de la pandemia

de Covid, tuvieron comienzo evaluaciones e identificaciones de niños TEA más exhaustivas, concretándose que, los niños nacidos en 2016 (4 años de edad), tuvieron hasta 1.6 probabilidades más de ser diagnosticados como niños TEA antes de los 48 meses que aquellos nacidos en 2012 (8 años de edad), siendo esto un punto de ventaja a la hora del acceso a los servicios y el apoyo sanitario (Red de Vigilancia del Autismo y las Discapacidades del Desarrollo, 2023).

En muchas ocasiones, existe una variación en las respuestas externas e internas que demandan los estímulos sensoriales, lo que ocasiona una barrera en la participación de los individuos que sufren de este desajuste entre su procesamiento sensorial, el entorno y ellos mismos (Pfeiffer et al., 2017b). En recuerdo a lo mencionado con anterioridad, referido a uno de los principales criterios diagnósticos de la población TEA (las interferencias en el procesamiento de los estímulos sensoriales), es posible observar cómo esta realidad se desarrolla con frecuencia en estos niños, sobre los que cada vez más estudios demuestran que, las dificultades en las habilidades requeridas para un correcto desempeño de sus rutinas diarias, se deben a las diferencias sensoriales que experimentan en comparación con los niños de desarrollo normal (Zobel-Lachiusa et al., 2015). La globalidad de estas habilidades, componen parte de una totalidad denominada desempeño ocupacional, definido como un proceso variante y dinámico en el tiempo. Este concepto se debe a la concepción que el desempeño tiene de la persona, que se encuentra inmersa en un conjunto de actividades y procesos, como un agente cambiante e influido por el contexto o ambiente relevantes. El nivel de ejecución extraído de este desempeño, dará “significado, salud y calidad de vida” (Luna Novoa et al., 2021) a esta entidad ocupacional (en este caso el niño TEA).

Entre los múltiples desafíos en el día a día de los niños con diagnóstico de TEA, se encuentran las comunes molestias gastrointestinales y de alimentación. Según los hallazgos de un estudio publicado por la Academia Norteamericana de Pediatría, los niños con diagnóstico TEA comienzan a tener problemas o trastornos alimentarios en edades muy tempranas, siendo más propensos a retrasar la ingesta de un alimento sólido que los niños con desarrollo típico. Estudios demuestran que el 91.4% de los niños con TEA de entre 2 y 18 años presentan problemas de comportamiento relacionados con la nutrición y la selectividad alimentaria que, mayormente, repercuten de manera negativa en su índice de masa corporal, conllevando desafíos nutricionales para las familias (Nor et al.,

2019). Dentro de este porcentaje, se engloban a los famosos “comedores quisquillosos” o “comedores selectivos” (a partir de este momento, se denominarán siempre como comedores selectivos), que representan entre un 58% y un 67% de los niños con TEA de entre 3 y 18 años (Tanner et al., 2015). El “picoteo” o “alimentación selectiva”, denominación designada al patrón alimenticio de estos niños, puede definirse como la reticencia a comer alimentos familiares o nuevos, lo que da lugar a una dieta poco variada o a un consumo limitado de alimentos (Cermak, 2010). Una posible explicación para la alta prevalencia de Selectividad Alimentaria (en adelante, SE) en los niños TEA es el efecto de los síntomas centrales del propio trastorno, las conductas repetitivas/restrictivas (p. ej., rigidez) y la sensibilidad sensorial sobre las conductas alimentarias (Richard et. al, 2020). Otra explicación recae en la ausencia, o el desarrollo deficitario de las capacidades sensoriomotoras necesarias para la correcta ejecución de la alimentación (entre ellas la masticación).

Un estudio enfocado en demostrar la asociación entre los problemas de conducta a la hora de comer y las diferencias sensoriales en los niños TEA con respecto a sus compañeros con desarrollo típico demostró, en un grupo de 68 niños (34 con diagnóstico TEA y 34 con desarrollo típico), diferencias muy significativas en el inicio y la adquisición de hitos del desarrollo de la alimentación. Entre estos hitos se encontraba comer purés, beber líquido de una taza y la utilización de un tenedor. Las diferencias más significativas se hallaron en los dos últimos ítems. A través de la escala BAMBÍ, para evaluar el comportamiento durante la comida y de las escalas propias sensoriales, se observó que la diferencias entre los niños TEA y los de desarrollo típico eran altamente notables, siendo estas peores en los primeros, al igual que precisando de más ayuda (Zobel-Lachiusa et al., 2015). Aunque la edad de adquisición de las diferentes habilidades orales podría darnos una visión del nivel de ejecución del niño TEA, es la secuencia del desarrollo normal, la guía más fiable para identificar las causas de los posibles rechazos durante la alimentación (Beaudry, 2014) y es de nuevo una comparación entre niños neurotípicos y aquellos diagnosticados con TEA la que describe un aumento de hasta cinco veces por encima en la probabilidad de que un niño con autismo presente dificultades en la alimentación frente al primero (González & Sentenach, 2022).

Se establece de nuevo la relación entre los últimos criterios diagnósticos marcados por el DSM-V, que remarcan la hipo/hiper sensibilidad como una característica propia del TEA, al demostrarse que los niños con autismo que comen de manera selectiva, tienen

una probabilidad mayor de desarrollar sensibilidades sensoriales orales a las texturas, los sabores o los olores, reduciendo la ingesta a un número muy restringido y poco variable de alimentos cuya consecuencia supondrá efectos importantes en la vida diaria de los individuos, incluyendo la alimentación y los comportamientos relacionados con la vida social (Li et al., 2018). La presencia de hiper sensibilidad en la alimentación abarca limitaciones significativas que recogen aspectos desde: dificultad a la hora de tocar al niño, sobre todo por la zona orofacial, predilección por alimentos crujientes o presencia de un babeo constante, que, en la mayoría de las ocasiones, desarrolla un cuadro denominado hiper selectividad, generando grandes problemas a la hora de la comida ya que el niño se niega a aumentar su ingesta de alimentos más allá de aquellos que estén dentro de su “lista” de comidas admitidas (Comin, 2013). Cuando existe la presencia de un comedor selectivo TEA, es el terapeuta ocupacional uno de los responsables de la evaluación del perfil sensorial, cuando esta condición es causada por una alteración en el procesamiento sensorial. De la misma manera también es responsable de la identificación alimentos alternativos o estrategias diferentes a las utilizadas (Margari et al., 2020) para proporcionar una ingesta adecuada de nutrientes evitando la reducción del consumo de alimentos a una variedad muy limitada.

Otra de las principales causas de problemas en la nutrición de los niños TEA es justificada con los malos hábitos orales, relacionados con todos los procesos desarrollados dentro de la boca: respiración bucal, meter los dedos en la boca, morder y/o chupar objetos, ... (Pimienta, 2017), de manera que se produce una desincronización sensorial-motora oral, una planificación motora que no llega a completarse y una mala coordinación neuromuscular oral (Chaware et al., 2021). En ocasiones, estos problemas oro motrices se encuentran íntimamente relacionados con un mal planeamiento motor oral, por lo que es necesaria la identificación de la manera en que el niño o niña maneja el alimento en la boca (masticación, paso del alimento de un lado al otro, movimientos de la lengua...) (Acintea, 2020). En muchas ocasiones, estas limitaciones son ocasionadas cuando los problemas en el procesamiento sensorial son reforzados por problemas de conducta asociados que, generalmente, provocan problemas entre el entorno, el niño y la actividad de alimentación. El terapeuta ocupacional no solo ayuda y facilita el acceso a los conocimientos necesarios para la realización efectiva de la alimentación, sino que también puede intervenir en la adaptación de los entornos para dar la mayor autonomía al niño (Ortega Sánchez, 2016).

El documento Autismo y Calidad de Vida, desarrollado por la Confederación Autismo España (2003), recoge que todas las personas con TEA tienen posibilidades reales de desarrollo y avance, siempre que los apoyos y servicios que reciban se adecuen a sus necesidades y tengan como objetivo el mantenimiento y el desarrollo continuo, no sólo de habilidades básicas de la vida diaria sino de todas aquellas habilidades que faciliten su acceso a los mismos ámbitos que el conjunto de la población. Refiriéndose a la comunidad, la escuela, el trabajo y el ocio entre otras.

La Terapia Ocupacional es la vía para la recuperación, el mantenimiento y/o el desarrollo de aquellas ocupaciones que se han perdido, se han visto disminuidas, o aún no han sido establecidas en el día a día de una persona. Considerando definiciones ofrecidas tanto por la American Occupational Therapy Association (en adelante AOTA) como por la Asociación Profesional Española de Terapeutas Ocupacionales, una definición actual podría referirse a la Terapia Ocupacional como “una disciplina sociosanitaria que interviene cuando las habilidades que posibilitan la realización de actividades cotidianas se encuentran amenazadas, comprometidas, perdidas o no desarrolladas, y su objetivo es ofrecer la posibilidad de desarrollarlas, rehabilitarlas o compensarlas para lograr la independencia de la persona” (Divulgación dinámica, 2017, 6). Según un estudio realizado para la observación de la eficacia de la Terapia Ocupacional en la población infantil TEA, se observa que esta disciplina socio-sanitaria demuestra cambios positivos con respecto a los niños que no la reciben en las áreas de alimentación, uso del inodoro y en las habilidades sociales dentro del colegio en cuanto a la autonomía y la independencia de los mismos (Almoguera Martínez, 2016).

La alimentación en Terapia Ocupacional se engloba dentro del marco de la AOTA (Occupational Therapy Framework 4th edition, 2020) como una Actividad de la Vida Diaria (en adelante AVD). En la actualidad, existe una categorización mayor de las AVD, separándolas en dos amplios grupos, las Actividades de la Vida Diaria (donde actualmente englobaríamos la actividad de alimentación) y las Actividades Instrumentales. Concretamente, la actividad de alimentación implica procesos como: llevar la comida/líquido desde el plato y/o vaso a la boca, masticar y tragar la comida y/o líquido ingerido/s, además del baño y la higiene personal pre y post realizada la actividad. Por lo que, entre los problemas que recoge la AOTA dentro de esta ocupación, se recogen aquellos como: problemas de alimentación, comida y/o deglución (lo suficientemente

importantes como para justificar la intervención del Terapeuta Ocupacional), los cuales pueden ser muy variados e incluir problemas relacionados con:

- Una dificultad física.
- El procesamiento de los alimentos en la boca.
- Presencia de disfagia.
- Disfunción relacionada con deficiencias cognitivas.
- Intervención quirúrgica y/o deficiencias neurológicas.
- Problemas de posicionamiento que afectan a la alimentación, la comida y la deglución (AOTA, 2020).

Sin embargo, también es interesante contemplar la definición que ofrece la *American Speech-Language-Hearing Association* (ASHA, 2020) sobre los problemas de alimentación, añadiendo comportamientos como:

- No dominar o tener dificultades para dominar las habilidades de autoalimentación esperadas para los niveles de desarrollo de la edad.
- No utilizar o tener dificultades para utilizar dispositivos y utensilios de alimentación apropiados también para el desarrollo establecido
- Mostrar comportamientos perturbadores o inapropiados a la hora de comer para el nivel de desarrollo de la edad
- Aceptar una variedad o cantidad restringida de alimentos o líquidos.
- Experimentar un crecimiento lento o inadecuado al establecido.

En relación a los comedores selectivos, la Terapia Ocupacional cuenta con intervenciones como: el refuerzo condicionado (la introducción de alimentos que ya se consumían previamente de manera gradual hasta su eliminación), las señales físicas o técnicas para la introducción de nuevos alimentos gradualmente, demostrando su efectividad a través de un aumento en el número y la variedad de alimentos consumidos (Wood et al., 2009). Sin embargo, aunque las técnicas de integración sensorial para el abordaje de los problemas de procesamiento sensorial en estos niños sean las más sonadas y utilizadas (Cermak, 2010), no debe pasarse por alto la importancia de otros componentes como el correcto posicionamiento durante la alimentación o el desarrollo de las habilidades oro motoras (Dunn, 2019), así como el buen uso de los utensilios necesarios que afectan a muchos de estos niños, habilidades mencionadas con anterioridad para conseguir una correcta participación en la actividad de la alimentación.

Según un estudio publicado por la Confederación de Autismo en España del año 2021, 1 de cada 4 alumnos con necesidades específicas de apoyo educativo son niño/as con diagnóstico TEA. Los desafíos en la inclusión social escolar de los niños TEA variarán en función de la institución educativa en la que se encuentren. Es común que los niños pequeños reciban la atención temprana a través de una mezcla de programas aplicados entre el centro educativo, el centro especializado o clínica y/o su casa. Este mismo estudio, realizaba un análisis fundamentado en la valoración de los propios alumnos con TEA hacia el centro. Entre los aspectos mencionados con relación al colegio, el ruido y los olores del comedor destacaban como indicadores desagradables o negativos para los alumnos TEA. De la misma manera, se indicaba que, realizando una comparación entre los sexos, las niñas eran más vulnerables a la sobrecarga sensorial del centro que los niños.

Los Centros de Educación Especial (CEE) o Centros de Recursos son considerados la vía para lograr la mayor inclusión educativa posible. La Estadística de las enseñanzas no Universitarias dirigida al alumnado con necesidad específica de apoyo educativo del curso 2020-2021 establece que el alumnado con necesidades educativas especiales asociadas a una discapacidad, asciende a 227.979 alumnos, de los cuales son 38.907 (17.1%) los que cursan Educación Especial específica. El alumnado con diagnóstico de Trastorno del Neurodesarrollo, dentro del que se enmarca el TEA, ocupa la segunda mayor cifra dentro de las estadísticas, englobando hasta un 26.4% de estos niños en España. Concretamente en Asturias, es el 3.8% del alumnado el que presenta necesidades educativas especiales. Si se relacionan los datos mencionados durante todo el informe, en relación con la proporción de niños que acuden al contexto escolar y la proporción de estos niños que presentan TEA, relacionado a su vez con problemas de la alimentación, es claro el foque de intervención en esta ocupación dentro de las instituciones lectivas (Ministerio de Educación y Formación profesional, 2020-2021).

Dentro de la Educación Especial se distinguieron tres formas principales de integración; física, social y funcional. De la misma manera, dentro de los principales objetivos específicos de la Educación Especial se recogen tanto aquellos destinados a promover las herramientas educativas individuales de acuerdo con la diversidad, como aquellos centrados en el desarrollo de la autonomía del alumnado, entre los que se recogen unos correctos hábitos de higiene, afectividad, salud y alimentación (Informe Warnock, 1978). Según la Ley Orgánica 3/2020, del 29 de diciembre, concretamente, la disposición

cuarta, relacionada con la evolución de la escolarización del alumnado con necesidades educativas especiales, se cita textualmente “las Administraciones educativas velarán para que las decisiones de escolarización garanticen la respuesta más adecuada a las necesidades específicas de cada alumno o alumna”, de manera que, además de desempeñar el papel educativo propio de la institución, deben desempeñar la función de centros de referencia y apoyo para los centros ordinarios. Leyendo estos datos parece obvia la relación entre la figura del terapeuta ocupacional y el contexto escolar. Sin embargo, datos recogidos en 2016 por la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE), concretamente en el anexo VIII sobre la Asignación de recursos docentes para el alumnado: “Otro personal en centros no universitarios de Enseñanzas de Régimen General” se contempla un recuento del curso 2013/2014 con un total de 28 terapeutas ocupacionales, de los cuales 11 pertenecen a centros públicos y 17 a centros privados. Teniendo en cuenta los datos del Ministerio de Educación y Formación Profesional, que estimó que para el curso 2018/ 2019 habría, en España 28.531 centros de educación, de entre ellos 471 Centros Específicos de Educación Especial, los datos proporcionales en cuanto a los Terapeutas ocupacionales equivaldrían a que la ratio de alumnado con NEE atendidos por Terapeutas Ocupacionales quedaría en 1/1301. Un informe del año 2023 destinado al estudio de la proporción de los terapeutas ocupacionales en Estados Unidos y en Europa recogió, concretamente en España, los datos de 92 practicantes de Terapia Ocupacional, relacionando aquellos cuyo oficio se destinaba en los colegios, frente a aquellos que trabajaban en otros recursos como clínicas, hospitales o en centros públicos. Del 92% total de los participantes, se estimó una media del 29% de estos trabajadores en colegios, concretamente el 58.6% en colegios de educación especial. Sin embargo, al centrarse en los datos recogidos con respecto al Principado de Asturias, concretamente un 3.3% de los entrevistados (3 terapeutas ocupacionales), ninguno de ellos declara estar trabajando en un colegio (López de la Fuente et. al., 2023).

