



UNIVERSIDAD  
CATÓLICA  
DE CUENCA

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA**

*Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo*

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**CARRERA DE MEDICINA**

**CARACTERIZACIÓN DE PACIENTES CON ALTERACIÓN DE  
NEURODESARROLLO SEGÚN LA ESCALA DE CONNERS EN  
TRES CENTROS EDUCATIVOS CON CAPACIDADES  
ESPECIALES DE LAS PROVINCIAS DEL CAÑAR Y AZUAY.**

**ECUADOR OCTUBRE 2024 - FEBRERO 2025.**

**PROYECTO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL  
TÍTULO DE MÉDICO**

**AUTOR: BRYAN ARIEL MIRANDA CASTILLO**

**ÁNGELES ANAHÍ MUÑOZ PARRA**

**DIRECTOR: LARRY MIGUEL TORRES CRIOLLO**

**AZOGUES - ECUADOR**

**2026**

**DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA**

*Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo*

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**CARRERA DE MEDICINA**

CARACTERIZACIÓN DE PACIENTES CON ALTERACIÓN DE  
NEURODESARROLLO SEGÚN LA ESCALA DE CONNERS EN TRES  
CENTROS EDUCATIVOS CON CAPACIDADES ESPECIALES DE  
LAS PROVINCIAS DEL CAÑAR Y AZUAY. ECUADOR OCTUBRE  
2024 - FEBRERO 2025.

**PROYECTO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL  
TÍTULO DE MÉDICO**

**AUTOR: BRYAN ARIEL MIRANDA CASTILLO**

**ÁNGELES ANAHÍ MUÑOZ PARRA**

**DIRECTOR: LARRY MIGUEL TORRES CRIOLLO**

**AZOGUES - ECUADOR**

**2026**

**DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO**

**Declaratoria de Autoría y Responsabilidad**

**Bryan Ariel Miranda Castillo** portador(a) de la cédula de ciudadanía N° 0350025045. Declaro ser el autor de la obra: "**Caracterización de pacientes con alteración de neurodesarrollo según la escala de Conners en tres centros educativos con capacidades especiales de las provincias del Cañar y Azuay. Ecuador octubre 2024 - febrero 2025.**", sobre la cual me hago responsable sobre las opiniones, versiones e ideas expresadas. Declaro que la misma ha sido elaborada respetando los derechos de propiedad intelectual de terceros y eximo a la Universidad Católica de Cuenca sobre cualquier reclamación que pudiera existir al respecto. Declaro finalmente que mi obra ha sido realizada cumpliendo con todos los requisitos legales, éticos y bioéticos de investigación, que la misma no incumple con la normativa nacional e internacional en el área específica de investigación, sobre la que también me responsabilizo y eximo a la Universidad Católica de Cuenca de toda reclamación al respecto.

**Azogues, 15 de mayo de 2026**



**Bryan Ariel Miranda Castillo**

**C.I. 0350025045**



**Declaratoria de Autoría y Responsabilidad**

Ángeles Anahí Muñoz Parra portador(a) de la cédula de ciudadanía N° 0350007514. Declaro ser el autor de la obra: "Caracterización de pacientes con alteración de neurodesarrollo según la escala de Conners en tres centros educativos con capacidades especiales de las provincias del Cañar y Azuay. Ecuador octubre 2024 - febrero 2025.", sobre la cual me hago responsable sobre las opiniones, versiones e ideas expresadas. Declaro que la misma ha sido elaborada respetando los derechos de propiedad intelectual de terceros y eximo a la Universidad Católica de Cuenca sobre cualquier reclamación que pudiera existir al respecto. Declaro finalmente que mi obra ha sido realizada cumpliendo con todos los requisitos legales, éticos y bioéticos de investigación, que la misma no incumple con la normativa nacional e internacional en el área específica de investigación, sobre la que también me responsabilizo y eximo a la Universidad Católica de Cuenca de toda reclamación al respecto.

Azogues, 15 de mayo de 2026

  
F: .....

Ángeles Anahí Muñoz Parra

C.I. 0350007514



## CERTIFICACIÓN DEL COORDINADOR DE TITULACIÓN

Dr. Cristóbal Ignacio Espinoza Díaz

COORDINADOR DE TITULACIÓN DE LA CARRERA DE MEDICINA

De mi consideración:

Certifico que el presente trabajo de titulación denominado: "**Caracterización de pacientes con alteración de neurodesarrollo según la escala de Conners en tres centros educativos con capacidades especiales de las provincias del Cañar y Azuay. Ecuador octubre 2024-febrero 2025.**", realizado por: **Bryan Ariel Miranda Castillo, Ángeles Anahí Muñoz Parra**, con documentos de identidad: **0350025045, 0350007514**, previo a la obtención del título de **Médico** ha sido asesorado, orientado, revisado y supervisado durante su ejecución, bajo mi tutoría en todo el proceso, por lo que certifico que el presente documento, fue desarrollado siguiendo los parámetros del método científico, se sujeta a las normas éticas de investigación que exige la Universidad Católica de Cuenca, por lo que está expedito para su presentación y sustentación ante el respectivo tribunal.

  
  
SEJE  
AZOGUES Azogues, 15 de mayo del 2026  
MEDICINA  
COORDINACIÓN  
TITULACIÓN

DR. CRISTÓBAL IGNACIO ESPINOZA DÍAZ

C.I. 1104105216

COORDINADOR DE TITULACIÓN

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios por bendecirme con la vida, a mi madre Sandra por sus sabios consejos, por ser la impulsadora para verme realizada profesionalmente, a mi hermano Luis, mi abuelita Olga y mi tía Mayra por confiar en mí. Agradezco infinitamente a mi compañero de tesis Bryan Ariel por compartir este arduo trabajo juntos. Mi profundo agradecimiento al Doctor Larry Torres, quien como nuestro tutor nos guio con sus conocimientos, enseñanzas y experiencias para el desarrollo y estudio de este proyecto. A todos y cada uno de mis catedráticos, y así como a los mentores que forman la Universidad Católica de Cuenca sede Azogues, mismos que han servido de la mejor manera en esta nueva etapa de nuestras vidas.

Agradecer a la Universidad Católica de Cuenca Campus Azogues, a la Unidad Académica Salud y Bienestar Carrera de Medicina por enriquecer nuestros conocimientos y permitirnos crecer como personas para una nueva vida profesional. A todos. Que Dios les pague.

Ángeles Anahí Muñoz Parra

Quiero agradecer primero a Dios, por no abandonarme nunca y permitirme cumplir mis objetivos, de igual manera, a mis padres y hermanos por brindarme su apoyo incondicional y nunca dejarme solo a pesar de las dificultades que se presentaron en el camino. Agradezco inmensamente a mi compañera de tesis Ángeles Anahí por demostrar esa dedicación y sacrificio, de igual manera, al Doctor Larry Miguel Torres, por brindarnos su apoyo incondicional en todo momento, al igual que sus consejos, enseñanzas y vivencias. Finalmente, un agradecimiento a las personas que estuvieron a mi alrededor que de una u otra forma me apoyaron para hacer realidad este sueño.

