



Universidad  
Norbert Wiener

**DIRECCIÓN DE POSGRADO Y SEGUNDAS  
ESPECIALIDADES  
SEGUNDA ESPECIALIDAD EN FISIOTERAPIA EN  
NEURORREHABILITACIÓN**

**Trabajo Académico**

Calidad de vida y desarrollo psicomotor en niños con trastorno del espectro  
autista en un programa de intervención, Comas 2026

**Para optar el Título de**  
Especialista en Fisioterapia en Neurorrehabilitación

**Presentado por:**

**Autora:** Mashuan Angeles, Rasel Milagros

**Código ORCID:** <https://orcid.org/0009-0004-7569-7735>

**Asesor:** Dr. Puma Chombo, Jorge Eloy

**Código ORCID:** <https://orcid.org/0000-0001-8139-1792>

**Lima – Perú**

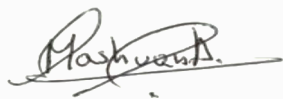
**2026**

|                                                                                                                    |                                                                              |              |                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------|
| <br>Universidad<br>Norbert Wiener | DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN |              |                   |
|                                                                                                                    | CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033                                                     | VERSIÓN: 01  | FECHA: 08/11/2022 |
|                                                                                                                    |                                                                              | REVISIÓN: 01 |                   |

Yo, **MASHUAN ANGELES RASEL MILAGROS** egresado(a) de la Facultad de Ciencias de la Salud, del Programa Académico de Tecnología Médica en Terapia Física y Rehabilitación, de la **Segunda Especialidad en Fisioterapia en Neurorrehabilitación**, declaro que el trabajo académico “CALIDAD DE VIDA Y DESARROLLO PSICOMOTOR EN NIÑOS CON TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA EN UN PROGRAMA DE INTERVENCIÓN, COMAS 2026” Asesorado por el docente: **Dr. Puma Chombo, Jorge Eloy** DNI 42717285 ORCID <https://orcid.org/0000-0001-8139-1792> tiene un índice de similitud de 15 (quince)% con código oid: 14912:549738773 verificable en el reporte de originalidad del software Turnitin.

Así mismo:

1. Se ha mencionado todas las fuentes utilizadas, identificando correctamente las citas textuales o paráfrasis provenientes de otras fuentes.
2. No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquella señalada en el trabajo.
3. Se autoriza que el trabajo puede ser revisado en búsqueda de plagios.
4. El porcentaje señalado es el mismo que arrojó al momento de indexar, grabar o hacer el depósito en el turnitin de la universidad y,
5. Asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión en la información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas del reglamento vigente de la universidad.



Firma de autor  
MASHUAN ANGELES RASEL MILAGROS  
DNI: 45244674.



Firma de asesor  
Dr. Puma Chombo, Jorge Eloy  
DNI: 42717285

Lima, 13 de febrero de 2026

## **1. Autor**

1.1 Nombres y apellidos: Lic. Rasel Milagros Mashuan Angeles

1.2 Correo electrónico: a2024804252@uwiener.edu.pe

## **2 Asesor**

2.1 Nombres y apellidos: Jorge Eloy Puma Chombo

## **3 Facultad y Programa Académico**

3.1 Facultad: Ciencias de la salud

3.2 Programa Académico:

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA MÉDICA EN  
TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACIÓN

## **4. Línea y sublínea de investigación:**

4.1. Línea: Bienestar y salud

4.2. Sublínea: Innovación en salud integral y gestión sanitaria para la mejora de la calidad y equidad en la atención

## **5. Institución en la que se ejecutará el proyecto (de corresponder)**

Programa Intervención Temprana “Manuel Gonzales Prada” Localizado en Comas

## **6. Título del proyecto:**

“CALIDAD DE VIDA Y DESARROLLO PSICOMOTOR EN NIÑOS  
CON TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA EN UN PROGRAMA  
DE INTERVENCIÓN, COMAS 2026”

## **7 Resumen**

El presente estudio titulado “Calidad de vida y desarrollo psicomotor en niños con Trastorno del Espectro Autista en un programa de intervención, Comas 2026” tiene como propósito analizar la relación existente entre la calidad de vida y el desarrollo psicomotor en niños de tres años con diagnóstico de Trastorno del Espectro Autista (TEA) que asisten a un Programa de Intervención Temprana (PRITE) en el distrito de Comas. El TEA es un trastorno del neurodesarrollo caracterizado por alteraciones en la comunicación, la interacción social y la conducta adaptativa, que frecuentemente se acompaña de dificultades motoras y sensoriales, afectando de manera significativa la calidad de vida y la participación funcional del niño. Ante la limitada evidencia científica nacional sobre esta relación, la investigación busca aportar datos relevantes para fortalecer los programas de intervención temprana y orientar estrategias terapéuticas en el ámbito de la neurorrehabilitación infantil. El estudio es de tipo aplicado, con enfoque cuantitativo y diseño no experimental, correlacional y de corte transversal. La población estará conformada por 55 niños de 3 años con presunción o diagnóstico confirmado de TEA que asisten al PRITE “Manuel Gonzales Prada” de Comas, seleccionados mediante un muestreo no probabilístico de tipo censal. Para la recolección de datos se utilizarán dos instrumentos validados: el Pediatric Quality of Life Inventory (PedsQL) para medir la calidad de vida percibida por los cuidadores en las dimensiones física, emocional, social y escolar, y la Escala Abreviada de Desarrollo de Nelson Ortiz para evaluar el desarrollo psicomotor en las áreas de motricidad gruesa, motricidad fina, audición-lenguaje y social-personal. Los resultados serán procesados con el software SPSS versión 27.0 mediante análisis descriptivo e inferencial, aplicando la correlación de Spearman para determinar la relación entre ambas variables. Se espera evidenciar una correlación significativa entre la calidad de vida y el desarrollo

psicomotor, lo que permitirá generar evidencia científica útil para la planificación de estrategias integrales de neurorrehabilitación temprana que promuevan el bienestar, la autonomía y la inclusión de los niños con TEA y sus familias.

**Palabras claves:** Calidad de vida; Desarrollo psicomotor; Trastorno del Espectro Autista; Intervención temprana; Neurorrehabilitación; Habilidades motoras gruesas.

### **Abstract**

Autism Spectrum Disorder (ASD) is a neurodevelopmental condition characterized by difficulties in communication, social interaction, and adaptive behavior, which can affect a child's well-being and functional abilities. In this context, quality of life and psychomotor development are fundamental variables for understanding their overall functioning and guiding early intervention strategies in the field of neurorehabilitation. The overall objective of this study is to evaluate the relationship between quality of life and psychomotor development in three-year-old children with ASD who attend the “Manuel Gonzales Prada” Early Intervention Program in the district of Comas during the year 2025. The research is applied, with a quantitative approach, non-experimental, correlational, and cross-sectional design. The sample will consist of 55 three-year-old children diagnosed with or suspected of having ASD, selected through non-probabilistic sampling. Two validated instruments will be used for data collection: the Pediatric Quality of Life Inventory (PedsQL) to measure the quality of life perceived by caregivers, and the Test of Gross Motor Development – Third Edition (TGMD-3) to assess gross motor skills as an indicator of psychomotor development. The results are expected to identify the relationship between the two variables, providing scientific evidence that will help optimize early intervention programs and improve the overall well-being of children with ASD and their families.

**Keywords: Quality of life:** Psychomotor development; autism spectrum disorder; Early intervention; Neurorehabilitation; Gross motor skills.

## **8. Contextualización del problema**

### **8.1. Planteamiento del problema**

El trastorno del espectro autista (TEA) se evidencia en los primeros años de vida y es considerado como un trastorno del neurodesarrollo. Su causa es compleja y aún no se ha determinado completamente, aunque los factores genéticos son los de mayor relevancia (1), hay individuos con TEA que son capaces de vivir de forma autónoma mientras que otras, con discapacidades mayores necesitan atención y apoyo durante toda su vida (2).

El TEA está dentro de los trastornos del neurodesarrollo y tiene una alta tasa de incidencia, afectando a 1 de cada 100 niños a nivel mundial, con variaciones según factores geográficos, étnicos y socioeconómicos. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), La frecuencia del TEA en niños asiáticos, afrodescendientes e hispanos fue un 30 % superior en 2020 en comparación con 2018, mientras la prevalencia en niños blancos aumentó un 14.6 % respecto al 2018 (3).

En Estados Unidos, la prevalencia en 2000 era de 1: 154 menores de 8 años 0,6%, y para 2016, aumentó a 1: 54, siendo 4.3 veces más frecuente en varones que mujeres. En México, 1: 115 niños presentan TEA. En América Latina, países como Colombia reportan un 16 % de prevalencia en niños menores de 15 años, mientras que en Ecuador se calcula un 0,28 % en menores de 5 años (4)(5).

En nuestro país, el reporte del (Minsa) indica, 15,625 individuos tienen TEA, el cual el 90,6 % son menores de 11 años, siendo (80,9% varones y 19,1% mujeres), manteniendo un ritmo de incremento anual. Estos niños enfrentan dificultades en la comunicación e interacción social, características que se manifiestan desde la primera infancia, afectando su calidad de vida (6).

El diagnóstico del TEA se puede realizar entre los 18 y 24 meses de edad, periodo en el cual los síntomas característicos empiezan a diferenciarse del desarrollo típico y de otros retrasos o trastornos del desarrollo (7).

El TEA es un trastorno neurobiológico con una alta heredabilidad y una amplia gama de posibles causas. Presenta alteraciones heterogéneas en la estructura neuronal, la conectividad y la formación de sinapsis, con manifestaciones clínicas que sugieren

orígenes ambientales, inmunológicos, genéticos, entre otros, aunque aún no se han identificado biomarcadores específicos (8).

El trastorno se inicia en la infancia y suele persistir hasta la pubertad y adultez. Se manifiesta por dificultades en la interrelación social, comunicación, socialización, comportamientos repetitivos, represivos, así como y limitación a actividades (9).

Es común la falta de contacto visual en estas personas, y se estima que entre el 30 y 40 % de los casos está asociado con discapacidad intelectual, lo que afecta el desarrollo del habla, el procesamiento semántico, la presencia de ecolalias y peculiaridades en la prosodia. También suelen presentar dificultades motoras y baja coordinación en los movimientos. Además, se observan disfunciones sensoriales, que pueden manifestarse como una respuesta exagerada o disminuida frente a estímulos del entorno, ya sea auditivo, táctiles, visuales o gustativos (10)(11).

Son pocos los estudios que abordan las deficiencias motoras y sensorio-motoras en esta población. Las dificultades más comunes incluyen problemas con la destreza motriz, la imitación y control postural. Las tareas motoras se ven limitadas, posiblemente por un déficit en la estructuración verbal e integración motora y del lenguaje (12).

La Calidad de vida (CV) es un concepto que ayuda a comprender los requerimientos del menor, y se estima un 32 % de la población mundial tiene menos de 18 años, siendo este un grupo vulnerable, ya que generalmente no cuenta con las herramientas para identificar y defender sus necesidades. Históricamente, el enfoque sobre la CV de los niños se centraba principalmente en indicadores de supervivencia, como mortalidad, enfermedades, problemas sociales y aspectos positivos de la vida (13).

En nuestro país, hay pocos estudios sobre CV y Desarrollo Psicomotor (DPM), lo que resalta la importancia de sensibilizar a los padres sobre la necesidad de acudir tempranamente a centros de salud para que el menor sea evaluado. Esto permitiría un diagnóstico adecuado y el acceso a un tratamiento multidisciplinario oportuno (14).

## **8.2. Formulación del problema**

### **8.2.1. Problema general**

- ¿Cuál será la relación entre Calidad de Vida y Desarrollo Psicomotor en niños de 3 años con TEA que asisten a un programa de intervención temprana en Comas, 2026?

### **8.2.2. Problemas específicos**

- ¿Cuál es el nivel de Calidad de vida en niños de 3 años con TEA que asisten a un PRITE en Comas, 2026?
- ¿Cuál es el nivel del desarrollo psicomotor en niños de 3 años con TEA que asisten a un PRITE en Comas, 2026?
- ¿Cuáles son los signos sociodemográficos en niños de 3 años con TEA que asisten en el PRITE en Comas, 2026?
- ¿Cuáles son las características clínicas de mayor incidencia en niños de 3 años que asisten al PRITE en Comas, 2026?

## **8.3. Justificación de la Investigación**

### **8.3.1 Justificación Teórica**

Las habilidades motoras, sensoriales, lingüísticas y sociales que va desarrollando el niño, es fundamental para el desenvolvimiento completo y satisfactorio en el menor ya que influirá en su calidad de vida a cualquier edad. El presente proyecto sobre CV y DPM en niños de 3 años con presunción o diagnóstico TEA, el cual se empleará como consulta, guía, fuente de antecedentes para saberes similares a profesionales de la salud o afines. Generará conocimiento científico para analizar la relación entre CV y DPM en niños con TEA, un ámbito poco investigado en el Perú.

### **8.3.2. Metodológica**

Este estudio será correlacional de corte transversal. Además, el cual tendrá como instrumento de evaluación para la variable calidad de vida El Cuestionario (Peds QL.) y para la evaluación de Desarrollo Psicomotor el TGMD-3 (Test de Habilidades Motoras Gruesas), ambos instrumentos estarán certificados por jueces expertos. Se evaluará la fiabilidad de dichas herramientas el cual se empleará a una prueba piloto. De esta manera ambos instrumentos podrán ser usados en estudios similares.

### **8.3.3. Práctica**

El propósito del Proyecto es Establecer la correlación entre la CV y el DPM en niños de 3 años que asisten a un PRITE en Comas. El cual permitirá ayudar a mejorar los enfoques y estrategias de promoción y prevención, proporcionando información valiosa para optimizar los programas de apoyo y mejorar el bienestar de los niños en esta etapa crítica de su desarrollo. Además, podría guiar a profesionales de la salud, tutores y la elaboración de charlas de concientización en este tema.

## **8.4 Delimitaciones de la investigación**

### **8.4.1 Temporal**

Se desarrollará la investigación desde viernes 01 de noviembre del 2024 al 30 de enero del 2026. En este periodo se podrá recolectar, analizar y evaluar los datos necesarios.