Concretamente, los comedores escolares son uno de los entornos más desafiantes para los niños TEA (Dunn, 2019), debido a la implicación de los componentes sociales (comer alrededor de más niños con posibles conductas disruptivas), el entorno (muchos olores, los golpes de los cubiertos, el ruido del espacio, las caídas de las cosas) y sobre todo, funcionales (las expectativas del niño y de los encargados de la alimentación, la autonomía propia del niño y su funcionamiento con los componentes que participan en

esta actividad). De la misma manera, los niños con diagnóstico de TEA, presentan en su mayoría dificultades para entender las normas sociales. Estas pueden describirse desde aquellas que establecen los profesores en el colegio o los padres en casa, necesarias para el juego, las viales, o en este caso, los hábitos de alimentación necesarios para ser empleados en el comedor escolar (Baratas et. al., 2020). Es por ello que, a través de la Terapia Ocupacional, podemos promover la enseñanza de un sistema de normas claras, concisas y constantes, extrapolables a todos los contextos (por su dificultad para la generalización de los aprendizajes), ofreciendo la ayuda a que su comportamiento sea más adaptado, se sientan más seguros y su grado de autonomía sea mayor.

Debido a la carencia de información encontrada con respecto al tema de búsqueda planteado para el proyecto, ya que únicamente se halló un artículo que recogiese la globalidad de la búsqueda, además de la escasez y ausencia en la mayoría de los casos de Terapeutas Ocupacionales, concretamente en la comunidad asturiana, en el entorno escolar y, después de haber sido recogidos todos los datos planteados en esta investigación bibliográfica que sustentan la importancia de esta disciplina en el ámbito educativo, principalmente en el área de alimentación, se plantea el siguiente proyecto de intervención.

#### **4. OBJETIVOS DEL TFG.**

Objetivo general:

- Diseñar un proyecto de intervención desde Terapia Ocupacional en la alimentación de niños con diagnóstico TEA en el comedor escolar.

#### **5. MATERIAL Y MÉTODOS.**

En este apartado, se describen los materiales y métodos utilizados para el desarrollo del proyecto de intervención.

En el desarrollo del proyecto, se lleva a cabo una búsqueda bibliográfica que permita identificar y recopilar la información relevante en relación al tema de estudio. En primer lugar, se obtuvo la pregunta “PICO”: *¿Cuál es el efecto de la Terapia Ocupacional en la intervención en la alimentación de niños con Trastorno del Espectro Autista en los comedores escolares (colegio de Educación Especial)?* Esta pregunta se obtiene a partir de la determinación de términos específicos que cumpliesen con cada uno de los apartados de la pregunta, es decir:

- La población (P): Niños con Diagnóstico del Espectro Autista (Autism Spectrum Disorder), además de comedores selectivos (picky eating).
- La intervención (I): Terapia Ocupacional (Occupational Therapy).
- En este caso, la pregunta no cuenta con comparativa (C) ya que la observación se realiza en comparación al nivel de participación en la alimentación pre y post la intervención desde terapia.
- El outcome (O): la participación d estos niños en la actividad de alimentación (Feeding participation OR mealtime)
- El contexto de la intervención ((C)): los comedores escolares (school AND canteens).

A partir de la descomposición de la pregunta PICO, los diferentes términos que la componen son traducidos y escogidos a través de la herramienta de Descriptores de las Ciencias de la Salud (DeCS). Posteriormente, se procede a la selección de términos a través del tesoro MESH, que permite obtener el lenguaje más acertado para terminología biomédica. En este caso, para la búsqueda bibliográfica, se utilizaron los siguientes términos de búsqueda ["Autism Spectrum Disorders", "Autism Spectrum Disorder", "Infantile Autism", "Autistic Spectrum Disorder", "Autistic Spectrum Disorders"], ["Occupational therapy", "Activities of Daily Living"], ["mealtime", "meal participation", "mealtimes", "Meal Time", "Meal Times"], ["school", "canteens"]. Estos términos se combinaron utilizando los operadores booleanos "AND" y "OR" para obtener una amplia gama de resultados relevantes. Además, se utilizaron filtros y criterios de inclusión y exclusión para la posterior selección de los estudios y recursos más pertinentes y de mayor calidad. Se realizaron 4 cadenas individuales, que posteriormente fueron fusionadas hasta crear la cadena de búsqueda definitiva: **((((("Autism Spectrum Disorders") OR ("Autism Spectrum Disorder")) OR ("Infantile Autism")) OR ("Autistic Spectrum Disorder")) OR ("Autistic Spectrum Disorders")) AND ((("Occupational therapy") OR ("Activities of Daily Living"))) AND (((mealtime) OR ("meal participation")) OR (mealtimes)) OR ("Meal Time")) OR ("Meal Times"))**, donde se puede observar que los términos "school" y "canteens", son omitidos, debido a que limitaban a 0 resultados la búsqueda de artículos.

Esta primera búsqueda se realizó en Pubmed, sin embargo, también se utilizaron los recursos de Dialnet, en el que la cadena tuvo que reducirse considerablemente, debido

a que no puede excederse de un total de 160 caracteres y Socinto, en el que únicamente se obtuvieron resultados al incluir “Terapia Ocupacional y Autismo”.

Una vez recopilados los resultados de la búsqueda bibliográfica se procedió a realizar una revisión y análisis crítico de los estudios y recursos para su posterior selección. Es importante destacar que la búsqueda bibliográfica y la cadena de búsqueda se limitaron a estudios y recursos que pudiesen recogerse dentro de los criterios de inclusión y exclusión.

### **CRITERIOS DE ELEGIBILIDAD:**

Durante la búsqueda bibliográfica se establecieron criterios claros y específicos para garantizar la inclusión de investigaciones relevantes y la exclusión de aquellas que no cumpliesen con los estándares necesarios. Los criterios se recogen a continuación:

**IDIOMA:** Se seleccionarán artículos redactados exclusivamente en inglés y castellano.

**FECHA DE PUBLICACIÓN:** Con el objetivo de realizar una búsqueda lo más amplia y actualizada posible del tema, se seleccionarán artículos de máximo 10 años de antigüedad (2014).

**TIPO DE ESTUDIO:** se escogerán únicamente aquellos artículos publicados en revista académica.

**DISPONIBILIDAD:** se escogerán únicamente artículos que dispongan de “abstract” y que tengan la posibilidad de “free full text”.

**EDAD:** se seleccionarán aquellos artículos que recojan dentro de la muestra la población comprendida entre los 3 y los 21 años ya que es la edad lectiva de la muestra, es decir, la de la población seleccionada para el proyecto de intervención.

Tras la selección, se extrajeron los datos relevantes y se sintetizó y comparó la información para su posterior aplicación en el diseño e implementación de la intervención. Para la complementación de la información, se consultaron referencias bibliográficas adicionales a los estudios seleccionados.

### **RESULTADOS DE BÚSQUEDA:**

**Figura 1.**

Resultados de los artículos (obtenidos y descartados) para la búsqueda bibliográfica.

|                                   | <b>PUBMED</b>  | <b>SOCINT<br/>O</b>                    | <b>DIALNET</b>  | <b>COCHRA<br/>NE</b>  | <b>OTSeeker</b>  |
|-----------------------------------|--|--|---|---|--|
| Número de artículos obtenidos     | 15   | 2                                      | 1   | 0   | 2  |
| Número de artículos seleccionados | 8  | 1                                      | 0   | 0   | 0  |
| Cadena empleada                   | <p>((((("Autism Spectrum Disorders"))<br/>OR ("Autism Spectrum Disorder"))<br/>OR<br/>("Infantile Autism"))<br/>OR<br/>("Autistic Spectrum Disorder"))<br/>OR<br/>("Autistic Spectrum Disorders"))<br/>AND<br/>(("Occupational therapy"))<br/>OR<br/>("Activities of Daily Living"))<br/>AND<br/>((((mealtime ) OR ("meal participation")) OR<br/>(mealtime))<br/>OR ("Meal Time")) OR<br/>("Meal Times"))</p> | <p>"Terapia Ocupacional y autismo"</p> | <p>"Autism Spectrum disorder"<br/>AND<br/>"mealtime"<br/>AND<br/>"occupational therapy"</p> | <p>Autism<br/>AND<br/>"Occupational Therapy"<br/>AND<br/>mealtime</p> | <p>"Occupational therapy"<br/>AND<br/>"Autism Spectrum Disorder"</p> |

Tras realizar la búsqueda, se van a utilizar 9 artículos principales recogidos en Pubmed y Socinto (Figura 1), además de aquellos artículos relacionados, pero fuera de los obtenidos en la cadena de búsqueda, para complementar el marco teórico, así como un libro titulado “Comedores ansiosos, horas de comida ansiosas (Dunn, 2019)” ya que, a diferencia del resto de artículos científicos, sirve como fuente para el apoyo de la figura del terapeuta en el contexto del comedor escolar.

## **6. RESULTADOS.**

### **6.1 INTRODUCCIÓN:**

La mayor parte del alumnado del CPEE Latores presenta discapacidad psíquica con diversidad de condiciones asociadas: físicas, sensoriales, conductuales comunicativas y/o sociales. En su mayoría, se trata de alumnado que requiere de adaptaciones muy significativas del currículo académico, así como de las actividades realizadas en el contexto educativo. Además, el centro cuenta con alumnos cuyas familias escogen escolarizarlos en modalidad combinada, a través de la cual pueden compaginar la asistencia al centro específico y al centro ordinario con diferentes distribuciones horarias. En este tipo de modalidad encontramos a la mayor parte de los alumnos de la etapa infantil además de alguno del primer ciclo de Educación Básica Obligatoria (en adelante EBO 1 y 2), al que pertenece el alumnado entre los 6 y 16 años de edad.

Actualmente, el programa de alimentación de Latores es llevado a cabo por una de las profesoras del centro, en coordinación con la directora. Las horas de intervención se realizan en función de la disponibilidad del personal encargado del programa (1 persona) y es realizado en sesiones individuales y supervisada, posteriormente, en el horario de comedor por auxiliares de comedor.

El comedor tiene 2 turnos de comida: el horario de alumnos de etapa infantil, en primer lugar y posteriormente el turno de los alumnos de EBO 1 y 2 junto con los alumnos de Transición a la Vida Adulta (TVA). A cada turno de comida asisten, aproximadamente, entre 40 y 50 niños, distribuidos en mesas amplias por cada 5-6 niños. A cada mesa le corresponde un auxiliar educativo encargado de la supervisión de la actividad.

El siguiente proyecto se presenta con la finalidad y el objetivo de observar el impacto de la actuación desde Terapia Ocupacional con respecto a los comedores escolares, con el fin de intervenir en la alimentación de los niños con diagnóstico de TEA. Esta intervención busca promover hábitos alimentarios saludables y mejorar la calidad de

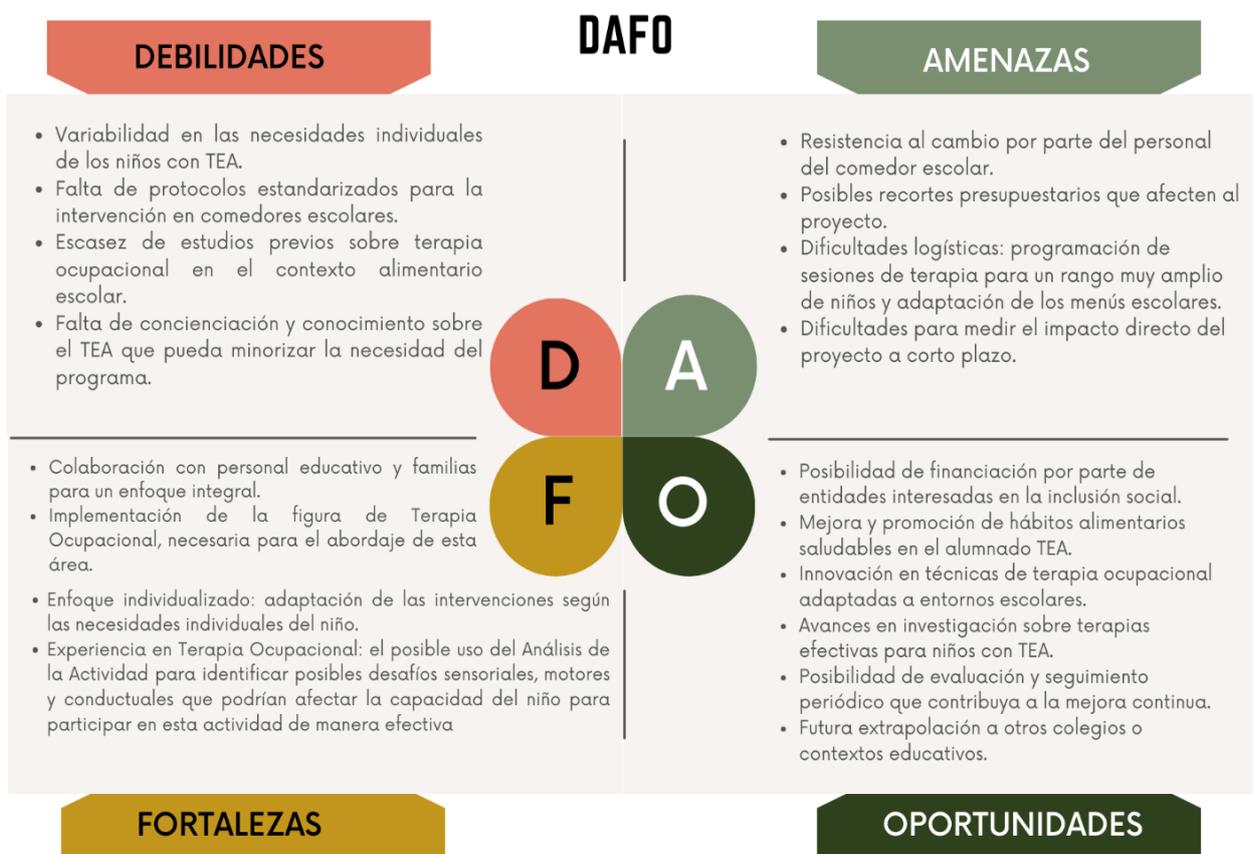
vida de estos niños en el contexto escolar, pudiendo llegar a extrapolar los aprendizajes y los avances relacionados con la alimentación en sus hogares u otros contextos diarios.

## 6.2 JUSTIFICACIÓN.

A continuación, en el presente informe DAFO, se recoge el análisis de las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades que supone la puesta en marcha del presente proyecto. Estas cuestiones surgen tanto de las cuestiones internas y externas que repercuten de manera positiva y negativamente la implementación de la figura de un Terapeuta Ocupacional en el comedor escolar del CNEE Latores (incluyendo factores como la resistencia al cambio en el propio colegio, la escasez de estudios previos que investiguen sobre la importancia de esta figura, o, en su lugar, la posibilidad de generar un equipo multidisciplinar de profesionales encargados de apoyar y coordinar la intervención en la alimentación de estos niños, así como la posibilidad de estudiar nuevas técnicas de intervención para el abordaje de esta ocupación).

**Figura 2.**

*Informe DAFO del proyecto de intervención.*



### **Cuestiones éticas:**

Para la puesta en marcha de este proyecto en líneas futuras, se recogen una serie de cuestiones éticas fundamentales para garantizar el respeto por los derechos y la dignidad de todas los participantes del proyecto, así como para asegurar la integridad y la validez de los resultados obtenidos.

Se pedirá la aprobación de un CEI, ya que es un proyecto de intervención con humanos. Además, se hará firmar un consentimiento informado, el cual explicará los beneficios y riesgos de la terapia.

Ya que se obtienen, procesan, transmiten y conservan datos personales, debe existir un compromiso de mantenimiento de la confidencialidad y el secreto profesional y al cumplimiento de las buenas prácticas éticas.

No se podrá revelar información sobre procedimientos, logros, dificultades, resultados de la intervención, etc. sin la autorización de quien corresponda o sin seguir las pautas establecidas.

Deberán publicarse o hacerse públicos los resultados de la intervención, incluso de aquellas que no obtengan los resultados esperados, a fin de evitar que se vuelvan a realizar en los mismos términos.

Se debe asegurar la ausencia de daños, así como ponderar los riesgos y las molestias (coerciones, incomodidades, miedo o cualquier perturbación leve y temporal del bienestar o la tranquilidad), especialmente en las personas en situación de vulnerabilidad.

### **6.3 OBJETIVOS DEL PROYECTO DE INTERVENCIÓN:**

#### **Generales:**

- Mejorar la autonomía en la alimentación de los niños con TEA en el entorno escolar como promoción de la mejora en la participación dentro del entorno del comedor escolar.
- Mejorar la independencia en la alimentación de los niños con TEA en el entorno escolar como promoción de la mejora en la participación dentro del entorno del comedor escolar.

- Facilitar la transferencia de las habilidades aprendidas durante las sesiones de terapia alimentaria a otros contextos, como el hogar u otros contextos sociales, para asegurar la continuidad y el mantenimiento de los progresos realizados.

### **Específicos:**

- Incrementar la capacidad de los niños para alimentarse de manera autónoma, utilizando utensilios de forma adecuada y gestionando la cantidad de alimentos en su plato, mediante práctica guiada y actividades de entrenamiento específicas.

### **Grupo 1: Selectividad alimentaria.**

- Ampliar el repertorio de alimentos aceptados, incorporando gradualmente nuevos alimentos dentro de sus preferencias
  - Desarrollar habilidades de autoalimentación independiente, fomentando su capacidad para alimentarse de manera autónoma, utilizando utensilios de forma adecuada y gestionando la cantidad de alimentos en su plato
  - Reducir las conductas de evitación relacionadas con la alimentación, proporcionando estrategias de regulación emocional y un entorno de alimentación tranquilo y seguro.
  - Promover la exploración activa y la experimentación con los alimentos a través de actividades sensoriales y del juego, facilitando así la aceptación de nuevas opciones alimentarias.