Bryan Ariel Miranda Castillo

## **DEDICATORIA**

La presente tesis lo dedico primeramente a mi Dios, a la Virgen Santísima y al Niño Manuelito, por ser quienes espiritualmente me llenaron de sabiduría para poder culminar y hacer ver cristalizados mis sueños, y mis metas tan anheladas. A mi madre Sandra, por su amor infinito e incondicional, por su sacrificio para poder verme realizada con mis estudios en estos seis largos años, a ella por ser el pilar fundamental de mi vida, por saber guiarme por el camino del bien, por inculcarme de valores, por sus sabios consejos, por el cuidado que me ha brindado y por todo el amor que me tiene, me llena de orgullo de ser hija de tan valiosa mujer, a mi hermano Luis, a mis abuelitos Heriberto + y Olga, a mi tía Mayra, las personas más valiosas de mi vida.

Ángeles Anahí Muñoz Parra

Quiero dedicar el presente trabajo de titulación primeramente a Dios por darme la capacidad para estudiar esta maravillosa carrera y darme la fortaleza necesaria para nunca rendirme, también quiero agradecer de manera muy especial a mis padres y hermanos quienes estuvieron siempre apoyándome en todo momento brindándome su cariño y ayuda para poder salir adelante y a todas las personas que se encuentran a mi alrededor por esta siempre conmigo.

Bryan Ariel Miranda Castillo

Caracterización de pacientes con alteración de neurodesarrollo según la escala de Conners en tres centros educativos con capacidades especiales de las provincias del Cañar y Azuay. Ecuador octubre 2024 - febrero 2025.

Bryan Ariel Miranda Castillo, Ángeles Anahí Muñoz Parra, Larry Miguel Torres Criollo

Universidad Católica de Cuenca [bryan.miranda.45@est.ucacue.edu.ec](mailto:bryan.miranda.45@est.ucacue.edu.ec)  
[angeles.munoz.14@est.ucacue.edu.ec](mailto:angeles.munoz.14@est.ucacue.edu.ec)

## RESUMEN

**Antecedentes:** El trastorno de neurodesarrollo es un problema de gran importancia en la sociedad, por las dificultades que presentan las personas en el aprendizaje, atención, memoria, entre otros. **Objetivo:** Establecer las características que presentan las alteraciones del neurodesarrollo en niños y adolescentes de 3 a 17 años en tres centros educativos con capacidades especiales de las provincias del Cañar y Azuay. Ecuador. octubre 2024 - febrero 2025. **Metodología:** Se efectuó un estudio con diseño no experimental, de tipo cuantitativo, de enfoque descriptivo y de corte transversal, en 3 establecimientos educativos con capacidades especiales de las Provincias del Cañar y Azuay, aplicando el formulario de estatificación del nivel socioeconómico (INEC) y el test de Conners, en una población de 200 participantes. **Resultados:** De 200 niños y adolescentes, el sexo masculino tuvo una frecuencia del 55.5%, del nivel socioeconómico el medio típico y medio bajo con un 46.5% y 41% respectivamente. Los problemas de aprendizaje con un 36% y de ansiedad fue el menor con un 6.5%. Las dificultades de aprendizaje fueron mayores en el sexo femenino (20%;  $p=0.018$ ), los conflictos de ansiedad fueron mayores en el sexo femenino (5%;  $p= 0.015$ ). **Conclusiones y relevancia:** El sexo masculino y el nivel socioeconómico medio típico y medio bajo son características importantes de la población estudiada, los problemas de aprendizaje como inconveniente de mayor frecuencia dentro de la población, sin embargo, existen otras variables que necesitan un mayor estudio.

*Palabras clave:* demográfico, edad, neurodesarrollo, socioeconómico

*Characterization of Patients with Neurodevelopmental Disorders According to the Conners Scale in Three Special Education Centers in the Provinces of Cañar and Azuay, Ecuador, October 2024 – February 2025*

**ABSTRACT**

**Background:** Neurodevelopmental disorders are a major societal concern due to the difficulties individuals face with learning, attention, memory, and other areas. **Objective:** To identify the characteristics associated with neurodevelopmental disorders in children and teenagers from 3 to 17 years at three special education schools in the provinces of Cañar and Azuay, Ecuador, October 2024 – February 2025. **Methodology:** A non-experimental, quantitative, descriptive, cross-sectional study was conducted in three special education schools in the provinces of Cañar and Azuay, using the National Institute of Statistics and Census (INEC, its Spanish acronym) socioeconomic status stratification form and the Conners Test on a sample of 200 participants. **Results:** Among the 200 children and adolescents, 55.5% were male, and 46.5% and 41% belonged to the typical middle and lower-middle socioeconomic levels, respectively. Learning difficulties were reported in 36% of the participants, while anxiety was the least common condition, at 6.5%. Learning difficulties were more prevalent among females (20%;  $p = 0.018$ ), and anxiety-related issues were more prevalent among females (5%;  $p = 0.015$ ). **Conclusions and Relevance:** Male sex and typical middle- and lower-middle socioeconomic status are important characteristics of the studied population, with learning difficulties being the most common issue. However, other variables require further study.

*Keywords:* demographic, age, neurodevelopment, socioeconomic

## ÍNDICE

AGRADECIMIENTO .....	IV
DEDICATORIA .....	V
RESUMEN .....	VI
ABSTRACT .....	VII
INTRODUCCIÓN .....	1
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	3
JUSTIFICACIÓN .....	3
FUNDAMENTO TEÓRICO .....	4
Problemas de conducta.....	5
Problemas de aprendizaje.....	6
Problema psicossomático .....	6
Problema impulsivo-hiperactivo .....	6
Problema de ansiedad.....	7
Nivel socioeconómico .....	7
OBJETIVOS.....	7
Objetivo General .....	7
Objetivos Específicos.....	7
METODOLOGÍA.....	8
RESULTADOS .....	14
DISCUSIÓN.....	32
CONCLUSIONES .....	36
BIBLIOGRAFÍA.....	37
ANEXOS .....	44

## INTRODUCCIÓN

El neurodesarrollo se define como el correcto crecimiento; tanto funcional, como anatómico del sistema nervioso que se origina desde la gestación y sus primeras etapas de vida. Es esencial para el desenvolvimiento de destrezas motoras, cognitivas, emocionales y sociales, haciendo que el individuo sea independiente en su totalidad. La relación generada entre la genética y el entorno de desarrollo de la persona, son los pilares primordiales para que exista un correcto neurodesarrollo; por lo tanto, una falla durante este proceso puede generar una alteración de la misma y crear una marca importante para toda la vida (1,2).

El trastorno de neurodesarrollo, constituye una amplia secuencia de alteraciones heterogéneas que ocurren en la infancia y afectan de alguna manera al desarrollo cerebral; debido a que existe una disfunción asociada con el trastorno del desarrollo neurológico durante las primeras etapas de la vida, va a generar una carga significativa que involucra campos como el económico, el social y el médico. Por su amplia variedad de alteraciones puede ocasionar patologías como esquizofrenia, discapacidad intelectual, autismo, trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH), síndrome de Down, parálisis cerebral, epilepsia, síndrome de alcoholismo fetal, entre otras (3,4).