### **8.4.2 Espacial**

La investigación se ejecutará en el PRITE MANUEL GONZALES PRADA ubicado en el parque 1 el Parral Av. La Paz 290. Comas este lugar fue seleccionado yaqué es el más viable para este trabajo.

### **8.4.3 Población unidad de análisis**

Población estará conformada por 55 menores de edad con presunción o diagnostico TEA del Programa de Intervención Temprana “Manuel Gonzales Prada “y con una unidad de análisis será un niño(a) de 3 años con presunción o diagnostico TEA.

Se requiere para este estudio instrumentos como, consentimiento informado, fichas de evaluación, bolígrafo, lápiz, impresora, computadora.

## **8.5. Objetivos de la investigación**

### **8.5.1. Objetivo general**

- Evaluar la interacción de CV y el DPM en niños de 3 años con TEA que concurren a un PRITE en Comas 2026.

### **8.5.2. Objetivos específicos**

- Identificar el nivel de CV en niños de 3 años con TEA que asisten a un programa de intervención en Comas, 2026.
- Identificar el nivel de DPM en niños de 3 años con TEA que participan a un programa de intervención en Comas,2026.
- Determinar las características sociodemográficas de los niños de 3 años con TEA que asisten a un PRITE, Comas, 2026.
- Determinar las características clínicas de mayor incidencia en los niños de 3 años con TEA que concurren a un PRITE, Comas,2026.

## **8.6 Formulación de Hipótesis**

### **8.6.1 Hipótesis general**

Hi: Existe relación entre Calidad de Vida y DPM en niños de 3 años con TEA que asisten a un PRITE en comas 2026.

### **8.6.2 Hipótesis específico**

- Hi1: Existe relación CV y DPM en función del sexo, edad, en los niños con TEA que asisten a un PRITE en Comas, 2026.
- Hi2: Existe relación entre la CV y las características sociodemográficos en niños con TEA que asisten al PRITE en Comas, 2026.

## **9. MARCO TEORICO**

### **9.1. Antecedentes internacionales**

Katsiana et al (15) tuvo como objetivo Analizar la calidad de vida relacionada con la salud en niños con Trastorno del Espectro Autista y Síndrome de Down, realizando un estudio observacional transversal. Participo una población de 206 niños de 5 a 10 años

de Centros de Rehabilitación en Grecia, la muestra fue 61 niños con TEA, 55 con S. Down y 90 típico de Centros de Rehabilitación en Grecia. Utilizando como instrumentos el Pediatric Quality of Life Inventory 4.0 en su versión de informe de padres y la escala Vineland II en el índice de habilidades de la vida diaria. Los resultados mostraron que los niños con TEA y Síndrome de Down presentaron una calidad de vida significativamente inferior en comparación con los niños con desarrollo típico. En conclusión, se determinó que los niños con TEA y Síndrome de Down tienen una calidad de vida más baja respecto a los niños con desarrollo típico, lo que resalta la necesidad de considerar la salud física en el diseño de intervenciones.

Julieta et al. (16) tuvo como objetivo “Evaluar las propiedades psicométricas del Cuestionario pediátrico de calidad de vida (PedsQL) en Argentina”, realizando un estudio observacional analítico prospectivo, en niños y adolescentes de 2 y 18 años con Enfermedades Neuromusculares realizado en el Hospital Garrahan. La muestra fue 185 niños con enfermedades neuromusculares y sus padres. Su instrumento utilizado fue el Cuestionario PedsQL con un Análisis de consistencia interna, mediante el coeficiente alfa de Cronbach, tuvo como resultado la puntuación más baja los niños con enfermedades neuromusculares. En conclusión, se evidencio que el PedsQL versión española para Argentina fue validado en sus propiedades psicométricas y su uso recomendable para su uso en contextos clínicos y de investigación.

García y Shuver (17) tuvo como objetivo Aplicar la Escala Kidslife en niños y adolescentes con diagnóstico de trastorno del espectro del autismo (TEA) y discapacidad, su método de estudio fue cuantitativa. La población 35 participantes de 4 y 20 años, en un “Centro de educación Especial” en Sevilla, España. Su instrumento utilizado Versión piloto de la "Escala Kidslife: evaluación de la calidad de vida en niños y adolescentes" tiene 96 ítems en su versión definitiva, el método utilizado fue correlacional análisis de Spearman, análisis de correlación entre los predictores y la Puntuación Estándar Total (PET), el cual concluye que la Escala Kidslife es útil para estudiar la calidad de vida en esta población con TEA.

Ríos et al. (18) Tuvo como objetivo investigar “Las propiedades psicométricas de herramientas de evaluación psicomotriz en niños con Trastorno del Espectro Autista (TEA)”. Su método de estudio fue realizar una revisión sistemática de estudios

existentes que analizan propiedades psicométricas de instrumentos en TEA. La población utilizada fueron Niños de 2 a 14 años con diagnóstico de TEA, siendo la muestra 4737 participantes los cuales 3319 eran niños con TEA y 1418 cuidadores, sus instrumentos utilizados según el DSM-5 o instrumentos como la Escala de Observación para el Diagnóstico del Autismo-2 (ADOS-2) o la Entrevista para el Diagnóstico del Autismo Revisada (ADI-R). El instrumento que evalúan aspectos psicomotores, aunque el Test de Desarrollo Motor Grueso (TGMD-3) y la Escala Abreviada de Nelson Ortiz se identifica 24 artículos que exploraron la evaluación psicomotora en niños con TEA destacando entre los instrumentos revisados el TGM-3 el mas completo para valorar las habilidades motoras gruesas. Se concluye que la investigación sobre psicomotricidad en niños con TEA es limitada. Se recomienda ampliar el tamaño de las muestras en estudios futuros.

Flavia Á. y Henry S. (19), tuvo como objetivo “Identificar el impacto psicosocial que tiene la presencia de un niño autista en la familia”. Su método de estudio utilizado fue descriptivo, cuali-cuantitativo. Su método de estudio se llevó a cabo en 6 familias con un niño autista, (ASPAUT - Cbba) en la ciudad de Cochabamba, Bolivia, el instrumento que utilizó fue la recolección de datos, incluyendo Test socioeconómico del grupo familiar, Test del ciclo vital familiar según la OMS, Genograma, se utilizaron cuestionarios y entrevistas de tipo cualitativo y cuantitativo. Tuvo como resultado que se encontraron 14 personas diagnosticadas con autismo en total, de las cuales 8 eran mujeres y 6 hombres, tuvo como resultado que el 100% de las familias presentaron algún grado de disfunción, y muchos de los hermanos del niño autista mostraron cambios significativos en su comportamiento. En conclusión, el estudio concluye que la presencia de un niño autista impacta notablemente en la dinámica familiar, generando tensiones y disfunciones, pero también creando lazos de cercanía y apoyo entre sus miembros.

Garrido et al. (20) tuvo como objetivo “Analizar la calidad de vida familiar y las habilidades de conducta adaptativa en familias con niños diagnosticados con Trastorno del Espectro Autista (TEA), comparándolas con aquellas que tienen hijos con un desarrollo típico. Se realizó un estudio comparativo entre dos grupos: uno con niños diagnosticados con TEA y otro con niños en desarrollo típico. Se utilizó un cuestionario para evaluar información relacionada con el diagnóstico y la historia de síntomas de

TEA ,la población fue un total de 49 padres (92% madres) de niños con TEA y de desarrollo típico, con edades entre 28 y 55 años (media: 37,2 años).La edad media de los niños (rango: 6-13 años).El instrumento Se utilizó el Strengths and Difficulties Questionnaire (CDQ) tuvo como conclusión que el TEA está asociado con un elevado riesgo de problemas conductuales, hiperactividad y dificultades emocionales. La mejora de las habilidades prosociales puede tener un efecto positivo en la calidad de vida familiar.

Quiroz et al. (21) tuvo como propósito “Identificar las características sensoriomotoras en niños con trastorno del espectro autista (TEA)”. Para ello, se llevó a cabo una investigación descriptiva de tipo transversal con una muestra de 38 niños, entre los 3 y 12 años de edad, que asistían a centros de rehabilitación en las ciudades de Barranquilla y Valledupar, en Colombia. La selección de los participantes se hizo mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia. En cuanto a los instrumentos, se utilizó la batería de Vitor Da Fonseca para los niños de entre 4 y 12 años, y la Escala Abreviada del Desarrollo para los de 3 años. Los datos recolectados fueron ingresados en Microsoft Excel y luego analizados con el software estadístico SPSS versión 24, presentándose los resultados en frecuencias absolutas y relativas. Los hallazgos mostraron que la mayoría de los participantes eran de sexo masculino y presentaban deficiencias motoras en áreas como la motricidad fina, motricidad gruesa, audición-lenguaje y habilidades sociales. En conclusión, se observó que los niños con TEA tendían a tener limitaciones en sus capacidades motoras.

Ravi S. et al. (22) analizó la calidad de vida (Peds QL) en niños con trastorno del espectro autista (TEA) frente a niños de desarrollo típico en Arabia Saudita. Con un diseño transversal, incluyó 150 niños (75 con TEA y 75 controles), emparejados por edad y género. La PedsQL se evaluó con el Pediatric Quality of Life Inventory (PedsQL), midiendo bienestar físico, emocional, social y escolar. La severidad del TEA se determinó con el ADOS, entrevistas estructuradas y registros médicos. Los niños con TEA mostraron una QoL significativamente menor (media: 57.86) comparada con los controles (media: 81.67). Los dominios social y escolar fueron los más afectados. La gravedad de los síntomas del TEA influía directamente en la Peds QL, con casos más severos mostrando peores resultados. Las comorbilidades, como ansiedad o TDAH, agravaban las dificultades. El estudio destaca la necesidad de intervenciones integrales

para los síntomas del TEA. También aboga por abordar comorbilidades y entornos familiares. Finalmente, propone programas personalizados para mejorar la PedsQL en niños con TEA.

## **9.2 Bases Teóricas**

### **9.2.1 El Trastorno del Espectro Autismo**

El término "autismo" tiene su origen en el prefijo griego autos, que significa "sí mismo", y hace referencia a una condición o predisposición. Se puede interpretarse como una inclinación a replegarse en uno mismo. Desde una perspectiva clínica, el autismo describe a personas que tienden a desconectarse o aislarse del entorno externo (23).

El TEA es una condición del neurodesarrollo que se distingue por alteraciones en la interacción social y dificultades en la comunicación, tanto verbal como no verbal., falta de reciprocidad social, inflexibilidad en el comportamiento, conductas repetitivas e intereses restringidos, así como dificultades para comprender las intenciones y pensamientos de los demás (23).

Los signos del autismo logran observarse desde los primeros años de vida; sin embargo, en muchos casos, el diagnóstico se ejecuta de manera tardía (24).

Desde la primera infancia se evidenciará una disminución en su capacidad motora, lenguaje, social, en el menor en la medida que vaya desarrollándose se evidenciará la afectación en su bienestar y CV. Se debe lograr el acceso a optimizar la capacidad de los niños con TEA para comunicarse, socializarse interactuar socialmente (25).

### **9.2.2 Factores de Riesgo**

El TEA está determinado por una combinación de factores hereditarios, ambientales e inmunológicos que intervienen en períodos críticos del desarrollo. La interacción entre la exposición a determinados entornos y la predisposición genética individual forma una

compleja relación que da lugar a la naturaleza multifactorial, heterogénea y variable del TEA, a lo que se añaden diversas comorbilidades psiquiátricas asociadas (25)(26).

Puede manifestarse durante procesos como la neurogénesis, la maduración y migración neuronal, la formación y plasticidad de las sinapsis, así como en la organización y activación funcional de las estructuras cerebrales (27).

### **9.2,3 Bases Neurofisiológicas:**

El TEA está vinculado a cambios en el desarrollo del cerebro, especialmente en la corteza cerebral, que afectan la representación en que las neuronas se relacionan entre sí. Estos cambios suelen tener un origen genético, ya sea por mutaciones espontáneas o por una predisposición heredada de los padres. En muchos casos, están relacionados con genes que regulan proteínas esenciales para la comunicación entre las neuronas. Como resultado, se ven afectados los circuitos cerebrales que permiten procesar información de manera compleja (28).

Este proceso conlleva un patrón de crecimiento cerebral acelerado continuado de una desaceleración en personas con TEA. A lo largo del desarrollo, el lóbulo frontal es la región que experimenta las mayores variaciones en volumen, tanto en la sustancia gris como en la blanca (29).

Esto podría manifestar las dificultades en la comprensión del lenguaje, ya que en el autismo se observa una disminución de la actividad en la corteza temporal izquierda, junto con un aumento en la actividad de la corteza derecha (30).

El diagnóstico TEA ha progresado gracias a los estudios de neuroimagen del cerebro humano, que han permitido instaurar relaciones entre los fenotipos conductuales y las alteraciones en distintas estructuras cerebrales. En este sentido, las resonancias magnéticas han evidenciado anomalías estructurales en diversos circuitos neuronales y regiones cerebrales asociadas al trastorno (31).

## **9.3 Calidad de Vida**

### **9.3.1 Definición:**

El termino CV proviene del latín *qualitas* que hace referencia a las características o atributos que diferencian e individualizan a una persona, diferenciándola de los demás seres. La CV, se podría definir como el bienestar emocional, físico, bienestar material, personal, relaciones interpersonales, inclusión social, autodeterminación y derechos. Constituyendo una condición clave para el desarrollo óptimo de todas las personas (OMS, 2015) (32).

### **9.3.2 Calidad de vida y TEA**

La CV se describe cómo una persona con TEA percibe su vida, las oportunidades que tiene y lo que considera importante para su bienestar. Esto incluye lo necesario para mantener condiciones mínimas de bienestar y nivel de vida. Para promover su aprendizaje y desarrollo, es esencial basarse en los intereses que más motivan a la persona, proponiendo actividades apropiadas para su edad y situación, y brindando refuerzos positivos y los apoyos necesarios (33).