### **Grupo 2: Habilidades Oro-motrices.**

- Fomentar el desarrollo de la coordinación mano-boca, facilitando así la manipulación de los utensilios y la masticación eficiente.
  - Fortalecer la musculatura oral, es decir, de los músculos de la mandíbula, la lengua y los labios para mejorar la capacidad de masticación, la manipulación de los alimentos y la articulación de sonidos durante la alimentación.
  - Facilitar el desarrollo de habilidades de autoalimentación independiente, incluyendo la capacidad de sostener y manejar utensilios correctamente, así como de llevar los alimentos a la boca de manera precisa y controlada.

- Facilitar la lateralización de la lengua para mejorar la manipulación y masticación de los alimentos en la boca, utilizando ejercicios de estimulación lingual y actividades que fomenten la movilidad lateral de la lengua.

### **Grupo 3: Autonomía.**

- Promover la destreza y coordinación de las manos para mejorar la manipulación de los utensilios y la precisión en la selección y el manejo de los alimentos durante la alimentación.
- Mejorar la coordinación motora fina y gruesa necesaria para manipular utensilios y alimentos durante la alimentación, utilizando estrategias específicas para abordar las dificultades de planificación y ejecución de movimientos.
- Facilitar un posicionamiento adecuado del tronco y la postura corporal durante las comidas para mejorar la estabilidad y la coordinación necesarias para una alimentación eficaz y segura.

### **6.4 DESTINATARIOS:**

El presente proyecto está dirigido, como se menciona con anterioridad, al alumnado con diagnóstico de TEA del Colegio de Necesidades Educativas Especiales ubicado en Latores, el cual actualmente ya cuenta con un programa de alimentación donde la figura del terapeuta ocupacional aún no se encuentra incluida. Cabe destacar que el proyecto se propone para realizarse con un número máximo de 20 niños por grupo, es decir, un número total de 60 participantes. Esto es debido a que el proyecto se propone para ser llevado a cabo por una única figura del servicio de Terapia Ocupacional, sin embargo, en líneas futuras, en caso de que la demanda del programa aumentase, podría aumentarse el número de profesionales involucrados y, con ello, el número de participantes receptores de los servicios. Para la elección de los destinatarios del proyecto se establecen los siguientes criterios de elegibilidad:

#### **Criterios de inclusión:**

- Niños con diagnóstico confirmado de Trastorno del Espectro Autista (TEA) en grado I, II y III.

- Edad comprendida entre los 3 y los 21 años, es decir, edad correspondiente al período escolar en un CNNEE.
- Asistencia regular al CNNEE, en este caso, específicamente al CEE Latores.
- Dificultades específicas en la alimentación que puedan ser abordadas desde Terapia Ocupacional.
- Consentimiento informado de los padres o tutores legales para participar en el programa.

**Criterios de exclusión:**

- Condiciones médicas coexistentes que requieran intervenciones terapéuticas especializadas durante el horario escolar que impidan o interfieran en la implementación de las horas de Terapia Ocupacional.
- Conductas disruptivas severas que puedan poner en riesgo la seguridad del niño o de otros.
- Trastornos alimentarios que no estén relacionados con el TEA y que requieran atención especializada de otros profesionales, como logopedia o enfermería.
- No asistencia al horario de alimentación escolar.
- Niños cuya ingesta incluya un número mayor a 15 alimentos.

**6.5 LOCALIZACIÓN ELEGIDA PARA EL PROYECTO.**

Como propuesta de mejora y de inclusión de la figura del terapeuta ocupacional, se propone este proyecto con la finalidad de ser puesto en marcha en el Colegio Público de Educación Especial (CPEE) Latores. El CPEE Latores fue creado en octubre de 1976 y es de titularidad pública de la consejería del Principado de Asturias y de coste gratuito, incluyendo los servicios de comedor y transporte. La procedencia geográfica del alumnado abarca distintos ayuntamientos pertenecientes a diferentes áreas sociosanitarias: Oviedo (IV), Avilés (III), Caudal (VII), Nalón (VIII), lo que supone una gran diversidad de referentes socioeconómicos y culturales que se han de tener en cuenta.

El proyecto tiene lugar de manera paralela y simultánea en el comedor escolar y en un aula programada para la realización del proyecto. Esta aula incluirá el material recogido en el apartado de “recursos materiales”, necesario para la correcta intervención en el área de la alimentación a través de sesiones adaptadas a las necesidades de cada

participante. El aula en el que se desarrolle el proyecto debe ser un espacio amplio, que durante las 4 horas propuestas para las 4 sesiones diarias no precise de ser utilizada para otro fin. A ser posible, esta aula debe poder estar abierta a posibles modificaciones, como el montaje de instrumentos y mobiliario destinado a la regulación sensorial. Debe estar situada en una zona accesible, tanto para estudiantes como para el resto de profesionales del centro, ya que suelen encargarse del desplazamiento de los niños dentro del centro.

El comedor escolar no solo cumple una función nutricional, sino que también promueve la socialización, el aprendizaje de habilidades sociales y la autonomía en la alimentación. Es por ello, que el fin último del programa es la correcta participación en este entorno dentro del colegio. Con el fin de promover la mejor forma de llevar a cabo las intervenciones que se realicen en el propio comedor, se propondría la modificación de aquellas mesas que incluyesen a los respectivos participantes del proyecto con la implementación de los productos de apoyo, apoyos visuales o menús adaptados con los que se ha trabajado anteriormente en las sesiones individuales. Se propone una posible **distribución de la sala y sus elementos componentes** (Anexo 1).

**Sub sala 1:** Sala destinada a la regulación del estado de alerta. En esta sala, se incluye una colchoneta "tatami" propioceptiva, un columpio vestibular, un cojín grande propioceptivo y un balancín vestibular. La colchoneta "tatami" se sitúa en un área amplia del suelo, proporcionando una superficie segura y acolchada para actividades que implican presión profunda y movimientos del cuerpo, ayudando a los niños a desarrollar la percepción corporal y la coordinación motora. El columpio vestibular, suspendido del techo en una zona central libre de obstáculos, ofrece estimulación vestibular mediante movimientos rítmicos y balanceantes, esenciales para el desarrollo del equilibrio y la conciencia espacial. Cerca de la colchoneta "tatami", se coloca un cojín grande propioceptivo, que ofrece retroalimentación propioceptiva profunda cuando los niños se recuestan o presionan su cuerpo contra él, contribuyendo a calmar y organizar el sistema nervioso. Finalmente, el balancín vestibular se ubica en un área con suficiente espacio para balancearse libremente, proporcionando movimiento controlado que es crucial para el desarrollo del sistema vestibular y las habilidades de equilibrio. La combinación de estos elementos en una disposición bien planificada no solo asegura la seguridad y funcionalidad del espacio, sino que también maximiza los beneficios terapéuticos, promoviendo una experiencia de integración sensorial enriquecedora y efectiva. Cada componente está estratégicamente colocado para facilitar la estimulación sensorial y el

desarrollo de habilidades motoras, asegurando un entorno accesible y adaptable a las diversas necesidades sensoriales de los usuarios.

**Sub sala 2:** Sala destinada al trabajo directo en alimentación. Esta sala requiere de una planificación cuidadosa para crear un ambiente estructurado y libre de distracciones, en este caso se decide enfocarlo en algunas cuestiones siguiendo los principios del método TEACCH (utilizando un espacio simple y orientado hacia las paredes, minimizando distracciones visuales y auditivas, y permitiendo que los niños se concentren en la tarea de alimentación). En esta sala es esencial disponer de utensilios de alimentación adaptados a las necesidades individuales de los niños, como cucharas y tenedores con mangos ergonómicos. Tener utensilios específicos que el niño usa regularmente proporciona una sensación de familiaridad y comodidad, facilitando la transición y el enfoque en la alimentación. Además, incluir electrodomésticos como microondas, licuadoras y calentadores de alimentos es crucial para trabajar con diferentes texturas y temperaturas de alimentos, abordando las sensibilidades sensoriales específicas de cada niño. Además, el acceso a estos electrodomésticos permite la práctica de ciertas actividades de la vida diaria que el niño puede desarrollar en un entorno controlado y terapéutico. La inclusión de materiales como platos de colores y tazas con diferentes texturas ayuda a los niños a adaptarse a diversas situaciones de alimentación. Por último, cada elemento de esta sub sala debe estar claramente etiquetado y organizado, con áreas de almacenamiento accesibles y marcadas con imágenes y palabras que indiquen el contenido.

**Sub sala 3:** Destinada al juego libre y a la intervención desde un enfoque lúdico. La inclusión de una sub sala destinada al espacio lúdico en la intervención de la alimentación para niños con TEA es crucial, respaldada por evidencias científicas. Equipar esta sub sala con juegos que fomenten la lógica, la planificación, la replanificación y el trabajo de las funciones ejecutivas es esencial. Las funciones ejecutivas, que incluyen la planificación, la organización, la memoria de trabajo, la flexibilidad cognitiva y el control inhibitorio, son áreas en las que los niños con TEA a menudo tienen dificultades. Mejorar estas habilidades a través de juegos específicos tiene un impacto positivo en su capacidad para seguir instrucciones, secuenciar tareas y adaptarse a cambios durante la alimentación. Los juegos de lógica y planificación desarrollan habilidades de resolución de problemas y anticipación, cruciales para usar cubiertos efectivamente. La práctica regular de estas habilidades en un entorno lúdico

mejora el desempeño en la alimentación. Además, los juegos que requieren replanificación y adaptación a nuevas estrategias fomentan la flexibilidad cognitiva, reduciendo la frustración y mejorando la adaptabilidad en situaciones prácticas. Actividades que implican movimientos precisos, como armar rompecabezas y juegos de construcción, mejoran la coordinación motora fina, necesaria para manejar los cubiertos. La evidencia muestra que mejorar la coordinación motora fina se traduce en una mejor competencia en la alimentación. Además, el juego reduce el estrés y la ansiedad en niños con TEA, creando un ambiente positivo que facilita el aprendizaje y la adaptación de nuevas habilidades. Por lo tanto, una sala lúdica no solo apoya el desarrollo de habilidades ejecutivas y motoras, sino que también mejora la experiencia general de la intervención en la alimentación.

## **6.6 ACTIVIDADES, TAREAS Y METODOLOGÍA EMPLEADA.**

El desarrollo del proyecto constará de 4 fases, relacionadas, en el siguiente orden:

Fase 0, correspondiente a la divulgación del proyecto. Esta fase es muy importante para garantizar una comprensión amplia y una aceptación adecuada de las estrategias propuestas en el futuro proyecto. Esta fase se llevará a cabo durante todo el mes de agosto. Implica la comunicación efectiva de los objetivos del proyecto, los métodos de intervención y los posibles beneficios para los niños participantes, así como para los profesores, el personal escolar involucrado y las familias. Se deben organizar reuniones informativas con el personal docente, así como con los auxiliares para explicar detalladamente el enfoque terapéutico, destacar la importancia de la colaboración interdisciplinaria con el resto de profesionales del centro (logopedas, audición y lenguaje y la pedagogía terapéutica) y aclarar cualquier duda o inquietud que pueda surgir. Además, se proporcionarán materiales educativos, en este caso, folletos trípticos (Anexo 2) para las familias y el personal del colegio para apoyar la comprensión y la difusión de la información entre los padres y cuidadores de los niños del proyecto. Esta fase es esencial para concienciar a los padres y al personal del centro educativo de la importancia y la necesidad del programa como un proyecto de mejora para los niños demandantes de este en el centro, promoviendo así una implementación exitosa y sostenible de la intervención en el entorno escolar.

Fase 1, correspondiente a la evaluación de los participantes. Esta fase será fundamental para comprender las necesidades individuales y diseñar intervenciones

efectivas y personalizadas. Esta fase se llevará a cabo durante los meses de septiembre y octubre. Durante esta etapa, se emplearán diversas herramientas de evaluación especializadas para obtener una visión integral de las habilidades y desafíos del niño en relación con la alimentación y su procesamiento sensorial. El **Perfil Sensorial-2** (PS-2) (Dunn, 1999) es una herramienta de evaluación que permite identificar las preferencias sensoriales del niño, así como su procesamiento hacia diferentes estímulos sensoriales durante la alimentación. Los padres o tutores legales del niño participante del proyecto serán los encargados de rellenar los ítems correspondientes de esta herramienta. Mediante cuestionarios y observaciones, el PS-2 (Anexo 3) proporcionará información detallada sobre la respuesta del niño a estímulos como texturas, sabores, olores y temperaturas de los alimentos, permitiendo adaptar las intervenciones para abordar las necesidades sensoriales específicas del niño durante la alimentación.

Además del PS-2, se empleará una herramienta específica de evaluación de la alimentación que será cumplimentada por los padres o cuidadores habituales del niño, pudiendo llegar a ser sus tutores en el centro educativo. En este caso, la Escala de Competencia Oral y Motora Infantil, **ChOMPS** (Estrem et. al., 2019). A través de ellas se evaluará la funcionalidad y las dificultades relacionadas con la alimentación en términos de selección de alimentos, patrones de movimiento, masticación y deglución. Esta escala también será rellenada por los padres o tutores legales de cada uno de los participantes. La ChOMPS (Anexo 4) es una herramienta de evaluación que se centra en la observación directa de la alimentación para identificar problemas específicos relacionados con las habilidades oro motrices. A través de ella se proporcionarán los datos de manera objetiva y cuantificable, para así poder conformar el diseño de las intervenciones personalizadas para cada niño integrante del proyecto.

Además de estas herramientas estandarizadas, se procederá a la evaluación a través de la batería de evaluación **Sensory Integration and Praxis Test (SIPT)** (Ayres, 1988) de la presencia o no de posibles problemas en las praxias tanto a nivel oral como del resto del cuerpo, así como la percepción táctil, la coordinación y/o el equilibrio que dificulten la correcta ejecución de la alimentación de los posibles participantes del programa. La batería no será utilizada en su totalidad, sino que se emplearán los ítems encargados de la valoración de las praxias tanto posturales como orales, la discriminación e identificación de los dedos, así como las praxias secuenciales.

Por último, se pedirá a los padres que también cumplimenten un Ad-HOC de elaboración propia relacionado con una “**Lista de Alimentos**” referida a aquellos que sus hijos ingieren, incluyendo el nombre del alimento, la marca y los utensilios utilizados durante la ingesta de ese alimento para la observación de posibles conductas de rigidez en el niño, el número de ingestas de ese alimento en una semana, en qué momento se realizan y si existe ya la presencia de reforzadores positivos o negativos para conseguir la ingesta (Anexo 5). Este Ad-HOC también incluirá un apartado donde los padres podrán especificar de manera más detallada algún tipo de cuestión concreta e individual relacionada con el entorno, como por ejemplo si el niño prefiere realizar la ingesta solo o necesita de una segunda persona para poder iniciar la ingesta, o cualquier otro aspecto que consideren destacable o relevante.

El conjunto de todas estas herramientas permitirá realizar una comprensión y observar la interacción individual de cada participante entre sus habilidades sensoriales, motoras y comportamentales durante la actividad de la alimentación, sentando así las bases para una intervención efectiva y centrada en las necesidades individuales del niño para mejorar su experiencia alimentaria y su calidad de vida en el entorno escolar. Es a través de los datos y experiencias obtenidos en estas evaluaciones que se propondrá la **división de los niños participantes del proyecto en 3 grupos:**

- **Grupo 1:** aquellos niños que presenten problemas relacionados con el procesamiento sensorial durante la alimentación. La barrera principal para la realización efectiva de esta ocupación en estos niños será la aversión a diferentes olores, texturas, temperatura o sabores debido a la presencia de hiper o hipo sensibilidad visual, olfativa o táctil, entre otros.

- **Grupo 2:** aquellos niños que presenten problemas relacionados con las habilidades oro motrices. La barrera principal de estos niños con respecto a la alimentación serán aquellas limitaciones en el desarrollo o la buena adquisición de las habilidades de masticación, deglución y la funcionalidad de la musculatura relacionada con la zona bucal. La intención del programa será obtener y mantener una coordinación con el sector de logopedia implantado en el centro pudiendo generar avances desde ambos sectores apoyando las intervenciones desde la multidisciplinariedad.

- **Grupo 3:** aquellos niños que presenten problemas relacionados con la autonomía necesaria para la alimentación, relacionada con el uso de los utensilios

necesarios, el mal posicionamiento para la comida o presencia de dispraxias que interfieran en la secuenciación lógica de la actividad, entre otras.

Fase 2, correspondiente al proceso de intervención:

Esta fase está plenamente dirigida al trabajo hacia los propios integrantes del proyecto, es decir, los niños. Sin embargo, de manera paralela a esta intervención se propone la implementación de una serie de formaciones, tanto para padres o cuidadores de cada participante como para los tutores y responsables del centro educativo que se encuentren relacionados con el proceso de la alimentación en el colegio o que presenten interés por el programa.