Los trastornos del neurodesarrollo se diferencian de los trastornos adquiridos en etapas posteriores de la vida; debido a que, estos se dan tras sufrir un traumatismo craneoencefálico, un accidente cerebro vascular, incluso la presencia de tumores cerebrales y otros eventos relacionados.. Aproximadamente, un 15-20% de infantes, pueden presentar algún tipo de alteración de neurodesarrollo, aunque la prevalencia varía considerablemente dependiendo diversos factores; entre ellos, los problemas metodológicos y fenómenos socio-contextuales; por lo tanto, según datos de informes se evidencia una prevalencia en Escocia de un 4.7% en comparación con el 88.5% en Japón (5-7).

De acuerdo a los valores emitidos por la OMS, aproximadamente el 20% de los niños de todo el mundo sufren algún trastorno de neurodesarrollo; bien sea, conductual, social, académico, etc.. Además, mencionan que el 10% de cada población, pueden padecer un determinado TND; pudiendo llegar esa cifra hasta un 20% en la población de Latinoamérica. En Ecuador no existe una institución que se encargue de llevar el registro y control de esta patología en la población; sin embargo, un informe emitido por el MSP manifiesta que: 346 niños fueron diagnosticados con trastorno de neurodesarrollo desde el 2023 hasta febrero de 2024 en el Centro de Salud de Totoras (8).

El trastorno del desarrollo de la coordinación es el más frecuente del trastorno negativista desafiante “TND”, presentando una prevalencia del 5-6% en niños escolares. El TDAH con un 10,7%, trastorno del espectro autista “TEA” con un 2.8% y una prevalencia en aumento. Por otro lado, el trastorno específico del aprendizaje “TAp” con un 2,8% y la discapacidad intelectual “DI” con un 1% teniendo una prevalencia estable (4,9).

De acuerdo a una investigación que fue elaborada en el Hospital “Vicente Corral Moscoso”, que aborda las características epidemiológicas y clínicas de pacientes pediátricos con parálisis cerebral durante el año 2014 – 2015, se obtuvieron 72 pacientes atendidos durante ese periodo, de los cuales, un 37.7% correspondía a una edad escolar, el 51.4% era de sexo masculino, la condición socioeconómica de mayor prevalencia fue el medio – baja con un 42.1% y el 61.1% de pacientes vivían en la zona urbana de Cuenca. Las características clínicas que se presentaron con una frecuencia mayor fue la de tipo espástico con el 84.7%, en las comorbilidades la epilepsia y el déficit intelectual padecían el 80.6% y el 75% respectivamente y los ingresos se dieron en su mayoría por infección respiratoria 43.1% y crisis convulsiva 23.6% (10).

Una investigación realizada en 6 comunidades rurales de Oaxaca, México, involucró a 279 niños menores de 5 años, quienes fueron evaluados obteniendo a 97 niños que cumplían con criterios de inclusión; de los cuales, el 72% tenía entre 5 meses y 5 años con 364 días. Aplicaron una Evaluación de Desarrollo Infantil (EDI) y determinaron que el 18% tiene rezago en el desarrollo y el 24% tiene riesgo de retraso en el desarrollo, siendo las áreas más afectadas la del lenguaje, motricidad gruesa, fina y conocimiento. El factor que influye provocando un mayor impacto prenatal fue las infecciones del tracto urinario, riesgo de sangrado y abortos en un 56% de las madres, el factor de riesgo posnatal de mayor consideración fue el retraso en la respiración en un 10% de casos (11).

Los trastornos de neurodesarrollo son afecciones de gran complejidad que están relacionadas con una variedad de factores de riesgo y estas son las que influyen en el comportamiento, comunicación, actividades motoras y funciones cognitivas de cada persona. Entre los factores involucrados a estas alteraciones tenemos, los genéticos que son los más frecuentes como el síndrome de Down, el TEA, etc. Además, factores ambientales que engloban las exposiciones a toxinas, infecciones durante el embarazo, desnutrición, entre otras. Las complicaciones durante la gestación y el parto, son condiciones significativas; de igual manera, los perinatales como la prematuridad, asfisia al momento del nacimiento y las infecciones. Por último, circunstancias importantes como el trauma cerebral, factores sociales, económicos y psicofamiliares. Es relevante recalcar que no siempre un niño que padezca uno o más factores de riesgo pueda desarrollar un trastorno de neurodesarrollo (12–14).

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

El trastorno de neurodesarrollo, es un problema de gran importancia en la sociedad, debido a las dificultades que van a presentar las personas en el aprendizaje, atención, memoria, y en las actividades de su día a día. En el ámbito social, pueden llegar a ser discriminados, marginados o rechazados por las condiciones que ellos tienen; lo cual, dificulta una integración social y limita oportunidades. Otro aspecto a tomar en consideración es la necesidad de una persona que les asista todo el tiempo; pues, la enfermedad no permite que se valgan por sí solos. A nivel escolar, el aprendizaje tiene una mayor complejidad; razón por la cual, requieren profesores privados o acudir a centros especializados que ayuden con la enseñanza a personas en estas condiciones. Por último, al requerir una mayor atención y cumplir con muchas necesidades, el factor económico juega un papel de suma importancia en estas situaciones (12).

## **JUSTIFICACIÓN**

La identificación de los factores que se ven involucrados en el trastorno de neurodesarrollo, tiene una gran utilidad para la sociedad, permitiendo generar una mayor atención en los pacientes que se encuentran expuestos y de esa manera, disminuir las posibilidades del desarrollo de esta patología; y así, realizar un diagnóstico temprano para empezar con el tratamiento de forma inmediata e incrementar las posibilidad de mejorar sus condiciones, como corregir los problemas de lenguaje, complicaciones con la movilidad, dificultades con la integración en la sociedad, entre otros, y tener unas condiciones de vida dignas y óptimas (9).

El impacto que puede llegar a tener el presente trabajo en las unidades educativas, es muy positivo; pues, se espera brindar de mayor conocimiento a todo el personal que labora ahí y que sepan identificar y ofrecer un manejo adecuado a todos los niños que tengan trastorno de neurodesarrollo. De acuerdo a un estudio realizado, se menciona que el trastorno de desarrollo de la coordinación es la patología de mayor frecuencia que se presentan en las escuelas, con una prevalencia del 5 al 6%. La identificación y el manejo que se le ofrezca a los estudiantes que padezcan la enfermedad es esencial para mejorar su escenario y puedan desarrollar de una manera más apegada a la normalidad (9).

Se han seleccionado las provincias del Azuay y Cañar para realizar la investigación; pues, la primera, es una de las provincias importantes y con mayor población en nuestro país, por lo tanto, brinda un mejor panorama para indagar a profundidad los factores que desencadenen los trastornos de neurodesarrollo. Durante el año 2013, se reabertura el Centro de Rehabilitación Integral Especial (CRIE) de Cuenca en donde se atendió a 272 niños con problemas neurológicos

en rehabilitación. En el año 2015, se toma un nuevo registro donde se atendieron 292 pacientes de entre 1 y 19 años, los cuales, 266 tenían autismo en la niñez y los 26 restantes tenían autismo atípico (15). Se seleccionó la ciudad de Cañar, porque tiene un escenario diferente a la ciudad de Cuenca en el aspecto de progreso, infraestructura, recursos económicos, desarrollo social, costumbres, etc. Con ello, se pretende identificar las características del neurodesarrollo de algún trastorno antes mencionado (16).