En los niños con TEA en general, la familia es su principal fuente de apoyo (34).

### **9.3.3 Inventario de calidad de vida Pediátrica (PedsQL).**

Para esta variable, se utilizará el modelo de medición PedsQL, una herramienta flexible que permite conocer cómo se percibe la CV relacionada con la salud en niños y adolescentes, ya sea que estén sanos o enfrenten enfermedades agudas o crónicas. Este modelo integra de manera sencilla tanto escalas generales como módulos específicos según la condición del niño, lo que facilita una evaluación completa y coherente en un solo sistema (35)(36).

#### **9.3.3.1. Las escalas genéricas básicas de PedsQL**

su diseño flexible, pueden aplicarse en diversos entornos clínicos y de investigación, facilitando el desarrollo de estrategias enfocadas en mejorar el bienestar y la atención centrada en el paciente.

Tenemos las escalas básicas genéricas de PedsQL con 23 ítems:

- Su llenado toma menos de cuatro minutos, lo que lo hace ideal para contextos clínicos o educativos.
- Puede utilizarse en distintos entornos, como escuelas, comunidades o clínicas pediátricas.
- Adaptado al desarrollo infantil: niños y adolescentes de entre 2 y 18 años, con versiones específicas tanto para autoinforme según el grupo de edad, como para informes realizados por padres o cuidadores.
- Incluye la salud física, emocional, social y el desempeño escolar.
- Confiable tanto informes de los niños como en los de sus padres.
- Permite diferenciar entre niños sanos y aquellos con problemas de salud, así como identificar distintos niveles de gravedad dentro de una misma condición.
- Está disponible en varios idiomas, incluido el español, lo que facilita su uso en diferentes contextos culturales

#### **9.3.3.2. Las escalas dimensionales**

La sección dirigida a los padres incluye tres dimensiones. En el grupo etario de 2 a 4 años únicamente los padres son quienes completan la encuesta. En cada Item, tanto los niños (cuando corresponde) como los padres indican el grado en que cada situación represento un problema durante el último mes.

- Actividades relacionadas con su movilidad y capacidad física (8preg.)
- Área emocional (5preg.)
- Área social (5preg.)
- área escolar (3preg.)

Escala de respuesta según los ítems a evaluar el cual el cuidador lo calificara con una escala de 0 a 5 puntos (33).

0 = Nunca un problema

1 = Casi nunca

2 = Algunas veces

3 = Casi siempre

4 = Siempre un problema

#### **Puntuación (Baremo de Aplicación)**

Los ítems se transformarán a una escala de 0 a 100, donde los valores altos indican mejor calidad de vida.

**Interpretación sugerida:**

- 0–59: Baja calidad de vida
- 60–79: Calidad de vida moderada
- 80–100: Buena calidad de vida

#### **9.4 Desarrollo Psicomotor:**

El (DSM) es un asunto progresivo que se inicia desde la concepción y se desarrolla hasta la etapa adulta, es un proceso dinámico interactivo en que el movimiento surge como resultado entre el individuo, la tarea y el entorno (37). Aunque todos los niños siguen una secuencia de desarrollo similar, cada uno lo hace a su propio ritmo. A lo largo de este proceso, el niño adquiere diversas habilidades en áreas como el lenguaje, la motricidad, la coordinación manual y la interacción sociales lo que le permite alcanzar mayor independencia y adaptarse al entorno. El DSM depende de la correcta maduración del sistema nervioso central (SNC), los órganos sensoriales y de un entorno psicoafectivo adecuado y estable (37).

##### **9.4.1 Alteraciones del desarrollo psicomotor**

Se definen al RDS se presenta como un retraso real en su desarrollo, el cual podría deberse a una falta de estimulación adecuada en su entorno familiar o social. No obstante, este tipo de retraso pueden mejorar si se hacen ajustes en su educación y en el ambiente en el que crece. También puede estar asociado una enfermedad, una condición medica específica (38).

Se presenta como un retraso o lentitud en el proceso habitual de adquisición de los hitos del desarrollo. Los hitos madurativos se alcanzan en el orden previsto, aunque con un ritmo más pausado. Esto significa que, con el tiempo, el niño logrará adquirir las habilidades que inicialmente mostraba como deficitarias, siguiendo siempre una secuencia de desarrollo específica o a una dificultad sensorial aislada, como la sordera neurosensorial congénita, en algunos casos este seria señal de discapacidad intelectual (39).

#### **9.4.2 El desarrollo psicomotor en niños con TEA**

Las manifestaciones motoras incluyen una disminución o incremento de la actividad motora voluntaria, presencal de hipotonía o hipertónia que pueda generar alteraciones posturales, marcha en puntitas y retraso psicomotor global, el cual abarca deficiencias tanto en las habilidades motoras finas como gruesas. Además, pueden presentarse dificultades en la planificación y ejecución del movimiento (40)(41).

#### **9.4.3 El Test of Gross Motor Development – Third Edition (TGMD-3)**

Para la presente investigación, el instrumento seleccionado para evaluar la variable correspondiente al Desarrollo psicomotor es el TGMD-3, 3 (Test de Habilidades Motoras Gruesas-3) el cual esta validado y estandarizado para valorar las habilidades motoras fundamentales, agrupadas en dos dominios principales: Locomoción y control de objetos (40).

El Test of Gross Motor Development – Third Edition (TGMD-3) constituye un instrumento estandarizado de evaluación, tanto normativo como de criterio diseñado para analizar de manera detallada el desarrollo de las habilidades motores gruesas en niños de 3 y 10 años de edad. Su aplicación resulta especialmente pertinente en el ámbito de la Neurorrehabilitación Infantil, dado que posibilita la medición de competencias motoras fundamentales que sustentan la movilidad, la interacción con el entorno y la participación en actividades funcionales y recreativas (40).

#### **9.4.4 Subpruebas:**

El TGMD-3 (Test de Habilidades Motoras Gruesas-3) se usa para medir como los niños coordinan su tronco y extremidad durante una tarea de movimiento en lugar de evaluar el resultado.

**Este instrumento tiene 2 subpruebas:**

- **Subprueba locomotora:**

Esta prueba mide las siguientes destrezas motoras gruesas que requieran movimientos fluidos y coordinados del cuerpo a medida que el niño se sacude en una dirección u otra.

- **Correr:** Capacidad de adelantar de manera constante por pasos de salto para que uno y otros pies salgan del suelo por un instante con cada zancada.
- **Galope:** habilidad de ejecutar una marcha rápida, natural, de tres- tiempos.
- **Salto en un pie (distancia):** La habilidad de brincar una distancia mínima en el pie preferido
- **Saltar (rítmico):** Capacidad de saltar en pasos continuos, a ritmo, alternados.
- **Salto horizontal:** Capacidad de efectuar un salto plano desde una posición de pie.
- **Deslizar:** La capacidad de resbalar de lado en una línea recta de un punto a otro.

- **Subprueba habilidades con pelota:**

Esta subprueba evalúa las habilidades motoras gruesas relacionadas con la eficacia en los movimientos de lanzamiento, golpeo y recepción.

- **Golpe con dos manos a una bola permanente:** la capacidad golpear una bola permanente con un bate plástico.
- **Golpe derecho con una mano a una pelota auto rebotada:** La capacidad golpear una bola rebotada con una raqueta de plástico.
- **Driblar con una mano un balón:** La capacidad de driblar un balón de baloncesto un mínimo de cuatro veces con la mano preferida antes de coger la pelota con las dos manos sin mover los pies.
- **Atrapar a dos manos:** Destreza de coger una pelota que se ha lanzado por debajo con la mano.
- **Patear una pelota estacionaria:** Destreza de golpear una pelota estacionaria con el pie preferido.
- **Lanzamiento por encima de la cabeza:** Capacidad de arrojar una pelota en un punto de la pared con la mano favorita.
- **Lanzamiento por debajo de la mano:** La capacidad de arrojar una pelota en un punto
- **Lanzamiento por debajo de la mano:** La capacidad de lanzar una pelota en un punto de la pared positiva.

#### **9.4.5 Materiales que se utilizarán en la evaluación**

- Pelota de juego de 20 cm a 25 cm
- Pelota de plástico
- Balón de baloncesto
- Pelota de tenis
- Pelota de fútbol
- Paleta ligera de plástico
- Cinta adhesiva
- Bate plástico
- 2 conos de tráfico
- Soporte de bateo

#### **9.5. Definiciones:**

**9.5.1 Calidad de vida:** se expresa como una persona aprecia su bienestar en los aspectos físicos, emocionales y sociales, en relación con su medio y las condiciones en la que vive (42).

**9.5.2 Desarrollo psicomotor:** Es el proceso de desarrollo en el que el niño va reuniendo destrezas motoras grandes y finas, así como habilidades cognitivas y socioemocionales, a medida que su sistema nervioso madura (43).

##### **9.5.3 Trastorno del Espectro Autista (TEA)**

Trastorno del desarrollo neurológico que se manifiesta mediante desafíos en la interacción comunicación social, junto con conductas repetitivas o intereses limitados (44).

##### **9.5.4 Intervención Temprana**

Conjunto de estrategias encaminadas a potenciar el desarrollo infantil y reducir el impacto de retrasos o trastorno desde los primeros años (45)

##### **9.5.5 Funcionamiento social**

Capacidad que tiene el niño para involucrarse en contextos sociales, reaccionar de manera apropiada y crear vínculos con las demás personas (46).

**9.5.6 Neurodesarrollo:** Es el proceso el cual el cerebro se desarrolla y organiza, facilitando la adquisición gradual de habilidades cognitivas, motoras, del lenguaje y de interacción social (47).

**9.5.7 Psicometría:** Área de estudio dedicada la construcción y validación de instrumentos utilizados para medir variables psicológicas y clínicas (48)

## **10. METODOLOGÍA**

### **10.1 Método de investigación**

Será hipotético deductivo yaqué se formulará y comprobará las diferentes hipótesis dadas sobre la relación que hay entre calidad de vida y el desarrollo psicomotor. basándose en la combinación de la observación y el razonamiento lógico para llegar a conclusiones verificables (49).

### **10.2 Enfoque de la investigación**

El enfoque será cuantitativo poque tendrá como objetivo recopilar datos medibles y objetivos para analizar patrones y relaciones dentro de un fenómeno específico. A través de métodos como encuestas, pruebas estadísticas o análisis de datos numéricos, se buscará obtener conclusiones fundamentadas en evidencia concreta (50).

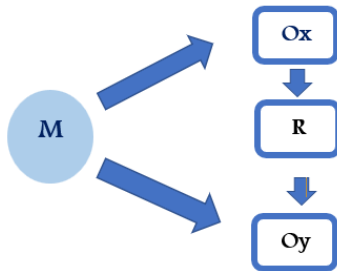
### **10.3 Tipo de investigación**

Será de tipo Aplicada ya que se resolverá problemas concretos y contribuirá a cerrar la brecha entre la teoría y la práctica, proporcionando herramientas y datos que podrán ser implementados en entornos reales en salud en menores con diagnostico TEA (51).

### **10.4. Diseño de investigación**

Se empleará un diseño no experimental yaqué observaremos y analizaremos la realidad sin interferir ni cambiar sus condiciones (52). El sub diseño a utilizar será correlacional, de tal manera que estudiará la relación en niños de tres años con diagnostico TEA entre (Calidad De Vida) y (Desarrollo Psicomotor) empleando los instrumentos de “Escala Peds QL” y “ El TGMD-3 (Test de Habilidades Motoras Gruesas-3) ”; debido a que la muestra de estudio se obtendrá en un solo momento, estaremos utilizando un diseño de corte transversal busca describir una realidad en un período concreto, sin necesidad de

observar cambios o evoluciones a lo largo del tiempo. Además, facilita la recopilación de información de manera eficiente, permitiendo tomar decisiones basadas en los resultados obtenidos en ese momento (53)



Siendo:

M: niños de 3 años con presunción o diagnóstico TEA

OX: Calidad de Vida

OY: Desarrollo Psicomotor

R: Escala Peds QL y El TGMD-3 (Test de Habilidades Motoras Gruesas-3)

## **10.5 Población, muestra y muestreo**

### **10.5.1. La población de estudio**

Estará accedida por niños 3 años con presunción o diagnóstico TEA que asisten a un programa de Intervención Temprana.

### **10.5.2 Población**

Se identificará un conjunto de menores de edad que comparten características específicas y serán estudiados con el propósito de obtener información relevante (54).

La población de estudio lo conformarán 55 niños con TEA que asisten a un Programa de Intervención Temprana en el distrito de Comas 2026.

La población por referenciarse es según estadística del Ministerio de Educación durante el año 2026 según la UGEL 04 MINEDU.

### **10.5.3 Muestra**

Se seleccionará un conjunto representativo de la población de estudio, conformado por individuos o elementos que poseerán características específicas. Gracias a esta muestra, será posible obtener información significativa para la investigación, permitiendo analizar tendencias, relaciones y patrones dentro del fenómeno estudiado (55).

Mi muestra de estudio lo conformaran 55 niños con TEA que asisten a un Programa de Intervención Temprana 2026.

#### **10.5.4 Muestreo**

Adoptare un enfoque de muestreo no probabilístico de tipo censal, lo que implicará la inclusión de todos los individuos que cumplan con los criterios establecidos en el estudio. En lugar de seleccionar una muestra representativa, se tomará en cuenta la totalidad de los sujetos disponibles, lo que permitirá obtener un análisis más completo y preciso de la realidad investigada (56).

Mi muestreo será No probabilístico de tipo Censal

#### **Criterios de inclusión;**

- Que el padre o tutor que firme el consentimiento informado.
- Padres comprometidos y disponibles para la realización de los instrumentos dados.
- Niños de 3 años con presunción o diagnostico TEA
- Diagnostico confirmado por un, neurologopediatra, médico Fisiatra.

#### **Criterios de exclusión:**

- Padres que no firme el consentimiento informado
- Menores con insuficiencia cardiaca.
- Niño que sea agresivo o este recibiendo algún fármaco.
- Niño que tenga menos de tres años.