Como se indica con anterioridad, las sesiones de intervención se distribuyen en 3 grupos en función de los resultados obtenidos en las evaluaciones previas que dotaran a cada niño de un perfil propio de cara a la alimentación. Por ello, se procede a explicar una posible “intervención tipo” que podría llevarse a cabo en cada uno de los grupos. Es importante destacar que las partes de la sesión pretenden ser desarrolladas con una estructuración sólida ya que, en este colectivo, la presencia de rutinas es crucial debido a los posibles patrones de rigidez emergentes en situaciones de novedad. Sin embargo, los patrones conductuales varían entre cada niño e incluso entre cada sesión con el mismo participante, por lo que las actividades de trabajo han de graduarse en función de la situación en la que el niño acude a terapia.

Todas las sesiones contarán con una estructuración en 3 partes ordenadas: 5 o 10 minutos de entrada a la sesión, en los que se pretende observar la llegada del niño a terapia, la presencia o no de desregulaciones en el estado de alerta, así como de las estereotipias ligadas a estas y de manera general la disposición inicial para el trabajo en sala; posteriormente, se procederá con las actividades propuestas para la sesión, que conllevarán una duración aproximada de 40 minutos y que variarán entre niños y entre grupos, ya que los objetivos específicos de las sesiones varían en función de la división realizada con anterioridad. Es importante destacar que, si durante la realización de la sesión es necesario detener las actividades para el empleo de técnicas de regulación sensorial debido a que existiesen conductas, patrones o problemas en el procesamiento que interfiriese en la sesión, se llevarían a cabo. A continuación, se procedería a la fase de cierre, que al igual que la fase de entrada, tendría una duración de 5 o 10 minutos.

Posterior a cada sesión, se procederá a registrar todos los datos, avances u observaciones de la sesión de trabajo.

A continuación, se procede a desarrollar una “sesión tipo” que podría realizarse en cada uno de los grupos de trabajo del colegio.

### Figura 3.

*Cronograma específico ejemplo de primeras sesiones en Grupo 1 (Selectividad Alimentaria).*

| ENTRADA  | TRABAJO  | SALIDA  |
|--|--|---|
| <p><b>Observación:</b> entrada en sesión.</p> <p><b>Juego libre:</b> observación conductual y respuestas sensoriales al entorno.</p> <p><i>(Si no existe presencia de juego libre autónomo, se propone juego estructurado)</i></p> | <p><b>Trabajo fundamentado principalmente en el desarrollo de las funciones ejecutivas:</b></p> <p>Selección de imágenes/pictogramas afines al niño.</p> <p><i>Creación de una rutina de sesión/ “menú de alimentación” en colaboración con el niño.</i></p> | <p><b>Juego sensorial estructurado:</b> cojín, columpio, escalera, espuma, etc...</p>       |
|  | 10 minutos   | <u>Fomentar la regulación para la salida de la sesión y la entrada en el comedor/clase.</u> |
| <u>Registro de patrones, exploración de espacios cómodos para el niño, etc....</u>   | <p><b>Trabajo de rotura de la rigidez sensorial:</b> cambios mínimos en aspectos visuales, olfativos, gustativos o táctiles de los alimentos/entorno/herramientas.</p>   |   |
|  | 10 minutos   |   |
|  | <p><b>Primeras exploraciones con los alimentos que ya se ingieren</b> para romper la rigidez del cuidador/alimentador principal.</p>   |   |
|  | 15 minutos   |   |
| <b>10-15 min.</b>  | <b>35 min.</b>   | <b>5-10 min.</b>  |

### Figura 4.

*Cronograma específico ejemplo de sesión avanzada en Grupo 1.*

| ENTRADA                                       | TRABAJO   | SALIDA   |
|---|---|--|
| <p><b>Observación:</b> entrada en sesión.</p> | <p><b>Juego de exploración del nuevo alimento:</b> utilización de “Lista de</p> | <p><b>Juego sensorial estructurado:</b> cojín,</p> |

|  |  |  |
|--|--|--|
| <p><b>Juego libre:</b><br/>observación conductual y respuestas sensoriales al entorno.</p> <p><i>(Si no existe presencia de juego libre autónomo, se propone juego estructurado)</i></p> | Alimentos” para trabajar acorde al registro.   | <p>columpio, escalera, espuma, etc...</p> <p><u>Fomentar la regulación para la salida de la sesión y la entrada en el comedor/clase.</u></p> |
|  | 10 minutos.  |  |
|  | <p><b>Actividades de desensibilización oral:</b><br/>en caso de ser necesario, realización de masajes, raspados o mordida con Grabber o Z-vibe.</p>  |  |
|  | 10 minutos.  |  |
|  | <p><b>Presentación progresiva de nuevos alimentos</b> (específica e individual en función de la “Lista de Alimentos” de cada niño)</p> <p><b>Sesión de alimentación dirigida:</b><br/>momento funcional de la ingesta.</p> |  |
|  | 20 minutos.  |  |
| <b>5-10 min.</b>   | <b>40 min.</b>   | <b>5-10 min.</b>   |

**Figura 5.**

*Cronograma específico ejemplo de sesión Grupo 2 (Habilidades Oro-Motrices).*

| ENTRADA  | TRABAJO   | SALIDA   |
|--|---|--|
| <p><b>Observación:</b> entrada en sesión.</p> <p><b>Juego libre:</b><br/>observación conductual y respuestas sensoriales al entorno.</p> <p><i>(Si no existe presencia de juego libre autónomo, se propone juego estructurado)</i></p> | <p><b>Ejercicios de estimulación y exploración sensorial oral:</b> cepillos, mordedores y otras herramientas para ayudar al niño a tolerar nuevas sensaciones en la boca.</p>   | <p><b>Juego sensorial estructurado:</b> cojín, columpio, escalera, espuma, etc...</p> <p><u>Fomentar la regulación para la salida de la sesión y la entrada en el comedor/clase.</u></p> |
|  | 10 minutos.   |  |
|  | <p><b>Actividades de desarrollo de habilidades oro-motrices:</b></p> <p>Ejercicios de fortalecimiento oro-motor (succión de líquidos, soplar pompas, uso de pajitas, etc. ...)</p> <p>Juegos de coordinación mano-boca e implementación de utensilios (cuchara, tenedor, cuchillo) en los juegos.</p> |  |
|  | 15 minutos.   |  |
|  | <p><b>Sesión de alimentación dirigida:</b><br/>promoviendo el uso de alimentos que fomenten la lateralización lingual, el cierre de labios y boca y los movimientos de la lengua y labios.</p>  |  |

|                  |                |                  |
|------------------|----------------|------------------|
|                  | 15 minutos.    |                  |
| <b>5-10 min.</b> | <b>40 min.</b> | <b>5-10 min.</b> |

**Figura 6.**

*Cronograma específico ejemplo de sesión individual Grupo 3 (Autonomía, uso de utensilios, etc. ...)*

| ENTRADA  | TRABAJO   | SALIDA   |
|--|---|--|
| <p><b>Observación:</b> entrada en sesión.</p> <p><b>Juego libre:</b> observación conductual y respuestas sensoriales al entorno.</p> <p><i>(Si no existe presencia de juego libre autónomo, se propone juego estructurado)</i></p> | <p><b>Ejercicios de fortalecimiento del tronco y de miembros superiores:</b> ejercicios con pelota medicinal, bandas elásticas, fortalecimiento del core, etc...</p>              | <p><b>Juego sensorial estructurado:</b> cojín, columpio, escalera, espuma, etc...</p> <p><u>Fomentar la regulación para la salida de la sesión y la entrada en el comedor/clase.</u></p> |
|  | 15 min.   |  |
|  | <p><b>Trabajo basado en la repetición de patrones:</b> habilidades de autoalimentación, como la coordinación mano-boca y el control de la cantidad de comida en el utensilio.</p> |  |
|  | 15 min.   |  |
| <b>5-10 min.</b>   | <b>40 min.</b>  | <b>5-10 min.</b>   |

**Figura 7.**

*Cronograma específico ejemplo de sesión grupal Grupo 3 (Autonomía, uso de utensilios, etc. ...)*

| ENTRADA  | TRABAJO   | SALIDA   |
|--|---|--|
| <p><b>Observación:</b> entrada en sesión.</p> <p><b>Juego libre:</b> observación conductual y respuestas sensoriales al entorno.</p> <p><i>(Si no existe presencia de juego libre)</i></p> | <p><b>Ejercicios de coordinación mano-ojo, motricidad fina, y actividad manipulativa.</b></p>   | <p><b>Juego sensorial estructurado:</b> cojín, columpio, escalera, espuma, etc...</p> <p><u>Fomentar la regulación para la salida de la sesión y la entrada en el comedor/clase.</u></p> |
|  | 15 min.   |  |
|  | <p><b>Juegos de destreza manual:</b> actividades que requieran habilidades de precisión y control, como enhebrar cuentas en un cordón o realizar dibujos con crayones pequeños.</p> |  |
|  | 10 min.   |  |

|   |  |           |
|---|--|-----------|
| <i>autónomo, se propone juego estructurado)</i> | <b>Alimentación dirigida:</b> uso de utensilios, pautas de un correcto posicionamiento, etc... |           |
|   | 15 min.  |           |
| 5-10 min.                                       | 40 min.  | 5-10 min. |

Además de la intervención realizada con los propios participantes del programa y como se mencionó con anterioridad, se procederá a impartir una **serie de formaciones** tanto a **padres como al personal del centro educativo interesado y/o participante** de manera paralela en el programa. Para ello, se realizará una encuesta vía Gmail para conformar las fechas y las posibles divisiones grupales. Se pretende que en cada grupo existan tanto participantes correspondientes a padres o tutores legales como al personal del centro para poder compartir una gama de comentarios y cuestiones más amplia que abarquen la totalidad de las posibles dudas con respecto al programa. El contenido de estas formaciones irá dirigido principalmente a la presentación de la disciplina en el centro educativo, los objetivos planteados de cara al programa de trabajo con los niños y, sobre todo, la posibilidad de involucrar tanto a padres como a maestros en el proceso, ofreciéndoles pautas de refuerzo al programa en el hogar. Además, se programarán reuniones de seguimiento tanto con los padres de los participantes como con los tutores de los mismos para exponer la aparición de mejoras o cambios relacionados con la exposición al programa.

### Figura 8.

*Distribución horaria semanal de las sesiones.*

|                 | LUNES                     | MARTES                    | MIÉRCOLES                 | JUEVES                    | VIERNES                         |
|-----------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------------|
| 1H              | Sesión Grupo 3 (1)        | Sesión Grupo 3 (2)        | Sesión Grupo 3 (3)        | Sesión Grupo 3 (4)        | Sesión Apoyo Individual Grupo 3 |
| Turno comedor P | Sesión individual Grupo 1 | Sesión individual Grupo 2 | Sesión individual Grupo 1 | Sesión individual Grupo 2 | Sesión individual Grupo 1       |
| Patio mayores   |                           |                           |                           |                           |                                 |
| Turno comedor M |                           |                           |                           |                           |                                 |

|                |                           |                           |                           |                           |                           |
|----------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Patio pequeños | Sesión individual Grupo 2 | Sesión individual Grupo 1 | Sesión individual Grupo 2 | Sesión individual Grupo 1 | Sesión individual Grupo 2 |
| 1 H            | Sesión individual Grupo 1 | Sesión individual Grupo 2 | Sesión individual Grupo 1 | Sesión individual Grupo 2 | Sesión individual Grupo 1 |

### Fase 3, correspondiente al proceso de reevaluación.

Durante la fase de reevaluación del proyecto, se lleva a cabo un proceso exhaustivo para determinar el impacto y la eficacia de las intervenciones implementadas. En esta etapa se vuelve a emplear la escala ChOMPS, que evalúa de manera objetiva y sistemática las preferencias y aversiones alimentarias de los niños, para así poder comparar los resultados obtenidos antes y después de su participación en el programa. Además, se realizará una observación detallada de los cambios en los patrones de consumo alimentario, analizando las diferencias en los alimentos seleccionados y consumidos por los niños recogidas en los registros individuales de las sesiones (Anexo 6), así como en la esperada ampliación de “La lista de alimentos”.

### **6.7 TEMPORALIZACIÓN DEL PROYECTO.**

El proyecto de intervención se divide en 4 fases: el período inicial o fase de divulgación del programa, un período de evaluación, la puesta en marcha del programa, correspondiente a la propia intervención con los participantes y, finalmente, la reevaluación de los resultados obtenidos posteriores a la finalización del programa.

A continuación, se procede a detallar de manera cronológica y visual, cada etapa del proyecto propuesto, recogiendo la duración de cada fase, correspondiente finalmente a la totalidad de un curso escolar.

Duración total del proyecto: 12 meses.

- Fase 0 o fase de divulgación: duración de 1 mes, concretamente, la totalidad del mes de agosto.

- Fase 1 o fase de evaluación: duración de 2 meses, concretamente, los meses de septiembre y octubre, correspondientes al inicio del curso, favoreciendo la comunicación con los padres.

- Fase 2 o fase de intervención: duración de 8 meses, concretamente el período comprendido entre los meses de noviembre y junio, finalizando con la parada de las jornadas lectivas de los alumnos.

- Fase 3 o fase de reevaluación: esta última fase tiene una duración de 2 meses, correspondiente a los meses de julio y agosto, suponiendo el tiempo suficiente para la llegada de las reevaluaciones cumplimentadas por los padres y el personal del centro y el análisis de los datos obtenidos en estos cuestionarios junto con aquellos registrados durante el programa.

### Figura 9.

*Cronograma general anual de la realización del proyecto.*

| AGOSTO  | SEPTIEMBRE | OCTUBRE            | NOVIEMBRE | DICIEMBRE   | ENERO  | FEBRERO |
|---|------------|--------------------|-----------|---|--|---------|
| DIVULGACIÓN   |            | EVALUACIÓN         |           |   | INTERVENCIÓN                                     |         |
| Elaboración de los trípticos, imprenta y disposición para padres y personal del centro educativo. | ChOMPS     | Lista de Alimentos | PS-2      | SIPT  | Formación:<br>- Padres.<br>- Personal educativo. |         |
| MARZO   | ABRIL      | MAYO               | JUNIO     | JULIO   | AGOSTO   |         |
|   |            |                    |           | REEVALUACIÓN  |  |         |
| Intervención:<br>- Niños participantes.<br>- Familias.<br>- Entorno lectivo (comedores).          |            |                    |           | EVALUACIÓN DEL PROYECTO   |  |         |
|   |            |                    |           | 3 cuestionarios vía Forms (percepción post intervención padres, tutores de centro y auxiliares del comedor) |  |         |

### 6.8 RECURSOS MATERIALES Y HUMANOS.

Para efectuar una intervención eficaz, es fundamental contar con los recursos materiales y humanos adecuados que respalden la ejecución del proyecto. Por ello, en este apartado, se describen tanto los recursos tangibles como los humanos que serán

empleados para la consecución de la intervención propuesta. Se describen desde equipos y herramientas hasta el personal especializado necesario para llevar a cabo las actividades planificadas, así como su gestión y aprovechamiento para alcanzar los objetivos propuestos en el proyecto.