En nuestra región, no existen investigaciones o estudios que describan las características relacionadas con los trastornos de neurodesarrollo, considerando importante dar a conocer este tema muy delicado por la condición que tiene los afectados y el rechazo de la sociedad hacia ellos, pretendiendo realizar una detección temprana de las características y así generar un seguimiento adecuado para brindarles la ayuda necesaria de acuerdo al trastorno que presenten y mejores sus condiciones de vida.

El desarrollo de este trabajo sobre las características que influyen en los trastornos de neurodesarrollo; se encuentra vinculado con los “objetivos de desarrollo sostenible” relacionado con el ámbito de salud y bienestar; de igual manera, está enlazado con los lineamientos de investigación institucionales de la Universidad Católica de Cuenca, tomando en consideración la línea 12 que trata sobre la “salud y bienestar por ciclo de vida” y Sub línea 7 “Salud Mental y Neurociencia”.

## **FUNDAMENTO TEÓRICO**

El cerebro de un infante es una estructura que está en constante desarrollo y atraviesa múltiples etapas desde el período embrionario. En el transcurso de todas las etapas, las células establecen todas las estructuras y conexiones neuronales, siendo estas fundamentales para proporcionar capacidades motoras, sensoriales, cognitivas y lingüísticas. Estas aptitudes proveen a la persona un desempeño positivo a nivel escolar, social, laboral y de su potencial. El desarrollo cerebral va a estar reflejado en el comportamiento del individuo con su entorno (17).

El trastorno de neurodesarrollo hace énfasis a una diversa cantidad de discapacidades y condiciones que se generan en virtud de alteraciones tempranas de los procesos cerebrales durante su desarrollo. Aproximadamente el 10% de la población infantil es diagnosticado con al menos uno de los trastornos del neurodesarrollo, lo cual, implica que presente compromisos sociales, académicos, cognitivos y conductuales. Siendo que, la mayor prevalencia al presentar trastornos del neurodesarrollo son los niños entre 5 a 17 años (4).

El TDAH, está clasificado como un trastorno del neurodesarrollo. Se describe por la falta de organización e impulsividad y al presentarla no consigue una concentración absoluta de acciones realizadas. Es el más frecuente a nivel infantil, afectando principalmente a niños escolares en un 3-7%. En la adolescencia los casos serán del 80% aproximadamente y el 50% de los afectados se mantendrá durante esta edad. Además, este tipo de trastorno se expone en todas las zonas a nivel mundial, con una relación del sexo masculino de 4:1 con el sexo femenino para el tipo hiperactivo-impulsivo (12).

El TDAH es de origen biológico asociado a diversos factores genéticos y ambientales que proporcionan su desarrollo. Las manifestaciones principales que se presenta en este trastorno es la inatención, la impulsividad y la hiperactividad. A pesar de ello, exhiben múltiples complicaciones en las funciones ejecutivas, al realizar actividades como atender a ciertos estímulos, dificultad para planificar, en la organización de acciones, y reflexionar de las consecuencias tras la acción (12).

La población que padece de trastornos mentales aproximadamente, tiene una expectativa de vida disminuida de 10 a 15 años en relación a la población en general. La intervención precoz en estas personas durante las primeras etapas de vida, puede tener un impacto positivo en su bienestar. Al realizar una prevención primaria de los individuos con un riesgo clínico alto se modificaría el curso del trastorno y se tendría buenos resultados. Para la valoración de los individuos infantes y adolescentes que padecen de TDAH existen diversos test; sin embargo, el instrumento más utilizado es la escala de calificación de Conners para padres, valora cinco problemas como es la conducta, aprendizaje, lo psicosomático, impulsivo-hiperactivo y la ansiedad (18).

### **Problemas de conducta**

La conducta engloba una serie de acciones corporales, verbales, motrices y gestuales que la demuestran de una forma espontánea. De una manera adecuada, se espera que los niños y adolescentes mantengan un perfil correcto dentro de un patrón aprobado por la sociedad. No obstante, dicha población al estar en una etapa de desarrollo y aprendizaje presenta mayor dificultad en la conducta. Por lo tanto, la familia, educadores, y el personal de salud desde las edades tempranas tienen la responsabilidad de orientar una conducta apropiada (19).

Por tal razón, los problemas de conducta son esas acciones que se desvían del patrón de una conducta adecuada para la edad del individuo, y debido a la frecuencia, intensidad y duración constante, alteran la capacidad de realizar las actividades diarias y de la vida cotidiana,

generando conflictos en los entornos de convivencia. Este problema se manifiesta a una edad temprana, presentando cambios a nivel cognitivo, emocional y comportamental. Si bien, su etiología es idiopática, está estrechamente relacionada con factores psicológicos y biológicos, además, la genética es de gran relevancia, debido a que, este problema probablemente se presenta al tener antecedentes familiares con un cuadro clínico de trastorno de conducta (19).

### **Problemas de aprendizaje**

Este tipo de trastorno es el más frecuente, tiene una prevalencia del 20% de la edad infantil. Se determina como un inconveniente persistente, inesperado y específico para el desarrollo adecuado de habilidades académicas, pese a que el individuo disponga una inteligencia normal, obtenga una buena educación y provenga de un medio sociocultural favorable. Las dificultades en el ámbito académico que suelen presentar es escritura, lectura y en las matemáticas. Según la escala de Conners, se evalúa el desempeño escolar y complicaciones en el área cognitiva, relacionándose a preguntas como: ¿si el individuo tiene dificultades para abordar nuevos conocimientos, no termina de realizar sus actividades? ¿si es desatento o tiene dificultades de falta de atención y si se frustra con facilidad ante los esfuerzos? (20–22).

### **Problema psicossomático**

El vocablo psicossomático, está compuesto por dos términos: PSYCHE que significa “alma humana”, y SOMA que se refiere a “cuerpo”; por lo tanto, se refiere, a que la mente afecta al cuerpo humano; puesto que, lo biológico y psicológico se encuentran vinculados. A esta expresión también se la conoce como “trastornos somatomorfos”, que comprenden una diversidad de cuadros clínicos que coinciden con una característica común. Las manifestaciones suelen ir desde dolencias leves hasta un padecimiento funcional grave e incapacitante, sin estar relacionada con una condición patológica general. La escala de Conners se basa en preguntas como: ¿si tiene dolores de cabeza, estomacales, otras dolencias, molestas y finalmente si tiene vómito o náusea..? (23,24).

### **Problema impulsivo-hiperactivo**

Este problema, es otro de los más frecuentes en la edad infantil y adolescencia, se caracteriza por tener un patrón clínico persistente, con una actividad motora exagerada, desregulación emocional y comportamientos impulsivos, que no son adecuados para la edad en relación con las expectativas socioculturales. En la población referida las manifestaciones son variadas; una de ellas, es que no son muy inquietos; no permanecen en un solo lugar; tienen una incapacidad para inhibir respuestas inmediatas; y, tiene dificultades de controlar sus emociones, este

problema interfiere en las diferentes áreas funcionales como es el desempeño escolar, relaciones sociales e interacciones familiares (12,25).