## **10.6. Variables y operacionalización**

| Variable        | Definición                                                                                                                                                                                                   | Definición Operacional                                                                                                                               | Dimensión                                                            | Indicadores                                                                                                                                                                                                                                     | Escala de Medición | Escala de valoración                                                                                                                                                                                                                               | Instrumentos |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| CALIDAD DE VIDA | Es la percepción subjetiva de su bienestar físico, emocional, social y escolar, influida por la salud, las capacidades funcionales, el entorno familiar y las oportunidades de participación cotidiana. (33) | Sera la evaluación mediante una encuesta de 23 ítems donde el padre responderá sobre las actividades que realiza o se limita el menor en su entorno. | <p>Funcionamiento físico (8)</p> <p>Funcionamiento emocional (5)</p> | <p>Función física (8 ítems – preguntas 1 - ¿Qué tan a menudo ha tenido dificultad para caminar una cuadra? - ¿Dificultad para correr?</p> <p>Función emocional (5 ítems – preguntas 9–13)</p> <p>Función social (5 ítems – preguntas 14–18)</p> | Ordinal            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 = Nunca</li> <li>• 1 = A veces</li> <li>• 2 = Frecuentemente</li> <li>• 3 = Casi siempre</li> <li>• 4 = Siempre</li> </ul> <p>si nunca es un problema = 100</p> <p>sí casi nunca es un problema =75</p> | Peds QL      |

|  |  |  |                                                                    |                                                                                                                                                                                                                             |  |                                                                                                             |  |
|--|--|--|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  |  | <p>Funcionamiento social (5)</p> <p>Funcionamiento escolar (5)</p> | <p>-Dificultad para llevarse bien con otros niños.</p> <p>-Otros niños no quieren ser sus amigos.</p> <p>Función escolar temas – preguntas 19–21)</p> <p>-Le cuesta prestar atención.</p> <p>-Olvida cosas importantes.</p> |  | <p>sí a veces es un problema =50</p> <p>sí a menudo es un problema =25</p> <p>siempre es un problema =0</p> |  |
|--|--|--|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|                       |                                                                                                                                  |                                                                                                                                     |                       |                                                                                                                                                            |         |                                                                                                                                                                                                                     |       |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| DESARROLLO PSICOMOTOR | Es una causa continua de la interacción dinámica entre el individuo, la tarea y el entorno, de la cual emerge el movimiento (36) | Usa para medir como los niños Coordinan su tronco y extremidad durante una tarea de movimiento en el lugar de evaluar el resultado. | 1-Locomoción          | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Correr,</li> <li>● Galope,</li> <li>● Salto a un p</li> <li>● Salto horizontal,</li> <li>● Deslizarse.</li> </ul> | Ordinal | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Percentil <math>\geq 25</math>: Desarrollo adecuado.</li> <li>• Percentil 10–24: En riesgo.</li> <li>• Percentil <math>&lt; 10</math>: Retraso en el desarrollo</li> </ul> | TGM-3 |
|                       |                                                                                                                                  |                                                                                                                                     | 2. Control de objetos | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Golpear,</li> <li>● Atrapar</li> <li>● Driblar,</li> <li>● Patear,</li> <li>● Lanzar.</li> </ul>                  |         |                                                                                                                                                                                                                     |       |

|                                   |                                                                                                           |                                                                                |                |                                    |         |                            |                               |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------------------------|---------|----------------------------|-------------------------------|
| CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS          | Síntomas y signos iniciales que perjudican el funcionamiento en su vida de la persona .                   | Se centra en identificar información relevante dado por el tutor               | Comorbilidades | Enfermedades o trastorno principal | razón   | Leve<br>Moderado<br>severo | Ficha de recolección de datos |
| CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS | Se trata de un conjunto de características de las personas tales como edad, género, parentesco, ocupación | El objetivo es identificar algunas características en niños menores de 3 años. | Género         | características biológicas         | nominal | Masculino<br><br>Femenino  | Ficha de recolección de datos |

## **10.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

### **10.7.1 Técnica**

En el proyecto de investigación se utilizará como técnica la encuesta para evaluar la variable Calidad de vida con el instrumento “Peds QL” y para la evaluación del Desarrollo Psicomotor se utilizará el test de “TGMD-3 (Test de Habilidades Motoras Gruesas-3) “. Además, para la recolección de información de datos adicionales la autora creará una ficha en la cual detalle toda esta información incluyendo datos sociodemográficos, clínicos de los participantes. Antes de iniciar, se alcanzará a los participantes un consentimiento, asentimiento informado (ANEXO 4), que deberá ser firmado para autorizar su participación en la investigación.

**La recolección de datos se realizará de la siguiente manera:**

**Autorización:** El proyecto de investigación será presentado en la oficina del Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Norbert Wiener para ser aprobado y continuar con la ejecución del proyecto, además se gestionará el permiso correspondiente ante la Directora del PRITE “Manuel Gonzales Prada”, la Dra. Judith Huamán Donayre. Concedidos los permisos, se iniciarán las gestiones con el responsable del área para definir los horarios estratégicos y iniciar la ejecución del proyecto. Al inicio se proporcionará un documento específico de consentimiento, asentimiento informado (ANEXO 4) para los padres o cuidadores de los niños de 3 años que acuden al PRITE “MGP” el cual deberá firmar para continuar con su participación en el estudio.

**En la recolección de datos,** se dispondrá a organizar a los menores de edad según sea su horario de asistencia que asiste al PRITE, convocándolos en una fecha determinada para aplicar el instrumento en una sola jornada. Se estima que la aplicación distribuidos en distintos horarios. Se estima para la aplicación de la variable Peds QL llevará en tomar la encuesta unos 5 minutos y para el TGMD-3 (Test de Evaluación de Habilidades Motoras Gruesas-3) se tomará en 25 minutos, haciendo un total de 29 a 30 minutos para la realización del llenado de ambos instrumentos.

### **10.7.2 Descripción de los Instrumentos**

En la descripción de los instrumentos se reunirá los siguientes datos, clasificándolos en las siguientes partes:

**I Parte:** Las características sociodemográficas; Género (femenino y masculino), Edad (3 años), quien es el encargado del menor (mamá, papá, familiar),

**II Parte:** Se obtendrán los siguientes datos en características clínicas se van a reclutar el grado de severidad (leve, moderado y severo), presenta o no presenta comunicación verbal, y si está siendo medicado.

**III Parte:** Peds QL.

El PedsQL (Pediatric Quality of Life Inventory) es un instrumento creado por el Dr. James W. Varni. en 1999, se refiere a calidad de vida relacionada con la salud en niños y adolescentes entre los 2 y 18 años, tanto sanos como con enfermedades crónicas o trastornos del desarrollo, como el TEA, el cáncer, la parálisis cerebral o el asma. Este cuestionario evalúa cómo el niño o sus padres perciben el impacto de la salud en su vida cotidiana, considerando dimensiones clave como el funcionamiento físico, emocional, social y escolar (57).

El PedsQL incluye versiones adecuadas tanto para que los niños respondan directamente (padres o cuidadores cuando el niño no puede expresar sus respuestas. Además del formato genérico, también se han desarrollado módulos y para condiciones clínicas particulares, incluyendo un módulo especial para niños con trastorno del espectro autista (TEA), que aborda dificultades sensoriales, comunicativas y conductuales.

Validado en más de 30 idiomas y manejado ampliamente a nivel internacional, el PedsQL se ha convertido en una herramienta fundamental en la investigación clínica, la práctica médica y la evaluación del impacto de intervenciones terapéuticas en pediatría. Gracias a su estructura sencilla y sólida base científica, consiente hacer un seguimiento integral del bienestar infantil y adaptar los tratamientos según las necesidades individuales (58).

| TABLA 1. FICHA TÉCNICA DEL INSTRUMENTO “CALIDAD DE VIDA” |                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre                                                   | “Evaluar las propiedades psicométricas del Cuestionario pediátrico de calidad de vida (PedsQL)”                                                                                          |
| Autor                                                    | Ulieta Mozzoni, Soledad Gómez.et al.                                                                                                                                                     |
| Versión española                                         | El estudio fue realizado entre el 19 de marzo de 2019 de Buenos Aires, Argentina.                                                                                                        |
| Aplicación en Perú                                       | No hay evidencia                                                                                                                                                                         |
| Confiabilidad                                            | Consistencia interna (alfa de Cronbach)<br>Consistencia 0,82(niños), Buena interna 0,87(padres) confiabilidad de alfa de Cronbach dentro del rango aceptable a excelente ( $\geq 0.70$ ) |
| Validez                                                  | Mediante 3 profesionales expertos                                                                                                                                                        |
| Población                                                | Niños de 2 -18 años con diferentes problemas neuromusculares y TEA                                                                                                                       |
| Duración de la prueba                                    | 5 min.                                                                                                                                                                                   |
| Grupo de aplicación                                      | Niños de 1 -3 años                                                                                                                                                                       |
| Calificación                                             | Manual                                                                                                                                                                                   |

|                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Uso                       | Identificar la capacidad funcional o independencia en la AVD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Materiales                | Físico                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Distribución de los ítems | <p>Este compuesto por 25 Items. Tiene 4 dimensiones principales que abarcan aspectos específicos relacionados con la calidad de vida en niños. Estas dimensiones son: Funcionamiento físico, emocional, social, escolar. Las respuestas se califican en una escala de 0 a 4, donde:</p> <p>Los resultados se basan en la sumar la puntuación donde mayor de 40 es normal, riesgo de (30 a 39) y retraso menos de 29.</p> |

#### IV Parte:

TGMD-3 (Test de Evaluación de Habilidades Motoras Gruesas-3) creado por Dale A. Ulrich junto a kip Webster y Mónica Sanford, es una prueba normalizada que evalúa las habilidades motoras gruesas en niños. Nació como respuesta a la necesidad de contar con un instrumento válido y confiable que midiera el progreso en las competencias motrices esenciales, aplicable tanto en contextos clínicos como educativos y de investigación (40)

El TGMD-3 evalúa trece habilidades motoras fundamentales organizadas en dos dominios: Locomoción (correr, galope, salto, salto horizontal, deslizarse) y Control de objetos (lanzar, golpear, driblar, atrapar, patear). Se aplica mediante observación directa del desempeño infantil, con criterios de ejecución definidos de 3 a 10 años (42). En niños con (TEA), el TGMD-3 es ampliamente utilizado por su alta sensibilidad para detectar problemas en la coordinación, equilibrio y control motor. Estudios comparativos confirman diferencias significativas entre niños con TEA y aquellos con desarrollo típico, respaldando su eficacia para la evaluación neuropsicomotora y la planificación de intervenciones tempranas y personalizadas (43)

El TGMD-3 se ha traducido y validado en variados idiomas español, portugués, francés, Alemán, Persa, Italiano Y Bosnino que certifica su aplicabilidad en diversos contextos

socioculturales. Su amplia difusión lo consolida como un referente mundial en la medición del desarrollo motor infantil y una herramienta clave en investigaciones transculturales

| Tabla 1. Ficha técnica del instrumento “Desarrollo Psicomotor” |                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre                                                         | Test of Gross Motor Development – Third Edition (TGMD-3)                                                                                     |
| Autor                                                          | Dale A. Ulrich, Luke E. et al. (2019).                                                                                                       |
| Versión española                                               | Adaptada y validada al español por Ruiz Pérez, L., Mendoza Laiz, N. y cols. (2021) en España.                                                |
| Aplicación en Perú                                             | Tomada en contextos clínicos y de investigación especialmente en neurorrehabilitación pediátrica.                                            |
| Confiabilidad                                                  | Coeficiente Alfa de Cronbach $\alpha = 0.88-0.96$ ; consistencia interna alta. Confiabilidad interevaluador $r = 0.85-0.97$ (Ulrich, 2019).  |
| Validez                                                        | validez concurrente con el BOT-2 ( $r = 0.79$ ). Alta sensibilidad para detectar diferencias por edad y sexo.                                |
| Población                                                      | Niños y niñas de 3 a 10 años con desarrollo típico o con trastornos del neurodesarrollo (TEA, TDAH, parálisis cerebral, retraso psicomotor). |
| Duración de la prueba                                          | Dura 15 a 25 minutos                                                                                                                         |
| Grupo de aplicación                                            | Manual. Cada habilidad se puntúa 0 (no logrado) o 1 (logrado) según criterios de desempeño.                                                  |
| Calificación                                                   | Manual                                                                                                                                       |
| Uso                                                            | Evaluar el nivel de desarrollo de las habilidades motoras gruesas                                                                            |

|                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Material                  | Físico, Pelotas de diferentes tamaños (balón, tenis, béisbol), bate plástico, raqueta ligera, cono, cinta adhesiva para líneas de desplazamiento, soporte de bateo, espacio libre de obstáculos.                                                                                                                                                                               |
| Distribución de los ítems | Test of Gross Motor Development – Third Edition (TGMD-3)<br><br>Consta de 13 ítems, comercializados en 2 subpruebas: Subprueba de Locomoción (6 ítems): correr, galope, salto a un pie, salto horizontal, salto a dos pies, deslizarse. Subprueba de Control de Objetos (7 ítems): golpear, lanzar, atrapar, driblar, patear, lanzamiento por debajo y por encima de la cabeza |

### Baremo:

| Rango de desempeño      | GMQ        | Percentil | Interpretación                    |
|-------------------------|------------|-----------|-----------------------------------|
| Muy superior            | $\geq 131$ | $\geq 98$ | Habilidad motriz muy desarrollada |
| Superior                | 121–130    | 91–97     | Buen rendimiento motor            |
| Por encima del promedio | 111–120    | 76–90     | Ligero dominio motor              |
| Promedio                | 90–110     | 25–75     | Desarrollo esperado               |
| Por debajo del promedio | 80–89      | 9–24      | Riesgo leve de retraso            |
| Inferior                | 70–79      | 2–8       | Déficit motor significativo       |
| Muy inferior            | $\leq 69$  | $\leq 1$  | Alto riesgo de alteración motora  |

### Validación:

Se refiere al nivel en que un instrumento de evaluación logra medir de manera exacta el atributo o característica que procura evaluar. Implica que la herramienta realmente refleja aquello que busca medir, por lo que suele relacionar con su eficacia y precisión para obtener resultados confiables y representativos. (58)

Se usará el cuestionario de PEDS QL ya que tiene una validez internacional en niños con TEA teniendo una validez internacional de  $\alpha$  total = 0.90 y subescalas 0,82(niños), 0,87(padres) subescalas  $\alpha$  todas las escalas del PedsQL alcanzaron valores de alfa de Cronbach dentro del rango aceptable a excelente ( $\geq 0.70$ ), pero no tiene una validación oficial en el Perú. (59)

El Test de Habilidades Motoras Gruesas-3 (TGMD 3) ya que tiene una validación BOT-2 ( $r = 0.79$ ) el cual significa que ambos instrumentos cuentan con una validación adecuada que

permite su utilización. Asimismo, este estudio llevo a cabo un proceso de validación que contemplo la revisión del contenido mediante la evaluación de tres especialistas con grado de Magister o Doctor, quienes cuentan con experiencia en el área.