- Recursos materiales:

En este proyecto los recursos materiales se dividen en 4 tipos de recursos tangibles:

- **Materiales o herramientas para el trabajo directo en alimentación:** estos materiales serán utilizados en la sub sala de alimentación, principalmente. Se realiza un kit específico de trabajo que se compone de: Grabber, Z-vibe con cabezales, kit de cucharas, trituradora de alimentos, microondas o calentador de alimentos, kit de platos específicos para alimentación.
- **Materiales, recursos o mobiliario destinado a la regulación sensorial:**
  - Elementos propioceptivos: cojín, espaldera o escalera vertical, muñequeras y tobilleras con lastre, pistola de masaje.
  - Elementos vestibulares: columpio cabestrillo, plataforma de balanceo, pelota Bobath y cacahuete.
  - Mosquetones de seguridad para integrar cada elemento.
  - Colchoneta tatami.
- **Materiales o recursos empleados de manera lúdica:** juguetes con texturas, coches, desmontables, pomperos, pelotas blandas con texturas de diferentes tamaños, cubiertos y comida de juguete, juegos de motricidad fina.
- **Materiales o recursos empleados para la difusión de información relacionada con el proyecto:**
  - Difusión del proyecto: divulgación de información sobre el programa a padres y tutores: 400 trípticos.
  - Difusión de los resultados obtenidos:
    - Publicación en la Revista Gallega de Terapia Ocupacional (TOG).
    - Publicación en el “Journal of Occupational Therapy, Schools, & Early Intervention”.
    - Publicación de un poster científico en un congreso (ENOTHE, CENTO).
  - Recursos humanos:

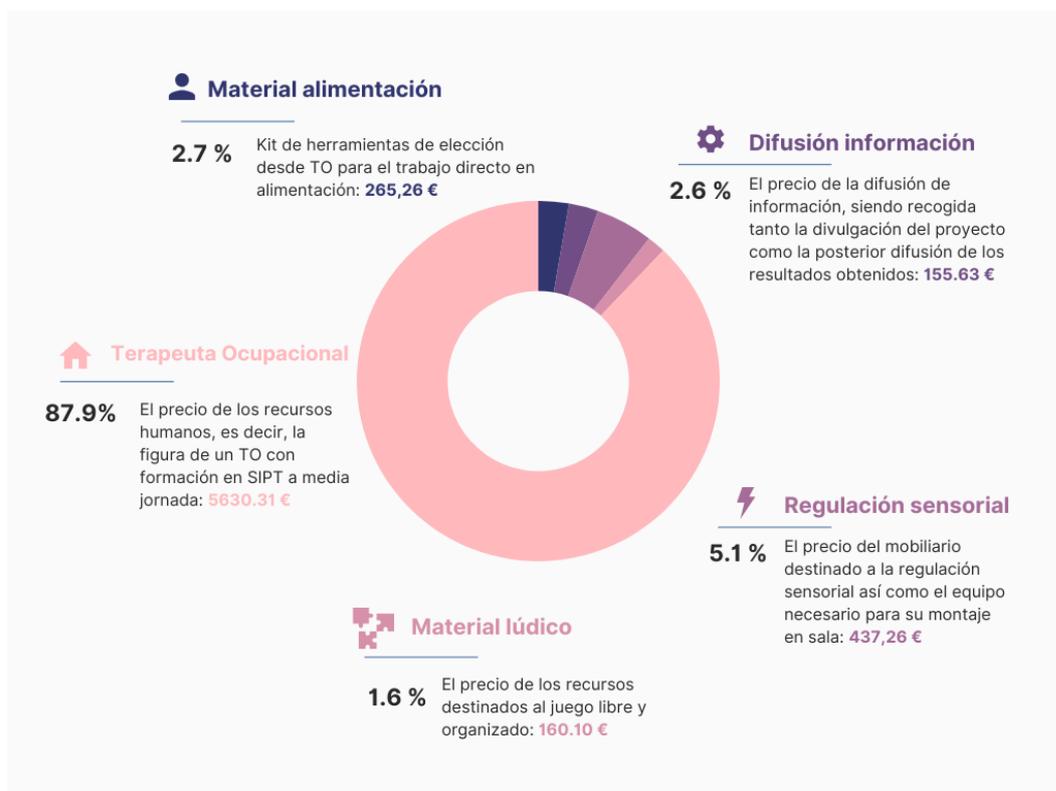
Terapeuta ocupacional con formación en SIPT (4 horas diarias, 20 horas semanales): encargado de llevar a cabo y poner en marcha el proyecto, así como la anterior recogida de los datos durante el proceso de evaluación y la posterior reevaluación y recogida de resultados tras 10 meses de intervención. La formación en SIPT es necesaria ya que se trata de una batería de evaluación que precisa de una formación previa para su uso e interpretación de resultados y es empleada tanto en la evaluación como en la reevaluación del proyecto.

## 6. 9 GASTOS MATERIALES, HUMANOS Y DE DIFUSIÓN:

A continuación, se recogen los gastos económicos (materiales, humanos y de difusión) subyacentes de la adquisición de los recursos mencionados con anterioridad para la puesta en marcha del presente proyecto.

**Figura 10.**

*Gráfico de sectores circular: distribución de gastos económicos del proyecto.*



El total de gastos económicos recogidos se detalla a continuación:

- El total correspondiente a los gastos materiales, es decir, todos los dispositivos incluidos dentro del “kit de herramientas específico para la alimentación”, el

mobiliario destinado para la regulación sensorial, así como el material destinado para la parte lúdica de la intervención asciende a un total de **862, 61€**.

- El total correspondiente a los gastos incluidos dentro de la difusión del proyecto, tanto previo a su realización (divulgación del proyecto a padres y personal del CNEE Latores), así como la posterior difusión de los resultados obtenidos (en congresos y revistas de Terapia ocupacional) alcanza un valor total de **255,63 €**, incluyendo la impresión de hasta 400 trípticos, así como el pago de las entradas a los congresos.
- En último lugar, se consideran los gastos humanos, es decir, la contratación de la figura del profesional sociosanitario, en este caso, un terapeuta ocupacional, para la puesta en marcha del proyecto. Según la resolución de 27 de junio de 2019, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el XV Convenio colectivo general de centros y servicios de atención a personas con discapacidad, el salario base de un Terapeuta Ocupacional por convenio en los Servicios de Centros de Educación Especial con Concierto asciende a 1.697,42 €. Por lo que, al precisarse del servicio de Terapia Ocupacional a media jornada, es decir 4 horas al día, 20 horas semanales, el precio de contratación del terapeuta ocupacional sería de **848,71 €/ mes**. La totalidad del proyecto, que incluiría la contratación del servicio de Terapia Ocupacional durante 10 meses en el colegio (de septiembre a junio), conllevaría un coste total de **8487,1 €**.

Por lo que el precio total del proyecto se elevaría a un total aproximado de **9.951,34€**.

## **6.9 EVALUACIÓN DEL PROYECTO.**

### **6.9.1 Evaluación:**

Para complementar la evaluación de este proyecto se utiliza un enfoque integral que involucra tanto a los padres como al personal del colegio a través del diseño de cuestionarios específicos, alojados en la plataforma Google Forms, permitiendo así recopilar información sobre la percepción de los participantes sobre el proyecto, así como sobre la observación de posibles cambios en los hábitos alimentarios de los niños en el hogar y en la escuela. Esta evaluación multidimensional proporcionará una visión holística del impacto del programa, permitiendo ajustes y mejoras continuas para maximizar los beneficios para los niños con autismo y sus familias.

La implementación de este cuestionario se dirige tanto a los padres o tutores legales de los niños, como a los trabajadores del centro educativo (tanto profesores y

tutores académicos como auxiliares de comedor). Se incluirán preguntas que aborden aspectos clave relacionados con el progreso en la alimentación, la adaptación de las estrategias de intervención y la percepción del entorno escolar en relación con la promoción de hábitos alimenticios saludables. Este enfoque permitirá una evaluación integral del impacto del proyecto y proporcionará información valiosa para ajustar y mejorar las intervenciones futuras.

A continuación, se adjuntan los cuestionarios mencionados:

**Figura 11.**

*Códigos QR: (1) cuestionario para padres, (2) cuestionario para personal del centro, (3) cuestionario para auxiliares del comedor escolar.*

| DESTINATARIO  | FORMULARIO QR  |
|---|--|
| Cuestionario para los tutores del centro educativo          |   |
| Cuestionario para padres o tutores legales                  |  |
| Cuestionario para auxiliares del comedor del centro escolar |  |

### 6.9.2 Posibles limitaciones del proyecto:

- Acceso limitado a recursos y equipo especializado: Los centros escolares pueden tener recursos limitados para proporcionar el equipo especializado y las adaptaciones necesarias para apoyar las necesidades individuales de los niños con TEA en el comedor escolar, lo que puede dificultar la implementación efectiva de las intervenciones.

- No colaboración o retrasos en la colaboración parental: parte del proceso de evaluación corresponde a una serie de herramientas que deben ser cumplimentadas en su totalidad por los padres o tutores de los niños. Deben realizarse en plazo o, por lo contrario, en caso de no entregarse, o implicar un retraso en el proceso del proyecto, podría verse amenazada la permanencia del niño correspondiente en el programa.

- Desvinculación de los padres en las últimas fases del proyecto: al igual que se menciona en el apartado anterior, el feed back informativo de los padres posterior a la finalización del proceso de intervención del proyecto es crucial para el análisis de resultados y la evaluación del mismo. Por lo que, podría suponer una limitación la carencia de dicho feed back debido a que el período lectivo finalice y la comunicación con los padres disminuya.

- Negativa del Principado de Asturias a la implementación de una plaza para Terapia Ocupacional en una institución pública de educación debido a cuestiones como limitaciones presupuestarias, falta de comprensión sobre la importancia de la Terapia Ocupacional en el contexto educativo o prioridades institucionales diferentes.

### 6.9.3 Posibles futuras líneas de investigación:

- **Desarrollo de nuevas estrategias y herramientas de Terapia Ocupacional:** Investigar y desarrollar nuevas estrategias y herramientas de Terapia Ocupacional específicamente diseñadas para abordar las necesidades alimentarias de los niños con TEA en el entorno escolar, incluyendo técnicas de modulación sensorial, adaptaciones del entorno y programas de entrenamiento para el personal escolar.

- **Estudios que investiguen la relación entre la mejora en la alimentación escolar y la promoción de la inclusión y la participación social:** cómo las intervenciones de Terapia Ocupacional en el comedor escolar pueden promover la inclusión y la participación social de los niños con TEA, fomentando relaciones

positivas con compañeros y personal escolar durante las comidas y mejorando su experiencia general en el entorno escolar.

- **Estudios que abalen la importancia de la colaboración interdisciplinaria:** investigar los beneficios y desafíos de la colaboración interdisciplinaria entre terapeutas ocupacionales, logopedas, educadores, nutricionistas, psicólogos y otros profesionales de la salud en la implementación de intervenciones integrales para mejorar la alimentación de niños con TEA en el entorno escolar.

- **Programa destinado al diseño y la adaptación del entorno del comedor escolar:** Investigar cómo el diseño físico y la adaptación del entorno del comedor escolar pueden influir en la experiencia alimentaria de los niños con TEA, incluyendo aspectos como la disposición del mobiliario, la distribución del espacio, la iluminación, el color y la acústica, y cómo las intervenciones de Terapia Ocupacional pueden optimizar estos aspectos para promover una alimentación más exitosa y placentera.

## 7. DISCUSIÓN.

Los niños con TEA presentan, frecuentemente, dificultades en la alimentación que pueden influir negativamente en su salud y bienestar general (Humphrey y Symes, 2011). Estas dificultades pueden manifestarse a través de conductas visibles como la selectividad alimentaria, el rechazo de ciertos alimentos o la presencia rigidez en las rutinas alimentarias (Schreck et al., 2004). Además, se ha observado que los niños con TEA tienen mayor riesgo de desarrollar trastornos alimentarios, como la obesidad o la desnutrición, en comparación con la población general (Bandini et al., 2010).

La presencia de problemas en la regulación sensorial puede contribuir significativamente a las dificultades alimentarias en niños con TEA (Cermak et al., 2010). La alimentación selectiva, caracterizada por la preferencia por ciertos sabores, texturas o colores de alimentos, puede estar relacionada con una hipersensibilidad sensorial o una respuesta aversiva a ciertos estímulos alimentarios (Lucarelli et al., 2017). Estos niños pueden experimentar una sobrecarga sensorial durante las comidas, lo que dificulta su capacidad para tolerar y disfrutar de una variedad de alimentos (Baranek et al., 2006). La Terapia Ocupacional puede incluir técnicas de integración sensorial para ayudar a estos niños a procesar y responder adecuadamente a los estímulos alimentarios (Watling y Hauer, 2015). Mediante la exposición gradual y controlada a diferentes texturas y sabores

de alimentos, los terapeutas ocupacionales pueden ayudar a reducir la aversión sensorial y aumentar la aceptación de alimentos (Schaaf et al., 2010).

Además de las alteraciones en el procesamiento sensorial, la presencia de problemas en las habilidades oro motrices también pueden contribuir a las dificultades alimentarias en niños con TEA (Sasson et al., 2007). Alteraciones en la coordinación motora, un mal posicionamiento corporal o la falta de las habilidades necesarias para la manipulación de los utensilios de alimentación pueden dificultar la capacidad del niño para alimentarse de manera independiente y eficiente (Williams et al., 2000; Patten et al., 2014). Esto puede resultar en una alimentación desordenada o una ingesta inadecuada de alimentos, lo que afecta negativamente en el estado nutricional y el crecimiento de estos niños (Suarez et al., 2014). Los terapeutas ocupacionales pueden trabajar en el desarrollo de habilidades motoras finas necesarias para manipular los utensilios de alimentación de manera eficiente (Schaaf et al., 2010). Además, pueden proporcionar estrategias para mejorar la coordinación motora durante las comidas, facilitando así la alimentación independiente (Watling y Hauer, 2015).

Finalmente, los problemas de alimentación en niños con TEA también pueden estar relacionados con dificultades a nivel de autonomía y habilidades de la vida diaria, pudiendo resultar en una mayor dependencia de cuidadores o adultos durante las comidas, lo que limita la exploración y la autonomía del niño en relación con la alimentación (Johnson et al., 2018). A través de la Terapia Ocupacional se interviene en el desarrollo de habilidades para la planificación y organización de las comidas, así como en el fomento de la independencia en la alimentación además de proporcionar estrategias para mejorar el posicionamiento corporal y el uso adecuado de utensilios de alimentación, lo que facilita una experiencia alimentaria más exitosa (Case-Smith y Arbesman, 2008; Watling y Hauer, 2015).

La Terapia Ocupacional desempeña un papel fundamental en los comedores escolares al abordar las dificultades alimentarias de los niños con TEA (Schwartz, 2016). Los terapeutas ocupacionales pueden colaborar con el personal del comedor escolar para implementar estrategias que fomenten la participación activa y exitosa de estos niños durante las comidas (Koegel et al., 2012). Mediante la adaptación del entorno y la estructuración de las rutinas alimentarias, es posible crear un ambiente favorable que promueva la exploración y la aceptación de nuevos alimentos (Hennighausen et al., 2018). Además, a través de proporcionar la capacitación necesaria al personal del comedor

escolar, así como a los responsables del contexto educativo, sobre las necesidades específicas de los niños con TEA en relación con la alimentación, es posible observar mejoras en la sensibilidad sensorial y las habilidades motoras de los niños (Curtin et al., 2005). Esta colaboración interdisciplinaria entre terapeutas ocupacionales y personal escolar contribuye a la creación de entornos inclusivos y de apoyo que facilitan una experiencia alimentaria positiva en el entorno escolar (Koegel et al., 2012).

## **8. CONCLUSIONES.**

Como puede deducirse, las cuestiones anteriormente referidas (la presencia de un alto porcentaje de alumnado con TEA en los CNEE, la incidencia de comedores selectivos entre el alumnado, así como la necesidad de una correcta intervención, adecuada a las necesidades alimentarias e individuales de estos niños) ponen de manifiesto la importancia de la implementación de la figura de la Terapia Ocupacional como principal proveedora de los abordajes demandados por esta serie de necesidades ocupacionales.

La proyección de esta necesidad surge de la experiencia propia, desarrollada durante las estancias prácticas del cuarto curso académico del grado. Estas estancias tuvieron lugar en el CNEE Latores, que posteriormente sería seleccionado como el destino para la puesta en marcha del presente proyecto, debido a la claridad con la que se detectó el papel facilitador que podría aportar el servicio de Terapia Ocupacional al ya existente programa de alimentación del colegio.

Esta conclusión surge no solo de la observación de diferentes necesidades como: una evaluación que establezca las habilidades y las limitaciones de cada particular con respecto al proceso de la alimentación, así como la adaptación del entorno, de los cubiertos y de la propia estructuración de la actividad de alimentarse o bien la importancia de una regulación y un trabajo oral y corporal previos a la exposición de nuevas texturas, olores o experiencias sensoriales atípicas o nuevas en estos niños; todas ellas funciones del terapeuta ocupacional. Surge sino de la propia necesidad del centro, así como de los padres de estos estudiantes de abordar este tema de manera profesional y adaptada a cada niño del CNEE Latores.

A lo largo de este proyecto me he encontrado con ciertas limitaciones, entre ellas y principalmente, la carencia de investigaciones o de proyectos ya existentes que

reflejasen la ya conocida necesidad de integrar al terapeuta ocupacional dentro de los equipos multidisciplinares de los CNEE.

Por lo tanto, tras la exposición del tema y la utilización de este proyecto como una primera aproximación en relación a la promoción de esta disciplina en el contexto educativo, queda patente la importancia de esta disciplina sociosanitaria como principal apoyo para la intervención en la alimentación de los niños con TEA. Debido a la presente evidencia planteada, se pretende que el presente proyecto de intervención permita la apertura de nuevas líneas de investigación, así como la promoción de la figura del terapeuta ocupacional en los comedores escolares de los CNEE de Asturias.

## 9. BIBLIOGRAFÍA.

Acintea. (2020). *Guía para la alimentación de una persona con TEA*. ACINTEA.

<https://acintea.org/guia-para-la-alimentacion-de-una-persona-con-tea/>

Almoguera Martínez, M. Á. (2016). Efectividad de la terapia ocupacional en niños con autismo. *Revista electrónica de terapia ocupacional Galicia, TOG*, 23 (V. 13, 2.

*American Occupational Therapy Association*, 69(5), 6905185050.

<https://doi.org/10.5014/ajot.2015.016790>

*American Occupational Therapy Association*. (2020). *Occupational therapy practice framework: Domain and process (4th ed.)*. *American Journal of Occupational Therapy*, 74(Suppl. 2), 7412410010. <https://doi.org/10.5014/ajot.2020.74S2001>

Bandini, L.G., Anderson, S.E., Curtin, C., Cermak, S., Evans, E.W., Scampini, R., & Maslin, M. (2010). Food selectivity in children with autism spectrum disorders and typically developing children. *The Journal of Pediatrics*, 157(2), 259-264.

Baranek, G.T., David, F.J., Poe, M.D., Stone, W.L., & Watson, L.R. (2006). Sensory Experiences Questionnaire: discriminating sensory features in young children with autism, developmental delays, and typical development. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 47(6), 591-601.