### **Problema de ansiedad**

La ansiedad se determina como la existencia de sensación tales como la molestia intensa que no presenta una etiología objetiva aparente; se acompaña con sentimientos de aprensión progresivos, persistentes, recurrentes e incluso pueden llegar a ser crónicos. Es un trastorno psiquiátrico más frecuente en esta población estimando una prevalencia del 9-21% aproximadamente según reportes de estudios. Este problema, se manifiesta de diferentes maneras, activando el sistema nervioso central y presentando taquicardia, inquietud psicomotriz, entre otros, incluso el individuo teme a perder el control y cometer actos impulsivos. Según las preguntas en la escala de Connors para su valoración está: ¿si tiene miedo de (situaciones nuevas de personas, lugares o de ir a la escuela)..?; ¿si es tímido..?; ¿si se preocupa más que otros de (estar solo, de enfermarse o morir)..?; y, por último, ¿si deja que los demás lo dominen..? (26).

### **Nivel socioeconómico**

Es de gran importancia hacer referencia al nivel socioeconómico que se describe como la posición social; bien sea individual o grupal, según diversos factores como el empleo, logros académicos, ingresos económicos, incluso un prestigio social (27).

## **OBJETIVOS**

### **Objetivo General**

- Establecer las características que presentan las alteraciones del neurodesarrollo en niños y adolescentes de 3 a 17 años en tres centros educativos con capacidades especiales de las provincias del Cañar y Azuay. Ecuador Octubre 2024 - Febrero 2025.

### **Objetivos Específicos**

- Describir las características sociodemográficas de acuerdo al cuestionario de estratificación del INEC en niños y adolescentes de 3 a 17 años; edad, sexo, residencia y nivel socioeconómico.
- Determinar las alteraciones del neurodesarrollo en niños y adolescentes de 3 a 17 años, de los tres centros educativos con capacidades especiales de las provincias del Cañar y Azuay.

- Correlacionar las características del nivel socioeconómico en relación a los trastornos del neurodesarrollo (problemas de conducta, aprendizaje, psicossomático, hiperactividad y ansiedad), en niños y adolescentes de 3 a 17 años.

## **METODOLOGÍA**

El presente trabajo, es un estudio con diseño no experimental, de tipo cuantitativo, de enfoque descriptivo y de corte transversal. Se desarrollaron en establecimiento públicos y privados de las Provincias del Cañar y Azuay; los cuales son: El Instituto de Parálisis Cerebral del Azuay "IPCA"; La Escuela de Educación Básica Especial "Jesús para los Niños"; y, La Unidad Educativa Especializada Fiscomisional "ADINEA"... Se tomó en consideración toda la población que se encuentren dentro de los 3 a 17 años, debido a las condiciones que ellos presentan.

La Escuela de Educación Básica Especial "Jesús para los Niños", localizada en la ciudad de Cañar, cuyas coordenadas son: 2° 33' 18" S 78° 56' 24" W, y se encuentra a una elevación de 3.082 m.s.n.m. (Gráfica 1). Su creación se remonta en el año 1993, cuando un grupo de padres de familia tomaron la iniciativa de formar una organización no gubernamental que se centraba en brindar atención terapéutica a los infantes; se solventaban con donaciones y ayuda de la comunidad; hasta que, en el año 2008, se realizaron los trámites respectivos para que se convierta en una institución fiscal y fue en el mismo año 2018, que se la reconoció como: Escuela Fiscal de Educación Básica Especializada "Jesús para los Niños" (28).

Esta Unidad Educativa forma parte de la zona 6 del Distrito de Educación. La modalidad de estudio es presencial con una jornada matutina brindando de esta manera una educación especial que va; desde el inicial, hasta la Educación General Básica. El Centro pertenecen al régimen escolar Sierra y el acceso a la institución se lo realiza por vía terrestre (28).

El Instituto de Parálisis Cerebral del Azuay "IPCA", está localizada en la ciudad de Cuenca, capital de la provincia del Azuay, sus coordenadas son: 2° 54' 33" S. 79° 01' 53" W; y está a una elevación de 2.571 m.s.n.m. (Gráfica 2). Su amplia trayectoria comienza en 1982, funcionando con el respaldo de la Asociación Pro Superación de la Persona con Parálisis Cerebral del Azuay (APPCA), que se mantenía recopilando investigaciones y vivencias para tratar de perfeccionar los objetivos de su fundación (29).

Desde ese momento, esta institución no ha dejado de trabajar brindando atención, rehabilitación, habilitación, educación especial e inclusión con la sociedad para todos los niños, niñas y adolescentes que tengan parálisis cerebral o dificultades motoras. Debido a su ardua

labor, se ha convertido en un modelo de gestión en todo el Ecuador; haciendo que se desarrollen más centros en varias provincias (29).

La Unidad Educativa Especializada Fiscomisional "ADINEA", ubicada en la ciudad de Cuenca en la Provincia del Azuay, cuyas coordenadas son: 2° 54' 11" S. 78° 59' 08" W, y se encuentra a una altura de 2.479 m.s.n.m. (Gráfico 3). Empieza como una organización en el año 1977 con la misión de ayudar con rehabilitación y brindar apoyo en la educación de niños y niñas que tienen retraso mental. Producto de varias alianzas y con el apoyo de padres de familia, llegan a formar parte de A.P.E.R.M.A., permitiendo tener una cobertura más amplia. Luego de unos años se realizan reformas para mejorar los servicios a los niños y niñas, pasando a llamarse "Asociación para el Desarrollo Integral del Niño Excepcional" con sus siglas "A.D.I.N.E.A." (30).

Este nuevo establecimiento cuenta con una directiva formada por: Presidente, Vicepresidente y 5 vocales principales seleccionados por todos los que conforman el organismo. Un evento importante desarrollado por esta asociación es el "Taller Seminario sobre las Nuevas Tendencias de la Educación Especial en América", contando con la participación de 15 países de América y con 40 profesionales expertos en Educación Especial (30).

Para el desarrollo de esta investigación, se tomó en consideración a toda la población de estas 3 instituciones llegando a un total de 200 participantes. Los criterios de inclusión que se tomaron a consideración fueron: personas que tengan entre 3 y 17 años de edad y asistan a los establecimientos seleccionados de las provincias del Cañar y Azuay; además, personas quienes sus representantes firmaron el consentimiento informado.. Por otra parte, los criterios de exclusión fueron: personas que tengan dificultades para la realización de la encuesta y personas que han participado en estudios similares en los últimos 6 meses.

La recolección de datos se realizó utilizando 2 instrumentos, los cuales son: el cuestionario del INEC y la Escala de Connors. Al hablar del primer instrumento de evaluación que se utilizará en este estudio, el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) expuso la Encuesta de Estratificación del Nivel Socioeconómico. Este cuestionario evalúa diferentes ámbitos en los que se incluye las particularidades de la vivienda en la que habitan, acceso a la red de internet y tecnología, bienes que posee la familia, nivel de educación, profesión, actividad económica del hogar (31).