**Confiabilidad:** indica a la confiabilidad, resulta esencial rescatar que esta indica el nivel de de los resultados obtenidos al aplicar una prueba, los cuales pueden verse afectados por la presencia de errores aleatorios (60). Respecto a la ficha de recolección de datos, correspondiente a la primera variable. El test Peds QL, se evaluará con base en la evaluación de 3 expertos. Este test presenta una alfa de Cronbach dentro del rango aceptable a excelente ( $\geq 0.70$ ), el cual se considera un test confiable para la aplicación de la Calidad de Vida en niños con presunción o diagnóstico TEA.

El Test de Habilidades Motoras Gruesas-3 (TGMD 3) ya que tiene una confiabilidad de Coeficiente Alfa de Cronbach  $\alpha = 0.88-0.96$ ; consistencia interna alta. Confiabilidad interevaluador  $r = 0.85-0.97$  cuando se aplica correctamente. se considera un instrumento de medida fiable para la evaluación del desarrollo psicomotor en niños con TEA tanto en estudios internacionales como en validaciones peruanas, lo que lo convierte en una herramienta consistente y adecuado.

### 10.8 Plan de procesamiento y análisis de datos:

Antes de aplicar los instrumentos se establecen los criterios de inclusión y exclusión con el fin de garantizar una adecuada recolección de datos. La información obtenida se organizará y depurará en Excel, codificando las variables de tipo ordinal y nominal.

Posteriormente ,se llevara a cabo un análisis descriptivo que incluirá frecuencia porcentajes y valores de tendencia central para las variables categóricas ,asi como percentiles y cuartiles en los resultados obtenidos mediante el cuestionario de Peds QI y el Test de Habilidades Motoras Gruesas-3 (TGMD 3)

Los datos serán recolectados y vaciados en el programa Excel para luego ser procesados en un análisis inferencial se efectuará en un software estadístico SPSS V. 27.0, empleando pruebas no paramétricas para evaluar asociaciones. Entre ellas, se usará la prueba del Chi-cuadrado para variables nominales y ordinales y las pruebas U de Mann - Whitney o Kruskal-Wallis para comparar los percentiles de la escala entre grupos definidos por variables nominales. Asimismo, la fuerza de asociación entre variables categóricas se determinará mediante V de Cramer o coeficiente de contingencia.

Finalmente, se interpretarán los percentiles y cuartiles de la escala para establecer los niveles del Calidad de vida y su relación con el Desarrollo psicomotor.

#### 10.10. Aspectos Éticos

Esta investigación es libre de riesgo para los niños con presunción o diagnóstico TEA, así como para los tutores. Para lograr ello se entregará el consentimiento informado, la evaluación previa de un Comité de Ética, la justificación científica de los estudios, la protección especial de poblaciones vulnerables y la obligación de difundir los resultados de manera honesta y transparente. Respetando la confidencialidad de los datos. Se considerará lo planteado en el Código de Ética para la Investigación de la Universidad Privada Norbert Wiener (55), donde se detallan principios ineludibles a tener en cuenta. Se regirá por los principios éticos del **Código de Helsinki**, adoptada por la Asociación Médica Mundial, que establece principios éticos fundamentales para la investigación médica aplicada a seres humanos, guiando a profesionales para amparar los derechos, dignidad y bienestar de los participantes en la investigación (56).

##### **Algunos principios fundamentales del curso serán:**

Respeto por las personas: De esta manera todo participante del estudio tendrá los mismos derechos y será protegida su autonomía, por ello podrán aceptarse parte del estudio de forma voluntaria.

- **Beneficencia:** los beneficios hacia los participantes serán maximizados, así como se reducirán los riesgos físicos y psicológicos durante la recolección de datos.
- **No mal eficiencia:** Este estudio tomara las medidas para evitar causar algún daño en los participantes.
- **Justicia:** Este estudio promueve la equidad hacia los participantes, puesto que no habrá discriminación alguna en la selección de los participantes.
- **Confidencialidad:** Los participantes y sus datos se mantendrán en el anonimato, por ello la información será codificada y la información será utilizada solo para fines académicos.
- **Consentimiento informado:** La investigación entregara a los participantes un consentimiento informado que detalle algunos aspectos importantes de la investigación, permitiendo decidir su ingreso al estudio de forma consciente y teniendo un respaldo ético que proteja los derechos de cada participante.

#### 11. RECURSOS Y PRESUPUESTO

- Para ejecutar esta investigación, se realizará un desembolso de S/8,292 en el siguiente cuadro se observa el detalle.

## Presupuesto

| RECURSOS HUMANOS                       |             |                |                     |
|----------------------------------------|-------------|----------------|---------------------|
| Servicios                              | Unidades    | Costo unitario | Costo total (soles) |
|                                        |             |                |                     |
| Asesor académico                       | 3000        | 3000           | 3,000               |
| Sub total                              | S/3,000     |                |                     |
| RECURSOS MATERIALES Y EQUIPOS (BIENES) |             |                |                     |
| Bienes                                 |             |                |                     |
| Compra de la laptop                    |             | 3,000          |                     |
| Hojas bond                             | 1 mil       | 18             | 36                  |
| Lapiceros                              | 10 unidades | 1,5            | 15                  |
| Grapas                                 | 1 caja      | 5              | 5                   |
| Engrapador                             | 2 unidad    | 16             | 16                  |
| impresora                              | 1 unidad    | 270            | 270                 |
| cartucho                               | 1 unidad    | 70             | 70                  |
| Sub total                              |             |                | S/3,412             |
| Servicios                              | Unidades    | Costo unitario | Costo total (soles) |
| Alimentación                           | 1 persona   | 170            | 170                 |
| Transporte                             | 1 persona   | 20             | 150                 |
| Internet                               | 1 plan      | 130            | 1,560               |
| Subtotal                               |             |                | S/1,880             |

## Presupuesto

|                  |              |
|------------------|--------------|
| <b>Recursos</b>  | 3,000        |
| <b>Bienes</b>    | 3,412        |
| <b>servicios</b> | 1,880        |
| <b>Total</b>     | <b>8,292</b> |

## 10.7. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

### 10.7.1 Cronograma de actividades

| CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES                                                            | 2024 |     | 2025 |     |     |     |     |     |     |     |     |         |    |         | 2026 |
|--------------------------------------------------------------------------------------|------|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---------|----|---------|------|
|                                                                                      | Nov  | Dic | Ene  | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Set | Oc<br>t | No | D<br>ic | Ener |
| Recolección bibliográfica.                                                           | X    | X   |      |     |     |     |     |     |     |     |     |         |    |         |      |
| Antecedentes del problema                                                            |      | X   | X    | X   |     |     |     |     |     |     |     |         |    |         |      |
| Elaboración del marco teórico                                                        |      |     |      |     | X   | X   | X   | X   |     |     |     |         |    |         |      |
| Objetivos e hipótesis                                                                |      |     |      |     | X   | X   | X   | X   |     |     |     |         |    |         |      |
| Variable y su operacionalización                                                     |      |     |      |     |     |     | X   | X   | X   | X   |     |         |    |         |      |
| Diseño de la investigación                                                           |      |     |      |     |     |     | X   | X   | X   | X   | X   |         |    |         |      |
| Diseño de los instrumentos                                                           |      |     |      |     |     |     |     | X   | X   | X   | X   | X       |    |         |      |
| Validación y confiabilidad de los instrumentos<br>(juicio de expertos-prueba piloto) |      |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     | X       | X  |         |      |

|                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |
|-------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|---|---|---|
| Validación y aprobación-presentación al asesor de tesis                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X | X |   |   |
| Presentación, revisión y aprobación del proyecto de la tesis a EAPTM    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   | X | X |
| Presentación, revisión y aprobación del proyecto por el comité de ética |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   | X | X |
| Presentación, sustentación del proyecto                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   | X |

## 22. BIBLIOGRAFIA

1- Ubillús Arriola de Pimentel G. Trastorno del espectro autista (TEA): un problema importante por atender. Horiz Med [Internet]. 27 de marzo de 2024 [citado 9 de febrero de 2025];24(1):e2631. Disponible en:

<https://www.horizontemedico.usmp.edu.pe/index.php/horizontemed/article/view/2631>

2- Alcalá Gustavo Celis, Ochoa Madrigal Marta Georgina. Trastorno del espectro autista (TEA). Rev. Fac. Med. (Méx.) [revista en la Internet]. 2022 feb [citado 2025 Feb 09]; 65(1): 7-20. Disponible en:

[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0026-17422022000100007](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0026-17422022000100007&lng=es)  
Epub 30-Mar-2022. <https://doi.org/10.22201/fm.24484865e.2022.65.1.02>.

3-Talantseva, O. I., Romanova, R. S., Shurdova, E. M., Dolgorukova, T. A., Sologub, P. S., Titova, O. S., Kleeva, D. F., & Grigorenko, E. L. (2023). The global prevalence of autism spectrum disorder: A three-level meta-analysis. *Frontiers in psychiatry*, 14, 1071181. <https://doi.org/10.3389/fpsyt.2023.1071181>

4-Sampedro-Tobón María Elena, González-González Manuela, Vélez-Vieira Susana, Lemos-Hoyos Maríantonía. Detección temprana en trastornos del espectro autista: una decisión responsable para un mejor pronóstico. Bol. Med. Hosp. Infant. Mex. [revista en la Internet]. 2013 dic [citado 2025 Feb 18] ; 70(6 ): 456-466. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665-11462013000600006](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-11462013000600006&lng=es)  
&lng=es.

5 Garcia H, Sahagun -Navarro. calidad de vida en personas con transtorno del espectro autista. Revista Científica Ciencias Humanas 2017;12(36)65 -82 de

<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=709501010>

6 Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables. Plan Nacional para las Personas con Trastorno del Espectro Autista: Norma técnica. Lima: Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables, Consejo Nacional para la Integración de la Persona con Discapacidad; 2021. Disponible en:

<https://www.gob.pe/institucion/conadis/informes-publicaciones/265413-plan-nacional-para-las-personas-con-trastorno-del-espectro-autista-2019-2021>

**7** Velarde-Incháustegui Myriam, Ignacio-Espíritu María Elena, Cárdenas-Soza Aland. Diagnóstico de Trastorno del Espectro Autista-TEA, adaptándonos a la nueva realidad, Telesalud. Rev Neuropsiquiatr [Internet]. 2021 Jul [citado 2025 Feb 09] ; 84( 3 ): 175-182. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-85972021000300175&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-85972021000300175&lng=es). <http://dx.doi.org/10.20453/rnp.v84i3.4034>.

**8** Gaona VA. Etiología del autismo [Etiologías of autism]. Medicina (B Aires). 2024 Mar;84 Suppl 1:31-36. Spanish. PMID: 38350622.<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38350622/>

**9** Zaldívar Bermúdez Marilyn, González Judith, Maragoto Rizo Carlos, Vera Cuesta Héctor, Mendoza Quiñonez Raúl, Cabrera Muñoz Amaray. Características clínicas y neuropsicológicas en niños con trastorno del espectro autista atendidos en el Centro Internacional de Restauración Neurológica. Rev haban cienc méd [Internet]. 2023 Dic [citado 2025 Feb 10]; 22(6): . Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1729-](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-)

**10** Arberas Claudia, Ruggieri Víctor. Autismo: Aspectos genéticos y biológicos. Medicina (B. Aires) [Internet]. 2019 Abr [citado 2025 Feb 10] ; 79( 1 Suppl 1 ): 16-21. Disponible en: [https://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0025-76802019000200005&lng=es](https://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0025-76802019000200005&lng=es).

**11** Schonhaut B. Luisa, Buron K. Verónica, Aguilera E. Roxana, Vargas B. Lorena. Detección temprana de Trastorno del Espectro Autista: revisión de las herramientas de tamizaje validadas en Chile. Andes pediatri. [Internet]. 2023 Ago [citado 2025 Feb 18] ; 94(4): 425-435. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2452-60532023000400425&lng=Es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2452-60532023000400425&lng=Es).<http://dx.doi.org/10.32641/andespediatr.v94i4.49>

**12** Crissien-Quiroz E, Fonseca-Angulo R, Núñez-Bravo N, Noguera-Machacón L. M, , Sanchez-Guette L. Características sensoriomotoras en niños con trastorno del espectro

autista. Revista Latinoamericana de Hipertensión [Internet]. 2017;12(5):119-124. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=170254309003>

**13** Urzúa M, Alfonso, & Caqueo-Úrizar, Alejandra. (2012). Calidad de vida: Una revisión teórica del concepto. Terapia psicológica, 30(1), 61-71. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-48082012000100006>

**14** Pérez Rodríguez Maybell de los Milagros, Alba Pérez Lucía, Enríquez González Carilaudy. Dimensiones de la calidad de vida más frecuentemente afectadas en cuidadores primarios de pacientes con trastorno del espectro autista. Acta méd centro [Internet]. 2020 Sep [citado 2025 Feb 18]; 14(3): 350-356. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2709-79272020000300350&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2709-79272020000300350&lng=es) . Epub 30-Sep-2020.