Ben-Sasson, A., Hen, L., Fluss, R., Cermak, S.A., Engel-Yeger, B., & Gal, E. (2009). A meta-analysis of sensory modulation symptoms in individuals with autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 39(1), 1-11.

Blanche, E., & Reinoso, G. (2009). Revisión de la literatura: Déficit de procesamiento sensorial en el espectro del autismo. *Revista Chilena de Terapia Ocupacional*, 0. <https://doi.org/10.5354/0717-6767.2007.79>

BOE-A-2020-17264 Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. (s. f.). <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2020-17264>

Case-Smith, J., & Arbesman, M. (2008). Evidence-based review of interventions for autism used in or of relevance to occupational therapy. *The American Journal of Occupational Therapy*, 62(4), 416-429.

Cermak, S.A., Curtin, C., & Bandini, L.G. (2010). Food selectivity and sensory sensitivity in children with autism spectrum disorders. *Journal of the American Dietetic Association*, 110(2), 238-246.

Collado, A. L. (2019, 30 mayo). *Terapia ocupacional en educación: emergiendo en el contexto escolar - ocupando los márgenes*. Ocupando los márgenes. <https://ocupandolosmargenes.org/terapia-ocupacional-en-educacion-emergiendo-en-el-contexto-escolar/>

Chaware, S., Dubey, S. G., Kakatkar, V., Jankar, A., Pustake, S., & Darekar, A. (2021). The systematic review and meta-analysis of oral sensory challenges in children and adolescents with autism spectrum disorder. *Journal Of International Society Of Preventive And Community Dentistry*, 11(5), 469. [https://doi.org/10.4103/jispcd.jispcd\\_135\\_21](https://doi.org/10.4103/jispcd.jispcd_135_21)

Comin, D. (2013). *Los desórdenes de la alimentación en los trastornos del espectro del autismo*. Recuperado desde: <http://autismodiario.org/2013/02/17/los-desordenes-de-laalimentacion-en-los-trastornos-del-espectro-del-autismo/>

Curtin, C., Anderson, S.E., Must, A., & Bandini, L. (2005). The prevalence of obesity in children with autism: A secondary data analysis using nationally representative data from the National Survey of Children's Health. *BMC Pediatrics*, 5, 1-6.

*Download Citation of food refusal and food selectivity in toddlers: a complex combination of medical, sensorimotor and behavioral issues.* (s. f.).

ResearchGate.

[https://www.researchgate.net/publication/286030404\\_Food\\_refusal\\_and\\_food\\_selectivity\\_in\\_toddlers\\_A\\_complex\\_combination\\_of\\_medical\\_sensorimotor\\_and\\_behavioral\\_issues/citation/download](https://www.researchgate.net/publication/286030404_Food_refusal_and_food_selectivity_in_toddlers_A_complex_combination_of_medical_sensorimotor_and_behavioral_issues/citation/download)

Dunn, M. (2019). *Comedores ansiosos, horas de comida ansiosas.: Estratégias prácticas y compasivas para tener paz a la hora de comida.* (Vols. 81–83).

Buenos Aires. Ecoline.

[http://bibliotecas.ucasal.edu.ar/opac\\_css/index.php?lvl=notice\\_display&id=6806](http://bibliotecas.ucasal.edu.ar/opac_css/index.php?lvl=notice_display&id=6806)

[3](#)

Efectividad de la Terapia Ocupacional en niños con Autismo. (2016). *TOG (A Coruña)*, 13(23), 10-14. <https://revistatog.es/num23/pdfs/original1.pdf>

Emond, A. et al. "Feeding symptoms, dietary patterns, and growth in young children with autism spectrum disorders". En *Pediatrics*, 126 [2], e337-e342

Especial, E. (2023, 11 marzo). *Objetivo de la educación especial» educación especial*. sick29. <https://edu-especial.com/objetivo-de-la-educacion-especial/>

*ESTADÍSTICA DE LAS ENSEÑANZAS NO UNIVERSITARIAS.: ALUMNADO CON NECESIDAD ESPECÍFICA DE APOYO EDUCATIVO CURSO 2020-2021.*

(2017). educacionyfp. Recuperado 28 de enero de 2024, de

<https://www.educacionyfp.gob.es/dam/jcr:ae456755-1f2e-48be-94d4-4e13ab204e8b/notaresumen21.pdf>

González, M., & Sentenach, A. (2022). Dificultades alimentarias en las personas con TEA. *SOM Salud Mental* 360. <https://tea.som360.org/es/articulo/dificultades-alimentarias-personas-tea>

Hennighausen, K.H., Becker, A., & Boeltzig, T. (2018). Participation of children with Autism Spectrum Disorder in the school context. *Zeitschrift fur Heilpädagogik*, 69(2), 57-66.

Humphrey, N., & Symes, W. (2011). Peer interaction patterns among adolescents with autistic spectrum disorders (ASDs) in mainstream school settings. *Autism*, 15(4), 397-419.

Infoautismo - infoautismo. (2020, 19 junio). Infoautismo. *Guía de intervención ante los trastornos de la alimentación en niños y niñas con trastorno del espectro del autismo (TEA)* <https://infoautismo.usal.es/>

Johnson, C.R., Turner, K.S., Foldes, E.L., Malow, B.A., & Wiggs, L. (2018).

Comparison of sleep questionnaires in the assessment of sleep disturbances in children with autism spectrum disorders. *Sleep Medicine*, 44, 38-44.

Koegel, L.K., Singh, A.K., Koegel, R.L., Hollingsworth, J.R., & Bradshaw, J. (2012).

Assessing and Improving Child Compliance to Create Successful Treatment Interactions with Children with Autism. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 6(1), 271-278.

*La terapia ocupacional. Conceptos fundamentales.* (2017). Divulgación Dinámica

Formación. Recuperado 1 de mayo de 2024, de

<https://campus.divulgaciondinamica.es/manuales/543.2017CLAV8.pdf>

Li, X. S., Pinto-Martin, J. A., Thompson, A., Chittams, J., & Kral, T. V. E. (2018).

Weight status, diet quality, perceived stress, and functional health of caregivers of children with autism spectrum disorder. *Journal for Specialists in Pediatric Nursing: JSPN*, 23(1). <https://doi.org/10.1111/jspn.12205>

López-De-La-Fuente, M. J., Heras-Pérez, A. P., & López-De-La-Fuente, C. (2023).

Occupational Therapy Practice in Schools: National Survey in Spain. *Physical & Occupational Therapy In Pediatrics*, 1-17.

<https://doi.org/10.1080/01942638.2023.2239900>

Lucarelli, J., Pappadis, M.R., & Arguelles, S. (2017). Selective Eating and Autism Spectrum Disorder. *International Journal of Developmental Disabilities*, 63(1), 46-57.

Manrique, B., & Manrique, B. (2023, 30 octubre). *Actividades de la vida diaria (AVD)*. Mi Terapia sin Fronteras. <https://www.miterapiasinfronteras.com/terapia-ocupacional/actividades-de-la-vida-diaria/>

Margari, L., Marzulli, L., Gabellone, A., & De Giambattista, C. (2020). <P>Eating and mealtime Behaviors in Patients with Autism Spectrum Disorder: Current perspectives</p> *Neuropsychiatric Disease and Treatment, Volume 16*, 2083-2102. <https://doi.org/10.2147/ndt.s224779>

*Mayor prevalencia del autismo y alteraciones por el COVID-19*. (2023, 22 marzo). Centers for Disease Control and Prevention. <https://www.cdc.gov/ncbddd/spanish/autism/features/nuevo-informe-del-trastorno-del-espectro-autista.html>

Nor, N. K., Ghozali, A. H., & Ismail, J. (2019). Prevalence of overweight and obesity among children and adolescents with autism spectrum disorder and associated risk factors. *Frontiers in Pediatrics*, 7. <https://doi.org/10.3389/fped.2019.00038>

Pados, B.F., Thoyre, S., Park, J., Estrem, H.H., & McComish, C. (2019). Development and Content Validation of the Child Oral and Motor Proficiency Scale (ChOMPS). *Journal of Early Intervention*, 41, 220 - 232.

- Patten, E., Ausderau, K., Watson, L.R., & Baranek, G.T. (2013). Sensory Response Patterns in Nonverbal Children with ASD. *Autism Research and Treatment*, 2013, 1-11.
- Pimienta, N., González, Y. & Martínez, L. (2017) Autismo Infantil, manejo de la Especialidad de Odontología. *Acta Médica del Centro*, 11(4).
- Reviriego, E., Bayón, J. C., Gutiérrez, A., & Galnares-Cordero, L. (2022). *Trastornos del Espectro Autista: Evidencia científica sobre la detección, el diagnóstico y el tratamiento*. GuíaSalud. [https://doi.org/10.46995/ot\\_3](https://doi.org/10.46995/ot_3)
- Borras, R. (2022, 22 febrero). *Tema 1. la evolución de la educación especial en Europa en las últimas décadas: de la institucionalización y del modelo clínico a la normalización de servicios y al modelo pedagógico*. <https://unamaestramuyespecial.es/tema-1-la-evolucion-de-la-educacion-especial-en-europa-en-las-ultimas-decadas-de-la-institucionalizacion-y-del-modelo-clinico-a-la-normalizacion-de-servicios-y-al-modelo-pedagogico>
- Sharp WG, Jaquess DL, Morton JF, Herzinger CV. Pediatric feeding disorders: a quantitative synthesis of treatment outcomes. *Clin Child Fam Psychol Rev*. 2010; 13: 348-365.

- Schreck, K.A., Williams, K., & Smith, A.F. (2004). A comparison of eating behaviors between children with and without autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 34(4), 433-438.
- Schwartz, L. (2016). Effectiveness of a Modified Therapy Dog Program in Children with Autism Spectrum Disorder: A Pilot Study. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 46(4), 1448-1462.
- Schaaf, R.C., Toth-Cohen, S., Johnson, S.L., Outten, G., Benevides, T.W., & The University of Southern California Sensory Integration Research Team. (2010). The everyday routines of families of children with autism: Examining the impact of sensory processing difficulties on the family. *Autism*, 14(3), 294-307.
- Situación del alumnado con trastorno del espectro del autismo en España.* (2021). Confederación Autismo España. Recuperado 7 de diciembre de 2023, de [https://autismo.org.es/wp-content/uploads/2022/10/202210\\_Informe\\_SituacionAlumnadoConTEAEnEspaña\\_AutismoEspana.pdf](https://autismo.org.es/wp-content/uploads/2022/10/202210_Informe_SituacionAlumnadoConTEAEnEspaña_AutismoEspana.pdf)
- Suarez, M.A., Nelson, N.W., & Curtis, A.B. (2014). Longitudinal follow-up of factors associated with food selectivity in children with autism spectrum disorders. *Autism*, 18(8), 924-932.
- Tanner, K., Case-Smith, J., Nahikian-Nelms, M., Ratliff-Schaub, K., Spees, C., & Darragh, A. (2015). Behavioral and physiological factors associated with

selective eating in children with autism spectrum disorder. *American Journal of Occupational Therapy*, 69(6), 6906180030p1-6906180030p8.

<https://doi.org/10.5014/ajot.2015.019273>

Thoyre, S., Pados, B., Park, J., Estrem, H., Hodges, E., McComish, C., Van Riper, M., and Murdoch, K. (2014). Development and content validation of the Pediatric Eating Assessment Tool (Pedi-EAT). *American Journal of Speech-Language Pathology*, 23, 1-14. doi: 10.1044/1058-0360(2013/12-0069)

Trastorno del espectro del autismo: intervención educativa y formación a lo largo de la vida. (2016). *Psychology, Society, & Education.*, 8(2), 157-160.

Watling, R., & Hauer, S. (2015). Effectiveness of Ayres Sensory Integration® and sensory-based interventions for people with autism spectrum disorder: a systematic review. *The American Journal of Occupational Therapy*, 69(5), 1-12.

Williams, P.G., Dalrymple, N., & Neal, J. (2000). Eating habits of children with autism. *Pediatric Nursing*, 26(3), 259-264.

Wood, B. K., Wolery, M., & Kaiser, A. P. (2009). Treatment of food selectivity in a young child with autism. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 24(3), 169-177. <https://doi.org/10.1177/1088357609338381>

Zickgraf, H. F., Richard, E., Zucker, N., & Wallace, G. L. (2020). Rigidity and Sensory sensitivity: independent contributions to selective eating in children, adolescents,

and young adults. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, 51(5), 675-687. <https://doi.org/10.1080/15374416.2020.1738236>

Zobel-Lachusua, J., Andrianopoulos, M. V., Mailloux, Z., & Cermak, S. A. (2015). Sensory Differences and Mealtime Behavior in Children with Autism. *The American Journal of Occupational Therapy: Official Publication of the American Occupational Therapy Association*, 69(5), 6905185050. <https://doi.org/10.5014/ajot.2015.016790>

## 9. ANEXOS:

## Anexo 1.

Distribución de la sala de intervención para el proyecto (3 sub salas):

| VISIÓN DE LA SALA/ SUB SALA  | IMAGEN GRÁFICA   |
|--|--|
| Visión espacial superior de la sala de alimentación.                                       |  |
|          |  |
| Visión lateral de la sub sala 1: destinada a la regulación sensorial.                      |  |
|          |   |
| Visión lateral de la sub sala 2: destinada a la alimentación y el trabajo de la autonomía. |  |
|         |  |
| Visión de la sub sala 3: destinada al juego libre o estructurado.                          |  |
|         |  |

## Anexo 2.

### Tríptico divulgación del proyecto.

## Total de 60 plazas.

A través de la **colaboración** con el personal escolar y la aplicación de **técnicas especializadas** de terapia ocupacional, este programa se compromete a brindar a los niños las **herramientas y el apoyo** que necesitan para desarrollar **hábitos alimentarios saludables**, mejorar su **autonomía** en la alimentación y disfrutar de una experiencia positiva en cada comida.



### Contacto

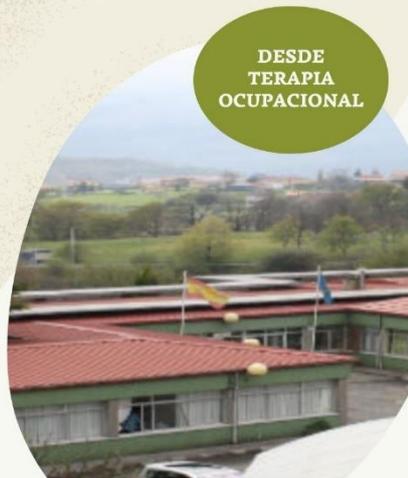
alicia2002ranilla@gmail.com  
Teléfono de contacto:  
684641134

**Duración ligada a la totalidad del curso escolar.**

## Apoyo a la alimentación escolar

Programa de intervención para la promoción de la independencia y autonomía en la alimentación escolar.

DESDE  
TERAPIA  
OCUPACIONAL



## ¿Qué ofrece el programa?

- Grupos de trabajo adaptados a cada niño.
- Evaluaciones individualizadas y validadas profesionalmente.
- Sesiones individuales, grupales y aplicadas al contexto escolar.
- Colaboración interdisciplinar.



En el entorno escolar, la **alimentación** desempeña un **papel fundamental** en el bienestar físico, emocional y cognitivo de los niños.



**Trabajo en sala y en comedor.**

**Adaptación del entorno.**

**Formaciones a familiares.**

MEJORA DE LOS  
HÁBITOS DE  
ALIMENTACIÓN

## Anexo 3.

## Sensory Profile Caregiver Questionnaire (Perfil Sensorial-2)



**SENSORY PROFILE™**  
Winnie Dunn, Ph. D, OTR, FAOTA

**The Psychological Corporation**  
**A Harcourt Assessment Company**

*This is a translation of the Sensory Profile Caregiver Questionnaire, copyright 1999 by the psychological Corporation, a Harcourt Assessment Company.  
All right reserved.*

Printed in the United States of America.

### Cuestionario Para Padres y Tutores

Nombre del niño: \_\_\_\_\_  
 Fecha de nacimiento: \_\_\_\_\_  
 Fecha Actual: \_\_\_\_\_  
 Cuestionario llenado por: \_\_\_\_\_  
 Relación con el niño: \_\_\_\_\_  
 Nombre de proveedor de servicio. \_\_\_\_\_  
 Disciplina: \_\_\_\_\_

### Instrucciones

Por favor marque el cuadrado que mejor representa la frecuencia con la cual su hija/o demuestra los siguientes comportamientos. Haga favor de responder a todas las observaciones. Si no le es posible comentar porque no ha observado el comportamiento o porque piensa que no se aplica a su hijo marque con una X el número correspondiente a esa observación. Escriba cualquier comentario al final de cada sección. Favor de no escribir en los reglones apartados para apuntar los totales Resultado bruto total por Sección.

Use la siguiente clave para marcar sus respuestas:

**Siempre (S):** Cuando se le presenta la oportunidad a su hijo siempre responde de esta manera, 100% del tiempo.

**Frecuentemente (F):** Cuando se presenta la oportunidad su hijo frecuentemente responde de esta manera, un 75% del tiempo.