Para la clasificación; cada uno de los apartados tiene una puntuación total, es así que, en el tema de vivienda tiene un máximo de 236 puntos, educación tiene 171 puntos, ingresos económicos 170 puntos, bienes 163 puntos, TIC's 161 puntos y finalmente los hábitos de consumo tienen 99

puntos. Los resultados que obtengan al final no tienen ninguna relación con indicadores de pobreza o desigualdad. Los valores finales son:

- Alto (A): de 845,1 a 1000 puntos.
- Medio alto (B): de 696,1 a 845 puntos.
- Medio típico (C+): 535,1 a 696 puntos.
- Medio bajo (C-): de 316,1 a 535 puntos.
- Bajo (D): de 0 a 316 puntos.

La escala de Conners es un instrumento de evaluación que analiza el comportamiento del participante, abarcando diferentes áreas como es el problema de atención, la hiperactividad/impulsividad, las complicaciones de aprendizaje, las funciones ejecutivas y la agresión (29). Se realizarán interrogantes que permitan evaluar la presencia de cada una de las dificultades antes ya mencionadas.

Cada pregunta tendrá 4 respuestas (Nunca = 0. Sólo un poco = 1. Bastante = 2. y Mucho = 3), se sumará las preguntas de cada ámbito y se seleccionará su puntaje de acuerdo a la edad del niño, si el valor es mayor o igual a 70, es significativo para ese problema y si es menor de 70 no es significativo (32).

Las variables tomadas en consideración son los trastornos de neurodesarrollo que involucra problemas de aprendizaje, conducta, psicossomáticos, ansiedad, impulsivo-hiperactivo, que evaluará mediante la escala de Conners que permite identificar si es significativo o no significativo para cada aspecto. Además, la edad que va a estar comprendida entre los 3 y 17 años, el sexo que puede ser masculino o femenino, la residencia que hace referencia a la pertenencia a una zona urbana o rural y el nivel socioeconómico que se obtiene por medio de la encuesta del INEC.

Para evitar el sesgo de abandono, se les explicó a los padres de familia de cada participante sobre el proyecto que estamos realizando; respondiendo todas las inquietudes con mucha amabilidad y cordialidad, con el fin de que no tengan ningún temor en brindar su información y llenar las encuestas.

Para tener un correcto llenado de las encuestas, se les explicó detalladamente la manera en la que lo tienen que realizar, se respondió a todas las inquietudes y dudas que se generaron en el momento y se acompañó a cada padre de familia que requiera de ayuda para el llenado de las mismas, con el fin de obtener una información de calidad.

En el caso de que los padres de familia no entendían la finalidad del proyecto se les explicó claramente lo que se pretende realizar; de igual manera, para el correcto llenado, se realizará un acompañamiento individualizado con las personas que necesiten ayuda o no entiendan las preguntas para obtener datos reales.

Se desarrollarán tablas de frecuencias y porcentajes de las características sociodemográficas como el sexo, edad, lugar de residencia; además, del estrato socioeconómico y los problemas para los que son o no son significativos de los participantes.

En el caso de que una encuesta no este llenada correctamente, esté incompleta, tenga más de una respuesta, esa encuesta será anulada automáticamente y no se la tomará en consideración para la tabulación de los datos.

Para la selección de los pacientes que van a formar parte de la investigación, se va a respetar los principios; tanto de autonomía, como de justicia y beneficencia; es por ello, que todos van a tener las mismas condiciones dentro de la investigación, sin importar ninguna condición. Además, se va a realizar la socialización del consentimiento informado; tanto a los profesores, cuanto, a los padres antes de que sean firmados; de tal manera, que los padres de los niños van a tener la potestad de decidir si desean o no la participación de sus representantes en la investigación.

La Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial establece que, durante la investigación médica, es responsabilidad del médico proteger la vida, la salud, la dignidad, la integridad, el derecho a la autodeterminación, la privacidad y la confidencialidad de la información personal de los participantes. Por lo tanto, es crucial que nuestra investigación cumpla con estos principios de manera rigurosa, siguiendo fielmente las directrices de la declaración en cada párrafo.

Lo que se pretende obtener con la confidencialidad es garantizar la seguridad de toda información personal que nos brinde la población de estudio y evitar que llegue a manos de terceras personas para utilizarla con fines perjudiciales; es por ello, que se van a implementar varios mecanismos de control, para que la confidencialidad de la información sea la adecuada.

Al hacer referencia entre el riesgo y beneficio, los participantes no van a tener ningún tipo de riesgo; por lo tanto, no se verá afectado su relación social, económica y física, debido a que, es un trabajo netamente descriptivo y tiene lineamientos de confidencialidad. El beneficio que se obtiene con la investigación es dar a conocer las características de las alteraciones del neurodesarrollo y evitar futuros trastornos de los mismos.

Los investigadores declaran NO tener conflicto de interés con ninguna índole, lo único que se pretende es enriquecer con información a la comunidad científica para el bienestar de nosotros y de la sociedad. Todos los datos que se vayan a recopilar serán manejados por los investigadores, desde el momento que llenan las encuestas; las misma que será entregada a los investigadores y mantendrán la confidencialidad de los participantes.

**Gráfico 1.** Ubicación Escuela de Educación Básica “Jesús para los niños”.



**Fuente:** Google Earth.

**Elaborado por:** Miranda B, Muñoz A.

**Gráfico 2.** Ubicación Instituto de Parálisis Cerebral del Azuay.



**Fuente:** Google Earth

**Elaborado por:** Miranda B, Muñoz A.

**Gráfico 3.** Ubicación Unidad Educativa Especial “ADINEA”.



**Fuente:** Google Earth

**Elaborado por:** Miranda B, Muñoz A.

## RESULTADOS

En el presente estudio participaron 200 niños, niñas y adolescentes, entre los 3 y 17 años de edad y que forman parte de 3 instituciones de la Provincia del Cañar y Azuay, las cuales son: Instituto de Parálisis Cerebral del Azuay “IPCA”, Escuela de Educación Básica Especial “Jesús para los niños” y Unidad Educativa Especializada Fiscomisional “ADINEA”, participando, los padres de familia de cada niño, quienes debían firmar el consentimiento informado que da la autorización para que su representado participe en el estudio. Se tomó en consideración a todos los participantes que pueden vivir en zonas urbanas o rurales, pudiendo tener diferente estrato económico y condiciones sociales.

**Tabla No. 1** Descripción de la población según sexo. En el Instituto de parálisis cerebral del Azuay “IPCA”, Escuela de Educación Básica Especial “Jesús para los niños” y Unidad Educativa Especializada Fiscomisional “ADINEA”, de las Provincias del Cañar y Azuay. 2024

SEXO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Femenino	89	44.5%
Masculino	111	55.5%
Total	200	100,0

**Fuente:** Base de datos de la investigación.

**Elaborado por:** Miranda B, Muñoz A.

**Análisis:** En la presente gráfica se refleja el sexo de los participantes, mencionamos que del 100% de los mismos, el sexo masculino evidencia una ligera predominancia, representando el 55.5% del total, mientras que el 44.5% corresponde al sexo femenino.

**Tabla No. 2.** Descripción de la población según la residencia. En el Instituto de Parálisis Cerebral del Azuay “IPCA”, Escuela de Educación Básica Especial “Jesús para los Niños” y Unidad Educativa Especializada Fiscomisional “ADINEA”, de las Provincias del Cañar y Azuay. 2024.