**15** Katsiana A, Strimpakos N, Ventoulis I, Kapreli E, Sofologi M, Bonti E, Kotrotsiou S, Stalikas A. Health-related quality of life in children with autism spectrum disorder and children with Down syndrome. Mater Sociomed. 2020 jun;32(2):93–98. doi:10.5455/msm.2020.32.93-98.

**16** Julieta, S., et al. (2016). Evaluar las propiedades psicométricas del Cuestionario Pediátrico de Calidad de Vida (PedsQL™) en Argentina. Archivos Argentinos de Pediatría, 114(6), 521–527.

Disponible en:

<https://www.sap.org.ar/docs/publicaciones/archivosarg/2016/arch06-2016-521.pdf>

**17** García-Hortal C, Sahagún-Navarro M, Villatoro-Bongiorno K. CALIDAD DE VIDA EN PERSONAS CON TRASTORNO DEL ESPECTRO DEL AUTISMO. Orbis. Revista Científica Ciencias Humanas [Internet]. 2017;12(36):65-82. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=70950101004>

**18** Rios-Colorado JD, Sánchez DP, Ordoñez-Mora LT. Herramientas de evaluación psicomotriz en el trastorno del espectro autista: revisión exploratoria. Rev Esp Salud Publica. 2021;95:e202109127. doi:10.21960/resp.2021.95.e202109127. <https://doi.org/10.21960/resp.2021.95.e202109127>

- 19** Ávila Beltrán Flavia, Soliz Henry. IMPACTO PSICOSOCIAL DEL AUTISMO EN LA FAMILIA. Gac Med Bol [Internet]. 2006 [citado 2025 Feb 19] ; 29( 1 ): 21-27. Disponible en: [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1012-29662006000100005&lng=es](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1012-29662006000100005&lng=es).
- 20** Garrido D, Carballo G, Ortega E, García-Retamero R. Conducta adaptativa en niños con trastorno del espectro autista y su efecto sobre la calidad de vida familiar. Rev Neurol. 2020;71(4):127-133. doi:10.33588/rn.7104.2019401
- 21** Ravi S, Almutairi N, Alqahtani M, Alghamdi A, Alzahrani A. Quality of life in children with autism spectrum disorder versus typically developing children in Saudi Arabia. Health Qual Life Outcomes. 2022;20(1):45. doi: 10.1186/s12955-022-01956-9
- 22** Arberas Claudia, Ruggieri Víctor. Autismo: Aspectos genéticos y biológicos. Medicina (B. Aires) [Internet]. 2019 Abr [citado 2025 Feb 08] ; 79( 1 Suppl 1 ): 16-21. Disponible en: [https://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0025-76802019000200005&lng=es](https://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0025-76802019000200005&lng=es).
- 23** organización Mundial de la salud. Trastornos del espectro autista. 2021. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/autism-spectrum-disorders>
- 24** Reviriego Rodrigo E, Bayón Yusta JC, Gutiérrez Iglesias A, Galnares Cordero L. Trastornos del Espectro Autista: evidencia científica sobre la detección, el diagnóstico y el tratamiento. Ministerio de Sanidad. Servicio de Evaluación de Tecnologías Sanitarias del País Vasco; 2022. Informes de Evaluación de Tecnologías Sanitarias: OSTEBA. [https://redets.sanidad.gob.es/documentos/OSTEBA\\_TEA.pdf](https://redets.sanidad.gob.es/documentos/OSTEBA_TEA.pdf)
- 25** Mayer EA, Tillisch K, Gupta A. Gut/brain axis and the microbiota. J Clin Invest. 2015;125(3):926-38
- 26** Levitt P. Structural and functional maturation of the developing primate brain. J Pediatr. 2003;143(4):35-45.  
en: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-95022017000100060&lng=es&nrm=iso&tlng=es7](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95022017000100060&lng=es&nrm=iso&tlng=es7)

**27** Manzo J. Un segundo espectro del autismo: de la conducta a la neurona. Rev de Neurobiología 2019 [acceso: 28/12/2019]; 10(23):1-20. Disponible en: <https://www.uv.mx/eneurobiologia/vols/2019/23/Manzo/HTML.html>. [ Links ]

**28** Martínez-Morga Marta, Paz Quesada Mari, Bueno Carlos, Martínez Salvador. Bases neurobiológicas del autismo y modelos celulares para su estudio experimental. Medicina (B. Aires) [Internet]. 2019 abr [citado 2025 Feb 08] ; 79( 1 Suppl 1 ): 27-32. Disponible en: [https://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0025-76802019000200007&lng=es](https://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0025-76802019000200007&lng=es).

**29** Proal E, González J, Aurea B. Neurobiología del autismo y TDAH mediante técnicas de neuroimagen: divergencias y convergencias. Rev Neurol. 2014 [acceso: 28/12/2019]; 57(1):163-75. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4102176/10>.

**30** García J. Autismo, epilepsia y patología del lóbulo temporal. Rev Neurol. 2009 [acceso: 28/12/2019]; 48(2):35-45. Disponible en: [https://sid.usal.es/idos/F8/ART12457/autismoepilepsia\\_patologia\\_lobulo\\_central.pdf](https://sid.usal.es/idos/F8/ART12457/autismoepilepsia_patologia_lobulo_central.pdf)

**31** Giraldo L, Restrepo F, Arboleda V. Trastorno del espectro autista, electroencefalografía y neuronas espejo. Acta Neurol Colomb. 2018 [acceso: 28/12/2019]; 34(3):215-22. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/anco/v34n3/0120-8748-anco-34-03-215.pdf>. [ Links ]

**32** Tamarit. (2005). Autismo: Modelos Educativos para una vida de calidad. n: Revista de Neurología.40(Supl1):p.p.181186.[http://sid.usal.es/idos/F8/ART13840/autismo\\_modelos\\_educativos\\_vida\\_calidad.pdf](http://sid.usal.es/idos/F8/ART13840/autismo_modelos_educativos_vida_calidad.pdf)

**33** Quiceno JM, Vinaccia S. Calidad de vida relacionada con la salud infantil: una aproximación desde la enfermedad crónica. Psychologia: avances de la disciplina. 2013;7(2):69-86 <http://ref.scielo.org/m278gf>

**34** autismo España. Calidad de vida y trastorno del espectro del autismo. [Internet]. 2017. Available from: [URL]

- 35** Fernández Gabriela, Dallo M. de los Ángeles, Durán Cecilia, Caperchione Fabiana, Gutiérrez Stella, Dapuetto Juan José. Cuestionario sobre Calidad de Vida Pediátrica (PedsQL) versión 4.0: fase inicial de la adaptación transcultural para Uruguay. Arch. Pediatr. Urug. [Internet]. 2010 Jun [citado 2025 Feb 15] ; 81(2): 91-99. Disponible en: [http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1688-12492010000200005&lng=es](http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-12492010000200005&lng=es).
- 36** García Pérez MA, Martínez Granero MA. Desarrollo psicomotor y signos de alarma. En: AEPap (ed.). Curso de Actualización Pediatría 2016. Madrid: Lúa Ediciones 3.0; 2016. p. 81-93.
- 37** Vericat A, Orden AB. El desarrollo psicomotor y sus alteraciones: entre lo normal y lo patológico. Rev Chil Pediatr. 2012;79(Supl. 1):26-31.
- 38** Van Waelvelde H, Oostra A, Dewitte G, Vanden Broeck C. (2010). Stability of motor problems in young children with or at risk of autism spectrum disorders, ADHD, and or developmental coordination disorder. Developmental Medicine & Child Neurology,52, e174. <https://doi.org/10.1111/j.1469-8749.2009.03606.x>
- 39** Hormiga Claudia Milena, Camargo Diana Marina, Orozco Luis Carlos. Reproducibilidad y validez convergente de la Escala Abreviada del Desarrollo y una traducción al español del instrumento Neurosensory Motor Development Assessment. Biomédica [Internet]. Septiembre de 2008 [consultado el 15 de febrero de 2025]; 28(3): 327-346. Disponible [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0120-41572008000300004&lng=en](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-41572008000300004&lng=en).
- 40** Ulrich DA. Test of Gross Motor Development–Third Edition (TGMD-3). 3rd ed. Austin (TX): PRO-ED; 2019. doi:10.1037/t77560-000
- 41** Jurado-Castro, V., Rebolledo-Cobos, R. (2016). Análisis de escalas para la evaluación del desarrollo infantil usadas en América: Una revisión de literatura. Revista Movimiento Científico 10(2): 72-82. Disponible desde: <http://revistas.iberamericana.edu.co/index.php/Rmcientifico/issue/archive>.
- 42** Roizen NJ, Patterson D. Quality of life in children with neurodevelopmental disabilities. Curr Opin Pediatr. 2003;15(6):626-630.

DOI/Enlace: <https://doi.org/10.1097/00008480-200312000-00010>

**43** Case-Smith J. Motor development and play. *Occup Ther Int*. 2005;12(3):123-130.

DOI/Enlace: <https://doi.org/10.1002/oti.6>

**44** American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5)*. 5th ed. Washington DC: APA; 2013.

DOI/Enlace: <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425596>

**45** Guralnick MJ. Early intervention approaches for children with developmental delays. *Infants Young Child*. 2010;23(2):73–83.

DOI/Enlace: <https://doi.org/10.1097/IYC.0b013e3181d22e14>

**46** Roeyers H, Demurie E. Social functioning in children with ASD. *Eur Child Adolesc Psychiatry*. 2013;22(4):239-248.

DOI/Enlace: <https://doi.org/10.1007/s00787-012-0365-y>

**47** Thompson RA, Nelson CA. Developmental science and early brain development. *Am Psychol*. 2001;56(1):5–15.

DOI/Enlace: <https://doi.org/10.1037/0003-066X.56.1.5>

**48** Rust J, Golombok S. *Modern Psychometrics*. Routledge; 2009.

DOI/Enlace: <https://doi.org/10.4324/9780203874777>

**49** Ortiz N. *Escala Abreviada de Desarrollo*. Ministerio de Salud; Noviembre 1999

García M, et al. Métodos científicos de indagación y construcción del conocimiento. *Rev Colomb Cienc Soc*. 2022;15(3):112-120. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/206/20652069006.pdf>

**50** Instituto Universitario de Innovación Ciencia y Tecnología Inudi Perú. *Métodos de investigación científica* [Internet]. 2023 [citado 17 May 2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.35622/inudi.b.094>

- 51** Instituto Universitario de Innovación Ciencia y Tecnología Inudi Perú. Metodología de la investigación: Guía para el proyecto de tesis [Internet]. 2023 [citado 17 May 2025]. Disponible en: <https://editorial.inudi.edu.pe/index.php/editorialinudi/catalog/book/82>
- 52** Carretero-Dios H, Pérez C. Normas para el desarrollo y revisión de estudios instrumentales. International Journal of Clinical and Health Psychology (Internet). 2005 (citado 6 de octubre de 2020);5(3):521-51. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=33705307>
- 53** Revilla D, Alayza M, Sime L, Mendivil L, Tafur R. Los métodos de investigación para la elaboración de tesis [Internet]. Pontificia Universidad Católica del Perú; 2020 [citado 17 May 2025]. Disponible en: <https://files.pucp.edu.pe/posgrado/wp-content/uploads/2021/01/15115158/libro-los-metodos-de-investigacion-maestria-2020-botones-2.pdf>
- 54** Arias R. El método ARIAS para desarrollar un proyecto de tesis [Internet]. 2022 [citado 17May2025]. Disponible en: <https://editorial.inudi.edu.pe/index.php/editorialinudi/catalog/book/22>
- 55** investigación y Comunicación. libro de metodología fundamentales para terminar la tesis [Internet]. 2025 [citado 17 May 2025]. Disponible en: <https://www.investigacionycomunicacion.com.mx/10-libros-de-metodologia-fundamentales-para-terminar-la-tesis-parte-1/>
- 56** Tamayo G. Diseños muestrales en la investigación. Semestre Económico. 2017;4(7):1-10. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5262273.pdf>
- 57** Martínez J, Rodríguez L. Aproximación al muestreo estadístico en investigaciones científicas. Rev. boliviana Cienc Salud. 2025;7(1):45-54. Disponible en: [http://revistasbolivianas.umsa.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2304-37682011000700006&lng=es](http://revistasbolivianas.umsa.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-37682011000700006&lng=es)
- 58** Varni, JW, Seid, M. y Rode, CA (1999). PedsQL: modelo de medición para el Inventario de Calidad de Vida Pediátrica. Medi (2), <https://doi.org/10.1097/00005650-199902000-00003>
- 59** Muñiz J, Fonseca-Pedrero E. Diez pasos para la construcción de un test. Psicothema. 2019; 31(1):7-16.