**A veces (A):** Cuando se le presenta la oportunidad, su hijo a veces responde de esta manera, un 50% del tiempo.

**Casi nunca (C):** Cuando se le presenta la oportunidad su hijo casi nunca responde de esta manera, un 25% del tiempo.

**Nunca (N):** Cuando se le presenta la oportunidad su hijo nunca responde de esta manera, 0% del tiempo.

Simbología

|   |                             |
|---|-----------------------------|
| L | Liviana o de baja exigencia |
| H | De alta demanda             |

### PROCESAMIENTO SENSORIAL

| <i>Ítem</i>                       |      | <i>A. Procesamiento Auditivo</i>  | S | F | A | C | N |
|-----------------------------------|------|---|---|---|---|---|---|
|                                   | L 1  | Responde de manera negativa a sonidos fuertes o inesperados (por ejemplo, llora o se esconde al oír ruido de la aspiradora, ladridos de perro, secador de pelo) |   |   |   |   |   |
|                                   | L 2  | Se cubre los oídos con las manos para protegerlos de los sonidos.   |   |   |   |   |   |
|                                   | L 3  | Tiene dificultades para completar las tareas cuando hay música, o muchos sonidos a su alrededor.  |   |   |   |   |   |
|                                   | L 4  | Se distrae o tiene dificultades para funcionar normalmente si hay mucho ruido a su alrededor.   |   |   |   |   |   |
|                                   | L 5  | No puede trabajar si hay ruido ambiental (por ejemplo refrigerador o ventilador).   |   |   |   |   |   |
|                                   | H 6  | Parece no oír lo que usted le dice (parece "no hacerle caso").  |   |   |   |   |   |
|                                   | H 7  | No responde cuando se le llama por su nombre, pero usted sabe que puede oír bien.   |   |   |   |   |   |
|                                   | H 8  | Disfruta haciendo sonidos extraños.   |   |   |   |   |   |
| Resultado Bruto Total Por Sección |      |   |   |   |   |   |   |
| <i>Ítem</i>                       |      | <i>B. Procesamiento Visual</i>  | S | F | A | C | N |
|                                   | L 9  | Prefiere estar en la oscuridad.   |   |   |   |   |   |
|                                   | L 10 | Se muestra disgustada/o por la luz brillante, o intenta evadirla (por ejemplo, se esconde del sol que brilla por la ventana del auto)                           |   |   |   |   |   |
|                                   | L 11 | Esta feliz en la oscuridad  |   |   |   |   |   |
|                                   | L 12 | Se frustra al buscar objetos sobre un fondo de distracción (por ejemplo, en un cajón desordenado).  |   |   |   |   |   |
|                                   | L 13 | Tiene dificultades para armar rompecabezas (comparado con niños de la misma edad).  |   |   |   |   |   |
|                                   | L 14 | Le molesta la luz brillante aun cuando otras personas se hayan acostumbrado a la luz.   |   |   |   |   |   |
|                                   | L 15 | Se cubre los ojos o los cierra para protegerse de la luz.   |   |   |   |   |   |
|                                   | H 16 | Mira cuidadosa e intensamente a objetos u/o personas con mirada fija.   |   |   |   |   |   |
|                                   | H 17 | Tiene dificultades para encontrar objetos sobre fondos de   |   |   |   |   |   |

|                                   |   |    |  |   |   |   |   |   |  |
|-----------------------------------|---|----|--|---|---|---|---|---|--|
|                                   |   |    | distracción (por ejemplo, encontrar su juguete favorito en un cajón lleno de objetos).   |   |   |   |   |   |  |
| Resultado Bruto Total Por Sección |   |    |  |   |   |   |   |   |  |
| <b>Ítem</b>                       |   |    | <b>C. Procesamiento Vestibular</b>   | S | F | A | C | N |  |
|                                   | L | 18 | Se vuelve ansioso o desesperado cuando sus pies dejan el suelo.  |   |   |   |   |   |  |
|                                   | L | 19 | No le gustan actividades en las cuales se queda boca abajo (por ejemplo volteretas, juegos rudos).                                       |   |   |   |   |   |  |
|                                   | L | 20 | Evita los aparatos o juegos móviles (por ejemplo columpios, carrusel).   |   |   |   |   |   |  |
|                                   | L | 21 | No le gusta andar en auto.   |   |   |   |   |   |  |
|                                   | L | 22 | Mantiene la cabeza erguida, aún cuando inclina su cintura (por ejemplo se mantiene rígido al desempeñar una actividad).                  |   |   |   |   |   |  |
|                                   | L | 23 | Se desorienta después de inclinarse hacia la mesa o lavabo (por ejemplo, se cae o se mareo).   |   |   |   |   |   |  |
|                                   | H | 24 | Busca todo tipo de movimiento, y esto interfiere con las actividades rutinarias (por ejemplo, no se puede quedar quieto).                |   |   |   |   |   |  |
|                                   | H | 25 | Busca todo tipo de actividades móviles (por ejemplo, dar vueltas en brazos de un adulto, paseos en carrusel, columpios, juegos móviles). |   |   |   |   |   |  |
|                                   | H | 26 | Gira, da vueltas frecuentemente a lo largo del día (por ejemplo, le gusta estar mareado)   |   |   |   |   |   |  |
|                                   | H | 27 | Se mece sin pensarlo (por ejemplo, mientras ve televisión).  |   |   |   |   |   |  |
|                                   | H | 28 | Se mece sentado al escritorio, en silla o piso.  |   |   |   |   |   |  |
| Resultado Bruto Total Por Sección |   |    |  |   |   |   |   |   |  |
| <b>Ítem</b>                       |   |    | <b>D. Procesamiento Tactil</b>   | S | F | A | C | N |  |
|                                   | L | 29 | Evita ensuciarse (por ejemplo, con pegamento, arena, pinturas, cinta adhesiva).  |   |   |   |   |   |  |
|                                   | L | 30 | Expresa angustia cuando se le corta el pelo y uñas, o se le lava la cara (por ejemplo llora o lucha).                                    |   |   |   |   |   |  |
|                                   | L | 31 | Prefiere usar manga larga cuando hace calor y manga corta cuando hace frío.  |   |   |   |   |   |  |
|                                   | L | 32 | Le molesta ir al dentista y lavarse los dientes (por ejemplo llora o lucha).   |   |   |   |   |   |  |
|                                   | L | 33 | Es sensible a ciertos tipos de tela (por ejemplo prefiere usar cierta ropa o sábanas en especial).                                       |   |   |   |   |   |  |
|                                   | L | 34 | Le irritan los calcetines o zapatos.   |   |   |   |   |   |  |
|                                   | L | 35 | Evita ir descalzo, especialmente en pasto y arena.   |   |   |   |   |   |  |
|                                   | L | 36 | Reacciona desconfortable o agresivamente al ser tocado.  |   |   |   |   |   |  |

|                                   |  |    |   |   |   |   |   |   |  |
|-----------------------------------|--|----|---|---|---|---|---|---|--|
|                                   | L                                      | 37 | Se retira de agua que le puede salpicar.(ducha, piscina).                                       |   |   |   |   |   |  |
|                                   | L                                      | 38 | Tiene dificultades para esperar en la fila o cerca de otra gente.                               |   |   |   |   |   |  |
|                                   | L                                      | 39 | Se toca o rasca el área del cuerpo donde lo han tocado, como limpiándose.                       |   |   |   |   |   |  |
|                                   | H                                      | 40 | Toca insistentemente objetos y personas al punto de molestar a los demás.                       |   |   |   |   |   |  |
|                                   | H                                      | 41 | Demuestra actitudes poco comunes para tocar ciertos juguetes, superficies o texturas.           |   |   |   |   |   |  |
|                                   | H                                      | 42 | Parece tener poca conciencia del calor y de la temperatura en general.                          |   |   |   |   |   |  |
|                                   | H                                      | 43 | Parece no darse cuenta cuando alguien le toca el brazo o la espalda.                            |   |   |   |   |   |  |
|                                   | H                                      | 44 | Evita usar zapatos, le encanta estar descalzo.  |   |   |   |   |   |  |
|                                   | H                                      | 45 | Toca a personas y objetos en exceso.  |   |   |   |   |   |  |
|                                   | H                                      | 46 | No parece notar cuando tiene la cara o manos sucias.  |   |   |   |   |   |  |
| Resultado Bruto Total Por Sección |  |    |   |   |   |   |   |   |  |
| <b>Ítem</b>                       | <b>E. Procesamiento Multisensorial</b> |    |   | S | F | A | C | N |  |
|                                   |  | 47 | Se pierde fácilmente (aún en lugares que ya conoce)   |   |   |   |   |   |  |
|                                   |  | 48 | Tiene dificultades para prestar atención.   |   |   |   |   |   |  |
|                                   | L                                      | 49 | Levanta la vista de sus tareas para mirar las actividades a su alrededor, frecuentemente.       |   |   |   |   |   |  |
|                                   | H                                      | 50 | Parece poco consciente de lo que ocurre a su alrededor, a pesar de que el ambiente esté activo. |   |   |   |   |   |  |
|                                   | H                                      | 51 | Se cuelga de la gente, muebles u objetos.   |   |   |   |   |   |  |
|                                   | H                                      | 52 | Anda de puntillas.  |   |   |   |   |   |  |
|                                   | H                                      | 3  | Suele "enroscar" la ropa que lleva puesta.  |   |   |   |   |   |  |
| Resultado Bruto Total Por Sección |  |    |   |   |   |   |   |   |  |
| <b>Ítem</b>                       | <b>F. Procesamiento Sensorial Oral</b> |    |   | S | F | A | C | N |  |
|                                   | L                                      | 54 | Se asquea fácilmente al sentir las texturas de ciertos alimentos o utensilios en la boca.       |   |   |   |   |   |  |
|                                   | L                                      | 55 | Evita ciertos sabores u olores que típicamente forman parte de las dietas de los niños.         |   |   |   |   |   |  |
|                                   | L                                      | 56 | Come solo algunas comidas de ciertos sabores. (Apunte _____).                                   |   |   |   |   |   |  |
|                                   | L                                      | 57 | Se limita sólo a comer comidas de cierta textura, y/o a cierta temperatura. (Apunte _____).     |   |   |   |   |   |  |
|                                   | L                                      | 58 | Es exigente en cuanto a lo que come, especialmente con referencia a las texturas de alimentos.  |   |   |   |   |   |  |
|                                   | H                                      | 59 | Habitualmente huele objetos no alimenticios.  |   |   |   |   |   |  |
|                                   | H                                      | 60 | Demuestra fuertes preferencias por ciertos olores   |   |   |   |   |   |  |

|                                   |    |  |  |  |  |  |  |
|-----------------------------------|----|--|--|--|--|--|--|
|                                   |    | (apunte _____).  |  |  |  |  |  |
| H                                 | 61 | Demuestra fuertes preferencias por ciertos sabores (apunte _____).     |  |  |  |  |  |
| H                                 | 62 | Se le antojan ciertas comidas en especial (apunte _____).              |  |  |  |  |  |
| H                                 | 63 | Busca ciertos sabores u olores (apunte _____).                         |  |  |  |  |  |
| H                                 | 64 | Mastica o "chupa" objetos no alimenticios.                             |  |  |  |  |  |
| H                                 | 65 | Se mete objetos a la boca (por ejemplo, las manos, lápices o la ropa). |  |  |  |  |  |
| Resultado Bruto Total Por Sección |    |  |  |  |  |  |  |

### MODULACIÓN

| Ítem                              |    | G. Procesamiento Sensorial Relacionado al tono muscular.  | S | F | A | C | N |
|-----------------------------------|----|---|---|---|---|---|---|
|                                   | 66 | Sus movimientos son más bien rígidos.   |   |   |   |   |   |
| H                                 | 67 | Se cansa con facilidad, especialmente cuando está de pie o manteniendo alguna posición contra gravedad. |   |   |   |   |   |
| H                                 | 68 | Estira ex profeso las articulaciones (por ejemplo, los codos o rodillas) para estabilizarse.            |   |   |   |   |   |
| H                                 | 69 | Parece que sus músculos son débiles.  |   |   |   |   |   |
| H                                 | 70 | Aprieta débilmente.   |   |   |   |   |   |
| H                                 | 71 | No puede levantar objetos pesados (por ejemplo, parece más débil que otros niños de la misma edad).     |   |   |   |   |   |
| H                                 | 72 | Siempre se apoya, incluso mientras está en actividades físicas).  |   |   |   |   |   |
| H                                 | 73 | Poco aguante, se agota fácilmente.  |   |   |   |   |   |
| H                                 | 74 | Parece letárgico, tiene poca energía, se mueve despacio.  |   |   |   |   |   |
| Resultado Bruto Total Por Sección |    |   |   |   |   |   |   |
| Ítem                              |    | H. Modulación Relacionada a Posición del Cuerpo y Movimiento.   | S | F | A | C | N |
|                                   | 75 | Parece ser susceptible a los accidentes.  |   |   |   |   |   |
|                                   | 76 | Se detiene al bajar y subir escaleras o banquetas; es cauteloso en general.                             |   |   |   |   |   |
| L                                 | 77 | Teme caerse al estar en altura.   |   |   |   |   |   |
| L                                 | 78 | Evita trepar, saltar o evita andar por superficies disperejas o llenas de obstáculos.                   |   |   |   |   |   |
| L                                 | 79 | Se agarra de las barandas o se afirma de las paredes.   |   |   |   |   |   |
| H                                 | 80 | Se arriesga excesivamente al jugar (por ejemplo, sube a las   |   |   |   |   |   |

|                                   |   |   |  |   |   |   |   |   |  |
|-----------------------------------|---|---|--|---|---|---|---|---|--|
|                                   |   |   | ramas más altas de un árbol, salta de muebles altos, etc).   |   |   |   |   |   |  |
|                                   | H | 81  | Se arriesga al trepar o jugar hasta el límite del peligro.   |   |   |   |   |   |  |
|                                   | H | 82  | Voltea todo el cuerpo para mirarle a usted, en vez de dar vuelta sólo la cabeza.   |   |   |   |   |   |  |
|                                   | H | 83  | Busca oportunidades para caerse sin importarle el peligro de dañarse.  |   |   |   |   |   |  |
|                                   | H | 84  | Parece disfrutar de las caídas.  |   |   |   |   |   |  |
| Resultado Bruto Total Por Sección |   |   |  |   |   |   |   |   |  |
| <b>Ítem</b>                       |   | <b>I. Modulación de Movimiento que afecta el nivel de Actividad.</b>                                      |  | S | F | A | C | N |  |
|                                   | L | 85  | Pasa la mayor parte del día en juegos sedentarios (por ejemplo, se ocupa con actividades calladas y tranquilas)          |   |   |   |   |   |  |
|                                   | L | 86  | Prefiere actividades calladas y sedentarias (por ejemplo, ver televisión, mirar o leer libros, usar el computador).      |   |   |   |   |   |  |
|                                   | L | 87  | Busca oportunidades para ocuparse con juegos sedentarios.  |   |   |   |   |   |  |
|                                   | L | 88  | Prefiere actividades sedentarias.  |   |   |   |   |   |  |
|                                   | H | 89  | Se "emociona" demasiado en las actividades móviles.  |   |   |   |   |   |  |
|                                   | H | 90  | "Lista/o para lo que sea"  |   |   |   |   |   |  |
|                                   | H | 91  | Evita actividades y juegos tranquilos.   |   |   |   |   |   |  |
| Resultado Bruto Total Por Sección |   |   |  |   |   |   |   |   |  |
| <b>Ítem</b>                       |   | <b>J. Modulación de Información Sensorial que Afecta las Relaciones Emocionales.</b>                      |  | S | F | A | C | N |  |
|                                   |   | 92  | Necesita más protección que otros niños (por ejemplo, parece indefenso física y emocionalmente).                         |   |   |   |   |   |  |
|                                   | L | 93  | Sigue rituales invariables en su higiene personal.   |   |   |   |   |   |  |
|                                   | H | 94  | Es demasiado afectuoso con la gente.   |   |   |   |   |   |  |
|                                   | H | 95  | No percibe bien las señales no verbales o expresiones de otras personas (por ejemplo, le es difícil interpretar gestos). |   |   |   |   |   |  |
| Resultado Bruto Total Por Sección |   |   |  |   |   |   |   |   |  |
| <b>Ítem</b>                       |   | <b>K. Modulación de Información Visual que Afecta las Reacciones Emocionales y el nivel de Actividad.</b> |  | S | F | A | C | N |  |
|                                   | L | 96  | Evita mirar directamente a los ojos.   |   |   |   |   |   |  |
|                                   | H | 97  | Fija la vista en objetos o personas.   |   |   |   |   |   |  |
|                                   | H | 98  | Mira a todas las personas que se mueven a su alrededor.  |   |   |   |   |   |  |
|                                   | H | 99  | No se da cuenta cuando nuevas personas entran al cuarto.   |   |   |   |   |   |  |
| Resultado Bruto Total Por Sección |   |   |  |   |   |   |   |   |  |