<b>RESIDENCIA</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Rural	97	48.5%
Urbana	103	51.5%
Total	200	100,0

**Fuente:** Base de datos de la investigación.

**Elaborado por:** Miranda B, Muñoz A.

**Análisis:** En relación a la siguiente gráfica que indica el lugar de residencia que tienen los participantes; tanto de las provincias del Cañar y Azuay, existe una mínima diferencia entre estos 2 tipos de residencia, indicando que en la zona urbana residen 51.5% de los participantes, por otro lado, el 48.5% residen en la zona rural.

**Tabla No. 3** Descripción de la población de acuerdo al nivel socioeconómico. En el Instituto de Parálisis Cerebral del Azuay “IPCA”, Escuela de Educación Básica Especial “Jesús para los Niños” y Unidad Educativa Especializada Fiscomisional “ADINEA”, de las Provincias del Cañar y Azuay. 2024.

<b>NIVEL</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<b>SOCIOECONÓMICO</b>		
Alto	3	1.5%
Medio alto	22	11.0%
Medio bajo	82	41.0%
Medio típico	93	46.5%
Total	200	100,0

**Fuente:** Base de datos de la investigación.

**Elaborado por:** Miranda B, Muñoz A.

**Análisis:** En el presente gráfico se plasma el nivel socioeconómico que tienen los pacientes, el medio típico es el nivel que tienen una mayor frecuencia con 93 participantes que corresponde a un 46.5%, por otra parte, el nivel alto es el que menos frecuencia tiene con solo un 1.5% que equivale a 3 participantes.

**Tabla No. 4** Descripción de la población según la conducta. En el Instituto de Parálisis Cerebral del Azuay “IPCA”, Escuela de Educación Básica Especial “Jesús para los niños” y Unidad Educativa Especializada Fiscomisional “ADINEA”, de las Provincias del Cañar y Azuay. 2024.

<b>PROBLEMAS DE CONDUCTA</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
No significativa	144	72.0%
Significativa	56	28.0%
Total	200	100,0

**Fuente:** Base de datos de la investigación.

**Elaborado por:** Miranda B, Muñoz A.

**Análisis:** Se acuerdo a los datos recopilados para determinar la significancia del desarrollo de problemas de conducta en la población, se obtuvo que el 28% de los participantes tiene significancia para dicho problema, por otra parte, el 72% no demuestra significancia.

**Tabla No. 5** Descripción de la población según los problemas de aprendizaje. En el Instituto de Parálisis Cerebral del Azuay “IPCA”, Escuela de Educación Básica Especial “Jesús para los niños” y Unidad Educativa Especializada Fiscomisional “ADINEA”, de las Provincias del Cañar y Azuay. 2024.

<b>PROBLEMAS DE APRENDIZAJE</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
No significativa	128	64.0%
Significativa	72	36.0%
Total	200	100,0

**Fuente:** Base de datos de la investigación.

**Elaborado por:** Miranda B, Muñoz A.

**Análisis:** Se acuerdo a los datos recopilados para determinar la significancia del desarrollo de problemas de aprendizaje en la población, se obtuvo que el 36% de los participantes tienen significancia para dicho problema, por otra parte, el 64% no demuestra significancia.

**Tabla No. 6** Descripción de la población de acuerdo al problema psicosomático. En el Instituto de Parálisis Cerebral del Azuay “IPCA”, Escuela de Educación Básica Especial “Jesús para los niños” y Unidad Educativa Especializada Fiscomisional “ADINEA”, de las Provincias del Cañar y Azuay. 2024.

<b>PROBLEMAS PSICOSOMÁTICOS</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
No significativa	152	76.0%
Significativa	48	24.0%
Total	200	100,0

**Fuente:** Base de datos de la investigación.

**Elaborado por:** Miranda B, Muñoz A.

**Análisis:** De acuerdo a los datos recopilados para determinar la significancia del desarrollo de problemas psicosomáticos en la población, se obtuvo que el 24% de los participantes tiene significancia para dicho problema, por otra parte, el 76% no demuestra significancia.

**Tabla No. 7** Descripción de la población de acuerdo al problema impulsivo. En el Instituto de Parálisis Cerebral del Azuay “IPCA”, Escuela de Educación Básica Especial “Jesús para los niños” y Unidad Educativa Especializada Fiscomisional “ADINEA”, de las Provincias del Cañar y Azuay. 2024.

<b>PROBLEMA IMPULSIVO</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
No significativa	152	76.0%
Significativa	48	24.0%
Total	200	100,0

**Fuente:** Base de datos de la investigación.

**Elaborado por:** Miranda B, Muñoz A.

**Análisis:** De acuerdo a los datos recopilados para determinar la significancia del desarrollo de problemas de impulsividad en la población, se obtuvo que el 24% de los participantes tiene significancia para dicho problema, por otra parte, el 76% no demuestra significancia.

**Tabla No. 8** Descripción de la población de acuerdo al problema ansiedad. En el Instituto de Parálisis Cerebral del Azuay “IPCA”, Escuela de Educación Básica Especial “Jesús para los niños” y Unidad Educativa Especializada Fiscomisional “ADINEA”, de las Provincias del Cañar y Azuay. 2024.

<b>PROBLEMA DE ANSIEDAD</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
No significativa	187	93.5%
Significativa	13	6.5%
Total	200	100,0

**Fuente:** Base de datos de la investigación.

**Elaborado por:** Miranda B, Muñoz A.

**Análisis:** De acuerdo a los datos recopilados para determinar la significancia del desarrollo de problemas de ansiedad en la población, se obtuvo que el 6.5% de los participantes tiene significancia para dicho problema, por otra parte, el 93.5% no demuestra significancia.

**Tabla No. 9** Descripción de la población según el sexo y problema de conducta. En el Instituto de Parálisis Cerebral del Azuay “IPCA”, Escuela de Educación Básica Especial “Jesús para los niños” y Unidad Educativa Especializada Fiscomisional “ADINEA”, de las Provincias del Cañar y Azuay. 2024.

SEXO	PROBLEMA DE CONDUCTA		Valor de P	V de Cramer	OR	Intervalo de confianza
	Significativa	No significativa				
Femenino	31 (15.5%)	58 (29%)	0.054	0.136	1.547	0.989 – 2.418
Masculino	25 (12.5%)	86 (43%)				
Total	56 (28%)	144 (72%)				

**Fuente:** Base de datos de la investigación.

**Elaborado por:** Miranda B, Muñoz A.

**Análisis:** De acuerdo a los datos recopilados se observa que existe mayores problemas de conducta en el sexo femenino con un 31%, además, ( $p=0.054$ ) que no demuestra una relación representativa y una V de Cramer (0.136) que indica una relación débil. Así mismo, el OR indica que los pacientes femeninos son 1.547 veces más probables de desarrollar problema de conducta.

**Tabla No. 10** Relación del sexo y problema de aprendizaje. En el Instituto de Parálisis Cerebral del Azuay “IPCA”, Escuela de Educación Básica Especial “Jesús para los niños” y Unidad Educativa Especializada Fiscomisional “ADINEA”, de las Provincias del Cañar y Azuay. 2024.