# ANEXOS

## Anexo 1: Matriz de consistencia

| PROBLEMA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | OBJETIVO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | HIPÓTESIS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | VARIABLES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | DISEÑO METODOLÓGICO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | INSTRUMENTO                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>¿Determinar la relación entre CV y DPM en niños de 3 años que asisten a un programa de intervención temprana en Comas, 2026?</p> <p><b>PROBLEMAS ESPECÍFICOS</b></p> <p>¿Cuál es el nivel de Calidad de vida en niños de 3 años con presunción o diagnóstico TEA que asisten a un PRITE en Comas 2026?</p> <p>¿Cuál es el nivel del desarrollo psicomotor en niños de 3 años con presunción o diagnóstico TEA que asisten a un PRITE en Comas 2026?</p> | <p>Evaluar la interacción de CV y el DPM en niños de 3 años con presunción o diagnóstico con TEA que concurren a un PRITE en Comas 2026.</p> <p><b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b></p> <p>Identificar el nivel de CV en niños de 3 años con presunción o diagnóstico TEA que asisten a un programa de intervención en Comas, 2026.</p> <p>Identificar el nivel de DPM en niños de 3 años con presunción o diagnóstico con TEA que</p> | <p><b>Hi:</b> Existe relación entre la CV y DPM en niños de 3 años con presunción o diagnóstico TEA que asisten a un PRITE en comas 2026.</p> <p><b>Ho:</b> No existe relación entre la CV y DPM en menores de 3 años que asisten a un PRITE en comas 2026.</p> <p><b>HIPÓTESIS ESPECÍFICAS</b></p> <p>Hi1: Existe relación CV y DPM en función del sexo, edad, en los niños con TEA que asisten a un PRITE en Comas, 2026.</p> | <p><b>V1:</b> calidad de vida</p> <p>Dimensiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● salud física y las actividades</li> <li>● el estado em opcional</li> <li>● Actividades sociales</li> <li>● actividades escolares</li> <li>● Las actividades del colegio o guardería</li> <li>● bienestar</li> </ul> <p><b>V2:</b> Desarrollo Psicomotor</p> <p>Dimensiones</p> <p>Subprueba de Locomoción</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Correr</li> <li>● Galope</li> <li>● salto a un pie</li> <li>● salto horizontal</li> <li>● salto a dos pies</li> <li>● Deslizarse</li> </ul> <p>Control de Objetos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Golpear</li> <li>● Lanzar</li> <li>● Atrapar</li> <li>● Driblar</li> </ul> | <p><b>MÉTODO:</b> hipotético deductivo</p> <p><b>ENFOQUE:</b> CUANTITATIVO</p> <p><b>TIPO:</b> APLICADO-BÁSICO</p> <p><b>DISEÑO:</b> no experimental</p> <p><b>SUD DISEÑO:</b> correlacional</p> <p><b>CORTE:</b> transversal</p> <p><b>POBLACIÓN:</b> 55</p> <p><b>MUESTRA:</b> 1</p> <p><b>MUESTREO:</b> no probabilístico de tipo censal</p> | <p><b>V1:</b> PedsQL</p> <p><b>Técnica:</b> Encuesta</p> <p><b>V2:</b> Test de Habilidades Motoras Gruesas-3 (TGMD-3)</p> <p><b>Técnica:</b> Es observación</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                           |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| <p>¿Cuáles son los signos sociodemográficos en niños de 3 años con presunción o diagnóstico con TEA que asisten a un PRITE en Comas, 2026?</p> <p>¿Cuáles son las características clínicas de mayor incidencia en niños de 3 años con presunción o diagnóstico TEA que asisten a un PRITE en Comas 2026?</p> | <p>participan a un programa de intervención en Comas,2026.</p> <p>Determinar las características sociodemográficas de los niños de 3 años con TEA que asisten a un PRITE, Comas, 2026.</p> <p>Determinar las características clínicas de mayor incidencia en los niños de 3 años con TEA que concurren a un PRITE, Comas,2026.</p> | <p>Ho1: No existe relación CV y DSM en función del sexo, edad, en los niños con TEA que asisten a un PRITE en Comas, 2026.</p> <p>Hi2: Existe relación entre la CV y las características sociodemográficas en niños con TEA que asisten al PRITE en Comas, 2026.</p> <p>Hi2: No existe relación entre la CV y las características sociodemográficas en niños con TEA que asisten al PRITE en Comas, 2026.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Patear</li> <li>● lanzamiento por debajo de la cabeza.</li> <li>● Lanzamiento por encima de la cabeza</li> </ul> |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

## ANEXO: 02

### FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS PARA PADRES DE NIÑOS CON TEA

#### Información del Niño

- Nombre completo: \_\_\_\_\_
- Fecha de nacimiento: \_\_\_\_\_
- Edad: \_\_\_\_\_
- Sexo: ☐ Masculino ☐ Femenino

#### Información Sociodemográfica Familiar

- Nombre del padre: \_\_\_\_\_
  - Edad: \_\_\_\_\_
  - Nivel educativo: \_\_\_\_\_
  - Ocupación: \_\_\_\_\_
  - Nombre de la madre: \_\_\_\_\_
  - Edad: \_\_\_\_\_
  - Nivel educativo: \_\_\_\_\_
  - Ocupación: \_\_\_\_\_
  - Número de hermanos: \_\_\_\_\_
  - Personas que viven en el hogar (nombre, edad, parentesco): \_\_\_\_\_
- 

#### Antecedentes y Contexto Familiar

- Situación familiar actual (marque lo que corresponda):
  - Padres juntos ☐
  - Padres separados/divorciados ☐
  - Otro (especifique): \_\_\_\_\_
  - Acontecimientos importantes que hayan afectado al niño o la familia (enfermedades, pérdidas, cambios de residencia, etc.): \_\_\_\_\_
- 

#### Información de Salud

- Diagnóstico médico de TEA confirmado: ☐ Sí ☐ No
- Edad al diagnóstico: \_\_\_\_\_
- Presunción TEA: ☐

- Antecedentes perinatales relevantes (complicaciones, prematuridad, etc.):
- 

- Otros diagnósticos o condiciones médicas presentes:
- 

- Tratamientos o terapias actuales (fisioterapia, terapia ocupacional, psicológica, etc.):
- 

- Uso de medicación: ☐ Sí ☐ No. Si sí, especifique: \_\_\_\_\_

### **Actividades y Funcionalidad**

- ¿El niño asiste a centro educativo o terapéutico? ☐ Sí ☐ No
  - Tipo de actividades que realiza habitualmente en casa:
- 

- Dificultades principales observadas en el desarrollo psicomotor y social:
- 

### **Contacto e Información Adicional**

- Teléfono de contacto: \_\_\_\_\_
- Correo electrónico: \_\_\_\_\_

### **Características Clínicas del Niño con TEA (3 años)**

#### **Comunicación y Lenguaje**

- ¿Su hijo responde cuando lo llaman por su nombre? ☐ Sí ☐ No
- ¿Usa palabras para pedir lo que quiere? ☐ Sí ☐ No
- ¿Representa o copia acciones de otras personas (por ejemplo, fingir comer)?  
☐ Sí ☐ No
- ¿Repite palabras o frases frecuentemente (ecolalia)? ☐ Sí ☐ No
- ¿Tiene retraso en el desarrollo del habla o no ha desarrollado palabras aún?  
☐ Sí ☐ No

#### **Interacción Social**

- ¿Evita el contacto visual? ☐ Sí ☐ No
- ¿Le gusta estar solo o evitar la compañía de otros niños? ☐ Sí ☐ No
- ¿Comparte intereses o actividades con otras personas (mostrar objetos, jugar)? ☐ Sí ☐ No

- ¿Tiene dificultades para entender o expresar emociones? [ ] Sí [ ] No

### **Comportamientos y Sensibilidades**

- ¿Realiza movimientos repetitivos con manos, dedos o cuerpo? [ ] Sí [ ] No
- ¿Se altera con cambios en la rutina o el ambiente? [ ] Sí [ ] No
- ¿Muestra intereses intensos o inusuales en objetos o actividades? [ ] Sí [ ] No
- ¿Tiene alguna reacción inusual a sonidos, texturas, olores o luces? [ ] Sí [ ] No

### **Desarrollo Psicomotor**

- ¿Presenta dificultades en la coordinación motora o en la realización de movimientos? [ ] Sí [ ] No
- ¿Tiene alteraciones en la marcha o postura? [ ] Sí [ ] No

## PLANTILLA DE EVALUACIÓN: PEDSQL 4.0 (NIÑOS 2–4 AÑOS) – VERSIÓN PARA PADRES

- Nombre del niño: \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_ años
- Fecha de aplicación: \_\_\_\_\_
- Evaluador: \_\_\_\_\_

### Instrucciones:

Marque con una “X” la respuesta que mejor describa la frecuencia con la que su hijo(a) ha tenido dificultades en el último mes.

**0 = Nunca      1 = Casi nunca      2 = Algunas veces      3 = Casi siempre      4 = Siempre**

### Funcionamiento Físico

| ¿Qué tan a menudo ha tenido dificultad para caminar una cuadra?                       | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | Puntaje (0-100) |
|---------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|-----------------|
| ¿Dificultad para correr?                                                              |   |   |   |   |   |                 |
| Dificultad para jugar o hacer ejercicio físico.                                       |   |   |   |   |   |                 |
| Problemas para levantar algo pesado.                                                  |   |   |   |   |   |                 |
| Dificultad para bañarse o vestirse sin ayuda.                                         |   |   |   |   |   |                 |
| Dificultad para hacer tareas alrededor de la casa.                                    |   |   |   |   |   |                 |
| Ha tenido dolores o molestias.                                                        |   |   |   |   |   |                 |
| Se ha sentido con baja energía                                                        |   |   |   |   |   |                 |
| <b>Función emocional (5 ítems – preguntas 9–13)</b>                                   |   |   |   |   |   |                 |
| Se ha sentido asustado o temeroso.                                                    |   |   |   |   |   |                 |
| Se ha sentido triste o melancólico.                                                   |   |   |   |   |   |                 |
| Se ha sentido enojado o molesto.                                                      |   |   |   |   |   |                 |
| Ha tenido problemas para dormir.                                                      |   |   |   |   |   |                 |
| Se ha sentido preocupado                                                              |   |   |   |   |   |                 |
| <b>Función social (5 ítems – preguntas 14–18)</b>                                     |   |   |   |   |   |                 |
| Dificultad para llevarse bien con otros niños.                                        |   |   |   |   |   |                 |
| Otros niños no quieren ser sus amigos.                                                |   |   |   |   |   |                 |
| Otros niños se burlan de él o ella.                                                   |   |   |   |   |   |                 |
| No puede hacer lo mismo que los otros niños de su edad.                               |   |   |   |   |   |                 |
| Dificultad para seguir el ritmo cuando juega con otros                                |   |   |   |   |   |                 |
| <b>Función escolar (3 ítems – preguntas 19–21)</b>                                    |   |   |   |   |   |                 |
| Le cuesta prestar atención.                                                           |   |   |   |   |   |                 |
| Olvida cosas importantes.                                                             |   |   |   |   |   |                 |
| Tiene problemas para seguir el ritmo del trabajo escolar o actividades estructuradas. |   |   |   |   |   |                 |

### **I. Funcionamiento Físico**

Puntaje promedio de Funcionamiento Físico: \_\_\_\_\_

### **II. Funcionamiento Emocional**

Puntaje promedio de Funcionamiento Emocional: \_\_\_\_\_

### **III. Funcionamiento Social**

Puntaje promedio de Funcionamiento Social: \_\_\_\_\_

### **IV. Funcionamiento Cognitivo**

Puntaje promedio de Funcionamiento Cognitivo: \_\_\_\_\_

### **V. Resultados Totales e Interpretación**

Puntaje Total (promedio de todos los ítems): \_\_\_\_\_

#### **Interpretación de la calidad de vida:**

- 80 – 100 : Buena / Normal
- 60 – 79 : Riesgo Moderado
- 0 – 59 : Riesgo Alto / Baja calidad de vida

### **VI. Observaciones del Evaluador**

---

---

---

## Ficha de Evaluación - Test of Gross Motor Development (TGMD-3)

➤ Nombre del niño(a): \_\_\_\_\_

➤ Apellidos: \_\_\_\_\_

➤ Edad: \_\_\_\_\_ años Sexo: \_\_\_\_\_ Fecha de evaluación: \_\_\_\_\_

➤ Evaluador: \_\_\_\_\_

### Dominio 1: Locomoción



| HABILIDAD -<br>Descripción breve de lo que<br>evalúa                                                                                                                                                              | PRIMER INTENO | SEGUNDO INTENTO | PORCENTAJE |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------|------------|
| <b>1. Lanzar por encima del hombro:</b><br><br>Evalúa la coordinación de brazos y piernas, el despegue alternado de los pies, el equilibrio durante el movimiento y la capacidad para mantener un ritmo continuo. |               |                 |            |
| <b>2. Galopar (Gallop) :</b><br><br>Mide la habilidad del niño para realizar pasos rítmicos hacia adelante con una pierna líder, manteniendo un patrón fluido y una postura estable.                              |               |                 |            |
| <b>3. Saltar a una pierna (Hop):</b>                                                                                                                                                                              |               |                 |            |

|                                                                                                                                                                                                             |  |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| Evalúa la capacidad de impulsarse y aterrizar sobre la misma pierna de forma repetida, manteniendo el equilibrio y la fuerza de propulsión.                                                                 |  |  |  |
| <b>4. Salto horizontal (Horizontal Jump):</b><br><br>Observa la potencia de las piernas para impulsarse hacia adelante con ambos pies simultáneamente, la coordinación de brazos y el control al aterrizar. |  |  |  |
| <b>5. Deslizarse lateralmente (Slide):</b><br><br>Analiza la coordinación y ritmo en el desplazamiento lateral con pasos alternados, manteniendo orientación del tronco y control postural.                 |  |  |  |

## DOMINIO 2: Control de Objetos (manipulación)

| Habilidad - Descripción breve de lo que evalúa                                                                                                                                                                                | PRIMER INTENO | SEGUNDO INTENTO | PORCENTAJE |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------|------------|
| <b>1. Lanzar por encima del hombro (Overhand Throw)</b><br><br>Evalúa la coordinación del tronco, el balanceo del brazo, la transferencia de peso y el seguimiento del movimiento al lanzar una pelota por encima del hombro. |               |                 |            |
| <b>2. Golpear con bate (Strike a Ball)</b><br><br>Mide la habilidad para coordinar la vista y el movimiento del cuerpo al golpear una pelota estacionaria o suspendida con un implemento, como un bate.                       |               |                 |            |
| <b>3. Driblar con el pie (Kick a Stationary Ball)</b><br><br>Observa el control y equilibrio del niño al patear una pelota estacionaria, evaluando precisión, fuerza y transferencia de peso.                                 |               |                 |            |

|                                                                                                                                                                                                          |  |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| <b>4. Atrapar (Catch)</b><br><br>Evalúa la coordinación ojo-mano, la anticipación y la habilidad para ajustar las manos y el cuerpo al recibir una pelota lanzada.                                       |  |  |  |
| <b>5. Patear la pelota en movimiento (Kick a Rolling Ball)</b><br><br>Mide la coordinación dinámica y la capacidad de calcular el momento adecuado para patear una pelota que se desplaza hacia el niño. |  |  |  |
| <b>6. Driblar con la mano (Bounce Dribble)</b><br><br>Evalúa la coordinación ojo-mano, el control de fuerza y ritmo del bote, y la capacidad de mantener control visual mientras dribla.                 |  |  |  |
| <b>7. Rodar la pelota (Underhand Roll)</b><br><br>Analiza la coordinación del movimiento del brazo, el control de dirección y la precisión al rodar una pelota hacia un objetivo.                        |  |  |  |