**REACCIONES EMOCIONALES Y DE COMPORTAMIENTO**

| <b>Ítem</b>                       | <b>L. Reacciones Emocionales, Sociales</b> | S | F | A | C | N |
|-----------------------------------|--|---|---|---|---|---|
|                                   | 100  |   |   |   |   |   |
|                                   | 101  |   |   |   |   |   |
| L                                 | 102  |   |   |   |   |   |
|                                   | 103  |   |   |   |   |   |
|                                   | 104  |   |   |   |   |   |
|                                   | 105  |   |   |   |   |   |
|                                   | 106  |   |   |   |   |   |
|                                   | 107  |   |   |   |   |   |
|                                   | 108  |   |   |   |   |   |
|                                   | 109  |   |   |   |   |   |
|                                   | 110  |   |   |   |   |   |
|                                   | 111  |   |   |   |   |   |
|                                   | 112  |   |   |   |   |   |
|                                   | 113  |   |   |   |   |   |
|                                   | 114  |   |   |   |   |   |
|                                   | 115  |   |   |   |   |   |
|                                   | 116  |   |   |   |   |   |
| Resultado Bruto Total Por Sección |  |   |   |   |   |   |
| <b>Ítem</b>                       | <b>M. Procesamiento Sensorial.</b>         | S | F | A | C | N |
|                                   | 117  |   |   |   |   |   |
|                                   | 118  |   |   |   |   |   |
|                                   | 119  |   |   |   |   |   |
|                                   | 120  |   |   |   |   |   |
|                                   | 121  |   |   |   |   |   |
|                                   | 122  |   |   |   |   |   |
| Resultado Bruto Total Por Sección |  |   |   |   |   |   |
| <b>Ítem</b>                       | <b>N. Base sensorial</b>                   | S | F | A | C | N |
|                                   | 123  |   |   |   |   |   |
|                                   |  |   |   |   |   |   |
|                                   | H 124                                      |   |   |   |   |   |
|                                   | H 125                                      |   |   |   |   |   |
| Resultado Bruto Total Por Sección |  |   |   |   |   |   |

|                                   |       |   |  |  |  |  |
|-----------------------------------|-------|---|--|--|--|--|
|                                   |       | progresión de ellas.                    |  |  |  |  |
|                                   | H 124 | Huele objetos deliberadamente.          |  |  |  |  |
|                                   | H 125 | Parece no Registrar los olores fuertes. |  |  |  |  |
| Resultado Bruto Total Por Sección |       |   |  |  |  |  |

## Anexo 4.

## Escala de Competencia Oral y Motora Infantil (ChoMPS).



Nombre e identificación del niño: \_\_\_\_\_

Fecha de nacimiento del niño: \_\_\_\_\_

Fecha de hoy: \_\_\_\_\_

**ESCALA DE COMPETENCIA ORAL Y MOTORA INFANTIL (ChOMPS)**

Instrucciones: A continuación se presenta una serie de afirmaciones que describen capacidades aprendidas a temprana edad. En este cuestionario, estamos interesados en lo que su niño puede hacer, lo cual puede ser diferente de lo que está dispuesto a hacer. Al responder las preguntas de este cuestionario, piense en lo que es normal para su niño en este momento. Es posible que su niño sea demasiado pequeño para tener ciertas capacidades; en ese caso, marque "Aún no". Si no está seguro de que su niño pueda tener algunas de estas capacidades debido a restricciones de alimentación (por ejemplo, no se le permite tomar líquidos), marque "Aún no". Si su niño es mayor, es posible que haya desarrollado estas capacidades hace tiempo; en ese caso, marque "Sí". Responder las preguntas de este cuestionario debe tomar unos 15 minutos. No se apresure y, si es necesario, hable con otras personas que también cuidan a su niño.

**PATRONES DE MOVIMIENTOS COMPLEJOS** (Nota: Si su niño tiene menos de 9 meses, omita esta sección y comience con la sección Patrones de movimientos básicos)

| Mi niño puede...   | 2                        | 1                        | 0                        | Puntaje |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---------|
|  | SÍ                       | A VECES                  | AÚN NO                   |         |
| 1. mantenerse de pie sin apoyarse en nada  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |         |
| 2. caminar 10 a 20 pasos solo  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |         |
| 3. correr 10 a 20 pasos sin caerse   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |         |
| 4. subir 2 a 3 escalones apoyándose en alguien o algo  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |         |
| 5. subir 2 a 3 escalones sin apoyarse en alguien o algo  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |         |
| 6. bajar 2 a 3 escalones apoyándose en alguien o algo  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |         |
| 7. bajar 2 a 3 escalones sin apoyarse en alguien o algo  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |         |
| 8. saltar con ambos pies sin apoyarse en nada  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |         |
| 9. beber de un vaso abierto sostenido por un adulto y que se le salga poco o nada del líquido de la boca | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |         |
| 10. sostener un vaso abierto y beber solo sin que se le salga líquido de la boca                         | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |         |
| 11. mantener la lengua dentro de la boca al beber de un vaso abierto (sostenido por el niño o un adulto) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |         |
| 12. beber de un vaso abierto con el borde apoyado en los labios (no mordido)                             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |         |
| 13. llevarse comida a la boca con cuchara o tenedor  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |         |
| 14. recoger comida del plato y llevársela a la boca con cuchara o tenedor                                | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |         |
| 15. ensartar comida y llevársela a la boca con tenedor   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |         |

| Mi niño puede...  | 2                        | 1                        | 0                        | Puntaje |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---------|
|   | SÍ                       | A VECES                  | AÚN NO                   |         |
| 16. quitarse comida del <u>labio superior</u> con la lengua   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |         |
| 17. quitarse comida de <u>las comisuras de los labios</u> con la lengua   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |         |
| 18. limpiarse <u>el labio inferior</u> barriéndoselo con los dientes o el labio superior  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |         |
| 19. fruncir los labios para besar o soplar  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |         |
| 20. beber con popote (pajita)   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |         |
| 21. morder un <u>alimento duro y crujiente</u> , como una zanahoria cruda   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |         |
| 22. comer <u>alimentos duros y crujientes</u> , como una zanahoria cruda, sin hacer arcadas (como si fuera a vomitar), toser o atragantarse | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |         |
| 23. decir palabras que las personas ajenas a la familia entiendan   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |         |
| <b>Puntaje de la subescala Patrones de movimientos complejos</b>  |                          |                          |                          |         |

**PATRONES DE MOVIMIENTOS BÁSICOS**

| Mi niño puede...  | 2                        | 1                        | 0                        | Puntaje |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---------|
|   | SÍ                       | A VECES                  | AÚN NO                   |         |
| 24. mantener la cabeza erguida estando boca abajo                   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |         |
| 25. ponerse de pie agarrándose de algo                              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |         |
| 26. mantenerse de pie agarrándose de algo (como una mesa o un sofá) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |         |
| 27. caminar apoyándose en alguien o algo                            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |         |
| 28. soportar su peso en los antebrazos estando boca abajo           | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |         |
| 29. llevarse una o las dos manos a la boca                          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |         |
| 30. sostener un juguete en la mano                                  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |         |
| 31. llevarse juguetes o comida a la boca                            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |         |
| 32. sostener un biberón o una taza con boquilla                     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |         |
| 33. llevarse a la boca un biberón o una taza con boquilla           | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |         |

| Mi niño puede...  | 2                        | 1                        | 0                        | Puntaje |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---------|
|   | SÍ                       | A VECES                  | AÚN NO                   |         |
| 34. estando boca abajo, ponerse boca arriba   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |         |
| 35. alcanzar comida o juguetes usando los dedos como si fueran un rastrillo   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |         |
| 36. tomar un pedazo de comida entre el pulgar y otro dedo (como recoger un pedazo de cereal duro como los Cheerios)                                       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |         |
| 37. pasar un juguete o un pedazo de comida de una mano a la otra  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |         |
| 38. estando boca arriba, ponerse boca abajo   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |         |
| 39. mantener la cabeza firme estando apoyado (como cuando lo llevan en brazos o está sentado con la espalda apoyada en el respaldo de una silla)          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |         |
| 40. mantenerse sentado en posición vertical con apoyo (como cuando lo llevan en brazos o está sentado con la espalda apoyada en el respaldo de una silla) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |         |
| 41. mantenerse sentado en posición vertical sin apoyo   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |         |
| 42. girar el cuerpo a la izquierda y a la derecha mientras está sentado sin apoyo (por ejemplo, para alcanzar un juguete o mirar algo)                    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |         |
| 43. gatear cuando se le pone boca abajo   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |         |
| <b>Puntaje de la subescala Patrones de movimientos básicos</b>  |                          |                          |                          |         |

#### COORDINACIÓN ORAL MOTORA

| Mi niño puede...  | 2                        | 1                        | 0                        | Puntaje |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---------|
|   | SÍ                       | A VECES                  | AÚN NO                   |         |
| 44. mover la comida por la boca con la lengua   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |         |
| 45. mantener alimentos sólidos en la boca mientras come   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |         |
| 46. mantener la lengua en la boca cuando se le ofrece comida con cuchara  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |         |
| 47. mover la mandíbula hacia arriba y hacia abajo para masticar   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |         |
| 48. beber líquidos claros, como el agua o el jugo, sin hacer arcadas (como si fuera a vomitar), toser o atragantarse                                | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |         |
| 49. morder <u>alimentos blandos</u> , como panecillos o bananas   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |         |
| 50. morder <u>alimentos firmes</u> , como galletas  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |         |
| 51. comer con cuchara <u>alimentos suaves</u> , como compota para bebés o yogurt, sin hacer arcadas (como si fuera a vomitar), toser o atragantarse | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |         |

| Mi niño puede...   | SÍ                       | A VECES                  | AÚN NO                   | Puntaje |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---------|
| 52. comer <u>alimentos que se disuelven</u> , como cereales puff para bebé, sin hacer arcadas, toser o atragantarse                        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |         |
| 53. comer <u>alimentos blandos</u> , como los panqueques, sin hacer arcadas, toser o atragantarse  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |         |
| 54. comer <u>alimentos con textura</u> , como la avena gruesa, sin hacer arcadas, toser o atragantarse                                     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |         |
| 55. comer <u>alimentos con textura con algunos grumos</u> , como el plátano ligeramente machacado, sin hacer arcadas, toser o atragantarse | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |         |
| 56. comer <u>alimentos firmes</u> , como una rebanada de manzana pelada, sin atragantarse, toser o ahogarse                                | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |         |
| 57. comer <u>alimentos masticables</u> , como un perro caliente, sin hacer arcadas, toser o atragantarse                                   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |         |
| <b>Puntaje de la subescala Coordinación Oral Motora</b>  |                          |                          |                          |         |

#### CAPACIDADES ORALES MOTORAS FUNDAMENTALES

| Mi niño puede...   | 2                        | 1                        | 0                        | Puntaje |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---------|
|  | SÍ                       | A VECES                  | AÚN NO                   |         |
| 58. cerrar los labios por completo   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |         |
| 59. mover la lengua dentro de la boca de lado a lado                           | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |         |
| 60. sacar la lengua más allá de los dientes o las encías                       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |         |
| 61. abrir la boca lo suficiente como para aceptar una cuchara                  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |         |
| 62. morder hasta que los dientes o las encías se toquen                        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |         |
| 63. mover la barbilla hacia el pecho   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |         |
| <b>Puntaje de la subescala Capacidades Orales Motoras Fundamentales</b>        |                          |                          |                          |         |
| Si desea explicar alguna de sus respuestas o dar más información, hágalo aquí: |                          |                          |                          |         |
|  |                          |                          |                          |         |



## ESCALA DE COMPETENCIA ORAL Y MOTORA INFANTIL (ChOMPS)

### INSTRUCCIONES DE ASIGNACIÓN DE PUNTAJES

En la ChOMPS, los puntajes bajos indican baja capacidad, los puntajes altos indican alta capacidad.

- Asigne puntajes de la siguiente manera:
  - Sí = 2
  - A veces = 1
  - Aún no = 0
- Sume los puntajes de los ítems de cada área. Hay una casilla en la esquina inferior derecha de cada área para anotar el puntaje total del área. Transfiera el puntaje total de cada área a la tabla que se presenta a continuación.

| Puntaje                                  | Nivel de preocupación<br>(encierra en un círculo) |          |                |
|--|---|----------|----------------|
|  | No preocupa                                       | Preocupa | Preocupa mucho |
| Patrones de movimientos complejos        |   |          |                |
| Patrones de movimientos básicos          |   |          |                |
| Coordinación oral motora                 |   |          |                |
| Capacidades orales motoras fundamentales |   |          |                |
| Puntaje total                            |   |          |                |

- Los valores de referencia para determinar el nivel de preocupación se encuentran en la página correspondiente a la edad del niño. Utilice la edad corregida si el niño es menor de 2 años y además tiene antecedentes de parto prematuro de menos de 37 semanas (es decir, el niño nació más de 3 semanas antes de la fecha prevista).

#### NOTAS:

|  |
|--|
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

## Escala de competencia oral y motora infantil (ChOMPS)

### Valores de referencia para bebés de 2.5 – 3 años de edad

Los siguientes valores de referencia son para bebés entre 2.5 años 1 día y 3 años 0 días.

|   | Percentil > 10.º<br>No preocupa | Percentil 5.º a 10.º<br>Preocupa | Percentil < 5.º<br>Preocupa mucho |
|---|---------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Patrones de movimientos complejos</b>        | 41 – 46                         | 37 – 40                          | < 37                              |
| <b>Patrones de movimientos básicos</b>          | 40                              | < 40                             | < 40                              |
| <b>Coordinación oral motora</b>                 | 28                              | 27                               | < 27                              |
| <b>Capacidades orales motoras fundamentales</b> | 12                              | 11                               | < 11                              |
| <b>Puntaje total</b>                            | 121 - 126                       | 117 – 120                        | < 117                             |

## Escala de competencia oral y motora infantil (ChOMPS)

### Valores de referencia para bebés de 3 – 4 años de edad

Los siguientes valores de referencia son para bebés entre 3 años 1 día y 4 años 0 días.

|   | Percentil > 10.º<br>No preocupa | Percentil 5.º a 10.º<br>Preocupa | Percentil < 5.º<br>Preocupa mucho |
|---|---------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Patrones de movimientos complejos</b>        | 41 – 46                         | 38 – 40                          | < 38                              |
| <b>Patrones de movimientos básicos</b>          | 40                              | < 40                             | < 40                              |
| <b>Coordinación oral motora</b>                 | 28                              | 27                               | < 27                              |
| <b>Capacidades orales motoras fundamentales</b> | 12                              | < 12                             | < 12                              |
| <b>Puntaje total</b>                            | 120 - 126                       | 118 – 119                        | < 118                             |

## Escala de competencia oral y motora infantil (ChOMPS)

### Valores de referencia para bebés de 4 – 5 años de edad

Los siguientes valores de referencia son para bebés entre 4 años 1 día y 5 años 0 días.

|   | Percentil > 10. <sup>º</sup><br>No preocupa | Percentil 5. <sup>º</sup> a 10. <sup>º</sup><br>Preocupa | Percentil < 5. <sup>º</sup><br>Preocupa mucho |
|---|---|--|---|
| <b>Patrones de movimientos complejos</b>        | 44 – 46                                     | 42 – 43  | < 42  |
| <b>Patrones de movimientos básicos</b>          | 40  | 39   | < 39  |
| <b>Coordinación oral motora</b>                 | 28  | 27   | < 27  |
| <b>Capacidades orales motoras fundamentales</b> | 12  | < 12   | < 12  |
| <b>Puntaje total</b>                            | 123 - 126                                   | 120 – 122  | < 120   |

## Escala de competencia oral y motora infantil (ChOMPS)

### Valores de referencia para bebés de 5 – 6 años de edad

Los siguientes valores de referencia son para bebés entre 5 años 1 día y 6 años 0 días.

|   | Percentil > 10. <sup>º</sup><br>No preocupa | Percentil 5. <sup>º</sup> a 10. <sup>º</sup><br>Preocupa | Percentil < 5. <sup>º</sup><br>Preocupa mucho |
|---|---|--|---|
| <b>Patrones de movimientos complejos</b>        | 45 – 46                                     | 42 – 44  | < 42  |
| <b>Patrones de movimientos básicos</b>          | 40  | < 40   | < 40  |
| <b>Coordinación oral motora</b>                 | 28  | 27   | < 27  |
| <b>Capacidades orales motoras fundamentales</b> | 12  | < 12   | < 12  |
| <b>Puntaje total</b>                            | 125 - 126                                   | 121 – 124  | < 121   |

## Escala de competencia oral y motora infantil (ChOMPS)

### Valores de referencia para bebés de 6 – 7 años de edad

Los siguientes valores de referencia son para bebés entre 6 años 1 día y 7 años 0 días.

|   | Percentil > 10. <sup>º</sup><br>No preocupa | Percentil 5. <sup>º</sup> a 10. <sup>º</sup><br>Preocupa | Percentil < 5. <sup>º</sup><br>Preocupa mucho |
|---|---|--|---|
| <b>Patrones de movimientos complejos</b>        | 45 – 46                                     | 44   | < 44  |
| <b>Patrones de movimientos básicos</b>          | 40  | < 40   | < 40  |
| <b>Coordinación oral motora</b>                 | 28  | 27   | < 27  |
| <b>Capacidades orales motoras fundamentales</b> | 12  | < 12   | < 12  |
| <b>Puntaje total</b>                            | 125 - 126                                   | 122 – 124  | < 122   |







**Observaciones durante la sesión:**

**Observaciones semanales del tutor:**

Firma del profesional:

---