#### Resumen de los dominios

| Dominio            | N.º de habilidades | Total, de criterios | Puntuación máxima posible |
|--------------------|--------------------|---------------------|---------------------------|
| Locomoción         | 5                  | 21                  | 42                        |
| Control de objetos | 8                  | 28                  | 56                        |
| TOTAL TGMD-3       | 13                 | 49                  | 98                        |

#### Resultados de la Evaluación

| Rango de desempeño      | GMQ     | Percentil | Interpretación                    |
|-------------------------|---------|-----------|-----------------------------------|
| Muy superior            | ≥131    | ≥98       | Habilidad motriz muy desarrollada |
| Superior                | 121–130 | 91–97     | Buen rendimiento motor            |
| Por encima del promedio | 111–120 | 76–90     | Ligero dominio motor              |
| Promedio                | 90–110  | 25–75     | Desarrollo esperado               |
| Por debajo del promedio | 80–89   | 9–24      | Riesgo leve de retraso            |
| Inferior                | 70–79   | 2–8       | Déficit motor significativo       |
| Muy inferior            | ≤69     | ≤1        | Alto riesgo de alteración motora  |

### **ANEXO 3:**

#### **VALIDEZ DE LOS INSTRUMENTOS**

1 pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

2 relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

3 claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si hay suficiencia

Aplicación solo para este estudio

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable [ X]

Aplicable después de corregir [ ]

No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez validador: Dr. Melgarejo Valverde, José Antonio

DNI: 06230600

Especialidad del validador: 3009

- Doctor en educación

- Maestro en docencia universitaria y gestión educativa.
- Especialista en fisioterapia en neurorrehabilitación
- LIC. TM EN TFYR CTM

18 de Octubre del 2025



FIRMA Y SELLO DEL VALIDADOR

---

Firma del Experto Informa

### VALIDEZ DE LOS INSTRUMENTOS

1 pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

2 relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

3 claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si hay suficiencia

Aplicación solo para este estudio

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable [ X]

Aplicable después de corregir [ ]

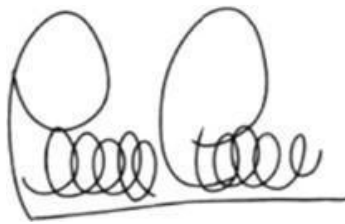
No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez validador: Dr. Puma Chombo, Jorge Eloy

DNI: 42717285

Especialidad del validador:

- Doctor en educación
- Maestro en gestión de los servicios de la salud.
- Especialista en fisioterapia en neurorrehabilitación
- LIC. TM EN TFYR CTM 10550



18 de Octubre del 2025

Firma del Experto Informa

FIRMA Y SELLO DEL VALIDADOR

### ANEXO III Validación De Expertos

#### VALIDACION DE INSTRUMENTO

1.- Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

2.- Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

3.- Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si hay suficiencia Aplicación solo para este estudio

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable [ X]

Aplicable después de corregir [ ]

No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez validador: Mg. Muriches Félix Cynthia Dely

DNI: 41956817

Especialidad del validador:

## **ANEXO 4: Formato De Consentimiento Informado**

### **CONSENTIMIENTO INFORMADO DEL ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN**

**Título del proyecto de investigación:** “Calidad de Vida y Desarrollo Psicomotor en niños con trastorno del espectro autista en un Programa de Intervención Temprana, Comas, 2026”

**Investigador:** Lic. Rasel Milagros Mashuan Angeles

**Institución:** Universidad Privada Norbert Wiener

---

**Estamos invitando a usted a participar en un estudio de investigación titulado:** Calidad de Vida y Desarrollo Psicomotor en niños con transtorno del espectro autista en un Programa de Intervención Temprana, Comas, 2026” de fecha \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ versión.01. Este es un estudio desarrollado por investigadores de la Universidad Privada Norbert Wiener (UPNW).

#### **I. INFORMACIÓN**

**Propósito del estudio:** El propósito de este estudio es determinar la calidad de vida y el desarrollo psicomotor en niños de 3 años que asisten aun PRITE. Su ejecución ayudará a desarrollar estrategias de promoción y prevención de la salud orientadas a mejorar el desarrollo motor en menores con diagnostico o presunción TEA.

Duración del estudio (meses): **3 meses**

Nº esperado de participantes: **55**

#### **Criterios de Inclusión y Exclusión:**

##### **Criterios de inclusión:**

- Que el padre o tutor que firme el consentimiento informado.
- Padres comprometidos y disponibles para la realización de los instrumentos dados.
- Niños de 3 años con presunción o diagnostico TEA

- Diagnostico confirmado por un, neurologopediatra, médico Fisiatra.

**Criterios de exclusión:**

- Padres que no firme el consentimiento informado
- Menores con insuficiencia cardiaca.
- Niño que sea agresivo o este recibiendo algún fármaco.
- Niño que tenga menos de tres años.

**Procedimientos del estudio:** Si usted decide participar en este estudio se le realizara los siguientes procesos:

- Responderán una ficha de recolección de datos sociodemográficos.
- Se realizara la ejecución de Cuestionario sobre Calidad de Vida Pediátrica (PedsQL) y el Test de Habilidades Motoras Gruesas-3 (TGMD-3).
- Al terminar se brindará las recomendaciones adecuadas.

La entrevista/encuesta puede demorar unos 25 a 30 minutos. Los resultados de los cuestionarios se le entregarán a usted en forma individual o almacenarán respetando la confidencialidad y el anonimato.

**Riesgo:**(Detallar los riesgos de participación del sujeto de estudio)

Su participación en el estudio no presentara ningún peligro para el menor, ni para Usted en su integridad física, emocional y moral.

**Beneficios:**

Representa un beneficio social, donde Ud. colabora de manera activa para que se realicen mejores estrategias de promoción y prevención de la salud orientadas a niños de 3 años con presunción o diagnostico TEA.

**Costos e incentivos**

Usted no deberá pagar nada por participar. Tampoco recibirá ningún incentivo económico, ni medicamento a cambio de su participación.

**Confidencialidad**

Nosotros guardaremos la información con códigos y no con nombres. Si los resultados de este estudio son publicados, no se mostrará ninguna información que permita su identificación. Sus archivos no serán mostrados a ninguna persona ajena al estudio.

## **Derechos del paciente**

### **Su participación en este estudio es completamente voluntaria.**

Si usted se siente incómodo durante la entrevista, podrá retirarse de este en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin perjuicio alguno. Si tiene alguna inquietud o molestia, no dude en preguntar al personal del estudio.

**Preguntas/Contacto:** Puede comunicarse con el Investigador Principal Lic. Rasel Milagros Mashuan Angeles, al teléfono: 989556998 o correo milagrosmashuan21@gmail.com

Así mismo puede comunicarse con el Comité de Ética que validó el presente estudio,

**Contacto del Comité de Ética:** Angelica Karina Minaya Galarreta presidenta del Comité de Ética de la Universidad Norbert Wiener, para la investigación de la Universidad Norbert Wiener, Email: comité\_etica@uwiener.edu.pe

## **II.DECLARACION DEL CONSENTIMIENTO**

He leído la hoja de información del Formulario de Consentimiento Informado (FCI), declaro haber recibido una explicación satisfactoria sobre los objetivos y acepto voluntariamente participar en este estudio. Comprendo qué cosas pueden pasar si participó en el proyecto. También entiendo que puedo decidir no participar, aunque yo haya aceptado y que puedo retirarme del estudio en cualquier momento. Recibiré una copia firmada de este consentimiento.

**Nombre del participante:** .....

**Firma:** ..... **DNI:** .....

**Fecha:** \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / 2026

**Nombre del investigador:** .....

**Firma:** ..... **Fecha:** \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / 2026

#### **Anexo 4: Asentimiento informado**

**Título del proyecto:** “Calidad de Vida y Desarrollo Psicomotor en niños con trastorno del espectro autista en un Programa de Intervención Temprana, Comas, 2026”

**Nombre del investigador principal:** Lic. Rasel Milagros Mashuan Angeles

**Institución:** Universidad Privada Norbert Wiener (UPNW)

---

Estamos invitando a usted a participar en un estudio de investigación titulado: “Calidad de Vida y Desarrollo Psicomotor en niños con trastorno del espectro autista en un Programa de Intervención Temprana, Comas, 2026” Este es un estudio desarrollado por investigador de la Universidad Privada Norbert Wiener (UPNW).

#### **I. INFORMACIÓN**

**Propósito del estudio** El propósito de este estudio es determinar la calidad de vida y el desarrollo psicomotor en niños de 3 años que asisten aun PRITE. Su ejecución ayudará a desarrollar estrategias de promoción y prevención de la salud orientadas a mejorar el desarrollo motor en menores con diagnostico o presunción TEA. Contribuyendo así a mejorar la funcionalidad, la interacción social y la calidad de vida de los niños y sus familias.

Duración del estudio (meses): **3 meses**

Nº esperado de participantes: **55**

#### **Criterios de Inclusión y Exclusión:**

##### **Criterios de inclusión:**

- Consentimiento informado de los padres o tutores legales.
- Niños de 3 años con presunción o diagnostico TEA
- Diagnostico confirmado por un, neurologopediatra, médico Fisiatra.

##### **Criterios de exclusión:**

- Padres que no firme el consentimiento informado
- Menores con insuficiencia cardiaca.
- Niño que sea agresivo o este recibiendo algún fármaco.
- Niño que tenga menos de tres años.
- Presencia de otros trastornos neurológicos o del desarrollo que puedan interferir con la intervención

**Procedimientos del estudio:** Si usted decide participar en este estudio se le realizara los siguientes procesos:

- Se invitará a participar a los padres o tutores de los niños que cumplan los criterios de inclusión.
- Se explicará de manera clara el propósito, las actividades, beneficios y posibles riesgos del estudio.
- Quienes acepten firmarán el Asentimiento informado antes de iniciar la intervención.
- Se realizara la ejecución de Cuestionario sobre Calidad de Vida Pediátrica (PedsQL) y el Test de Habilidades Motoras Gruesas-3 (TGMD-3).
- Al terminar se brindará las recomendaciones adecuadas.

La entrevista/encuesta puede demorar unos 25 a 30 minutos. Los resultados de los cuestionarios se le entregarán a usted en forma individual o almacenarán respetando la confidencialidad y el anonimato.

**Riesgo:**(Detallar los riesgos de participación del sujeto de estudio)

Su participación en el estudio no presentara ningún peligro para el menor, en su integridad física, emocional y moral.

**Beneficios:**

Representa un beneficio social, donde Ud. colabora de manera activa para que se realicen mejores estrategias de promoción y prevención de la salud orientadas a niños de 3 años con presunción o diagnostico TEA.

**Costos e incentivos**

Usted no deberá pagar nada por participar. Tampoco recibirá ningún incentivo económico, ni medicamento a cambio de su participación.

### **Confidencialidad**

Nosotros guardaremos la información con códigos y no con nombres. Si los resultados de este estudio son publicados, no se mostrará ninguna información que permita su identificación. Sus archivos no serán mostrados a ninguna persona ajena al estudio.

### **Derechos del paciente**

**Su participación en este estudio es completamente voluntaria.**

Si usted se siente incómodo durante la entrevista, podrá retirarse de este en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin perjuicio alguno. Si tiene alguna inquietud o molestia, no dude en preguntar al personal del estudio. Puede comunicarse con o al comité que validó el presente estudio, \_\_\_\_\_ presidente del Comité de Ética para la investigación de la Universidad privada Norbert Wiener, tel. \_\_\_\_\_. E-mail: \_\_\_\_\_.

**Preguntas/Contacto:** Puede comunicarse con el Investigador Principal Lic. Rasel Milagros Mashuan Angeles, al teléfono: 989556998 o correo milagrosmashuan21@gmail.com

Así mismo puede comunicarse con el Comité de Ética que validó el presente estudio,

**Contacto del Comité de Ética:** Angelica Karina Minaya Galarreta presidenta del Comité de Ética de la Universidad Norbert Wiener, para la investigación de la Universidad Norbert Wiener, Email: comité\_etica@uwiener.edu.pe

## **II.DECLARACION DEL ASENTIMIENTO**

He leído la hoja de información del Formulario del Asentimiento Informado (FAI), declaro haber recibido una explicación satisfactoria sobre los objetivos y acepto voluntariamente participar en este estudio. Comprendo qué cosas pueden pasar si participé en el proyecto. También entiendo que puedo decidir no participar, aunque yo haya aceptado y que puedo retirarme del estudio en cualquier momento. Recibiré una copia firmada de este asentimiento.

**Nombre del participante:** .....

**Firma:** ..... **DNI:** .....

**Fecha:** \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / 2026

**Nombre del investigador:** .....

**Firma:** ..... **Fecha:** \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / 2026

### Fuentes principales

- 10% Fuentes de Internet
- 3% Publicaciones
- 11% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

### Fuentes principales

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

|    |                     |                                                              |     |
|----|---------------------|--------------------------------------------------------------|-----|
| 1  | Internet            | repositorio.uwiener.edu.pe                                   | 3%  |
| 2  | Internet            | scielosp.org                                                 | <1% |
| 3  | Trabajos entregados | Universidad Internacional de la Rioja on 2023-06-21          | <1% |
| 4  | Internet            | worldwidescience.org                                         | <1% |
| 5  | Trabajos entregados | Infile on 2024-11-06                                         | <1% |
| 6  | Internet            | rodin.uca.es                                                 | <1% |
| 7  | Internet            | repositorio.xoc.uam.mx                                       | <1% |
| 8  | Trabajos entregados | UNIBA on 2025-03-19                                          | <1% |
| 9  | Internet            | www.neurologia.com                                           | <1% |
| 10 | Internet            | hdl.handle.net                                               | <1% |
| 11 | Trabajos entregados | Universidad Internacional Isabel I de Castilla on 2025-07-24 | <1% |