SEXO	PROBLEMA DE APRENDIZAJE		Valor de P	V de Cramer	OR	Intervalo de confianza
	Significativa	No significativa				
Femenino	40 (20%)	49 (34.5%)	0.018	0.167	1.559	1.075 – 2.261
Masculino	32 (16%)	79 (39.5%)				
Total	72 (36%)	128 (64%)				

**Fuente:** Base de datos de la investigación.

**Elaborado por:** Miranda B, Muñoz A.

**Análisis:** En relación a esta tabla hay una mayor frecuencia del sexo femenino (20%) para el desarrollo del problema de aprendizaje. Presenta un valor de ( $p=0.018$ ) indicando relación estadísticamente significativa entre las variables. Sin embargo, la V de Cramer (0.167) demuestra una relación débil. Por tal razón, el sexo femenino tiene 1.559 veces más probabilidades de desarrollar problema de conducta.

**Tabla No. 11** Relación del sexo y problema impulsivo. En el Instituto de Parálisis Cerebral del Azuay “IPCA”, Escuela de Educación Básica Especial “Jesús para los niños” y Unidad Educativa Especializada Fiscomisional “ADINEA”, de las Provincias del Cañar y Azuay. 2024.

SEXO	PROBLEMA IMPULSIVO		Valor de P	V de Cramer	OR	Intervalo de confianza
	Significativa	No significativa				
Masculino	32 (16%)	79 (39.5%)	0.074	1.126	1.604	0.943 – 2.728
Femenino	16 (8%)	73 (36.5%)				
Total	48 (24%)	152 (76%)				

**Fuente:** Base de datos de la investigación.

**Elaborado por:** Miranda B, Muñoz A.

**Análisis:** De acuerdo a esta tabla se observa una mayor frecuencia en el sexo masculino (16%), un valor de ( $p=0.074$ ) indicando su falta de significancia estadística, una V de Cramer de (1.126) que demuestra una baja relación entre las variables. Finalmente, un OR que indica que los participantes del sexo masculino tienen (1.604) veces más de desarrollar problemas de impulsividad.

**Tabla No. 12** Relación del sexo y problema psicosomático. En el Instituto de Parálisis Cerebral del Azuay “IPCA”, Escuela de Educación Básica Especial “Jesús para los Niños” y Unidad Educativa Especializada Fiscomisional “ADINEA”, de las Provincias del Cañar y Azuay. 2024.

SEXO	PROBLEMA PSICOSOMÁTICO		Valor de P	V de Cramer	OR	Intervalo de confianza
	Significativa	No significativa				
Femenino	24 (12%)	65 (32.5%)	0.379	0.062	1.247	0.762 – 2.040
Masculino	24 (12%)	87 (43.5%)				
Total	48 (24%)	152 (76%)				

**Fuente:** Base de datos de la investigación.

**Elaborado por:** Miranda B, Muñoz A.

**Análisis:** Según la siguiente tabla nos indica que el sexo femenino y masculino son frecuentes para presentar problemas impulsivos, una ( $p=0.379$ ) que indica que no tiene relación estadística significativa, además, una V de Cramer (0.062) que expone una relación nula entre las variables, sin embargo, el OR revela un valor de (1.247) veces más probables que el sexo femenino desarrolle este problema.

**Tabla No. 13** Relación del sexo y problema de ansiedad. En el Instituto de Parálisis Cerebral del Azuay “IPCA”, Escuela de Educación Básica Especial “Jesús para los Niños” y Unidad Educativa Especializada Fiscomisional “ADINEA”, de las Provincias del Cañar y Azuay. 2024.

SEXO	PROBLEMA DE ANSIEDAD		Valor de P	V de Cramer	OR	Intervalo de confianza
	Significativa	No significativa				
Femenino	10 (5%)	79 (39.5%)	0.015	0.172	4.157	1.180 – 14.652
Masculino	3 (1.5%)	108 (53%)				
Total	13 (6.5%)	187 (93.5%)				

**Fuente:** Base de datos de la investigación.

**Elaborado por:** Miranda B, Muñoz A.

**Análisis:** Mediante esta tabla se observa que el sexo femenino tiene una mayor frecuencia con el (5%) de presentar problemas de ansiedad. Un valor de ( $p=0.015$ ) que muestra una relación estadísticamente significativa entre las dos variables. Existe una relación débil debido a una V de Cramer de (0.172). Por último, el OR con (4.157) veces más probabilidades que el sexo femenino desarrolle un problema de ansiedad.

**Tabla No. 14** Relación del nivel socioeconómico y problema de aprendizaje. En el Instituto de Parálisis Cerebral del Azuay “IPCA”, Escuela de Educación Básica Especial “Jesús para los Niños” y Unidad Educativa Especializada Fiscomisional “ADINEA”, de las Provincias del Cañar y Azuay. 2024.

NIVEL SOCIOECONÓMICO	PROBLEMA DE APRENDIZAJE		Valor de P	V de Cramer	OR	Intervalo de confianza
	Significativa	No significativa				
Bajo	60 (30%)	115 (57.5%)	0.181	0.094	0.714	0.452 – 1.128
Alto	12 (6%)	13 (6.5%)				
Total	72 (36%)	128 (64%)				

**Fuente:** Base de datos de la investigación.

**Elaborado por:** Miranda B, Muñoz A.

**Análisis:** de la siguiente tabla se expone que el nivel socioeconómico que tienen una mayor frecuencia que equivale a un (30%) es el nivel bajo, presenta un valor de ( $p=0.181$ ) indicando no relación estadística entre estas 3 variables, además, una V de Cramer (0.094) demostrando una relación nula entre las mismas. Por último, el OR indica que el nivel socioeconómico bajo tiene 0.714 veces más probabilidad de presentar problemas de aprendizaje.

**Tabla No. 15** Relación del nivel socioeconómico y problema de conducta. A En el Instituto de Parálisis Cerebral del Azuay “IPCA”, Escuela de Educación Básica Especial “Jesús para los Niños” y Unidad Educativa Especializada Fiscomisional “ADINEA”, de las Provincias del Cañar y Azuay. 2024.

NIVEL SOCIOECONÓMICO	PROBLEMA DE CONDUCTA		Valor de P	V de Cramer	OR	Intervalo de confianza
	Significativa	No significativa				
Bajo	46 (23%)	129 (64.5%)	0.153	0.101	0.657	0.383 – 1.128
Alto	10 (5%)	15 (7.5%)				
Total	56 (28%)	144 (72%)				

**Fuente:** Base de datos de la investigación.

**Elaborado por:** Miranda B, Muñoz A.

**Análisis:** Con la presente gráfica se observa que existe un mayor número de participantes de nivel socioeconómico bajo (23%) que presenta problemas de conducta, además, presentan un valor ( $p=0.153$ ) que indica no tener relación entre las variables, también, una V de Cramer (0.101) demostrando una relación nula entre las mismas. Por último, el OR indica que los participantes con nivel socioeconómico bajo tiene (0.657) veces mas probabilidad de desarrollar problemas de conducta.

**Tabla No. 16** Relación del nivel socioeconómico y problema psicosomático. En el Instituto de Parálisis Cerebral del Azuay “IPCA”, Escuela de Educación Básica Especial “Jesús para los Niños” y Unidad Educativa Especializada Fiscomisional “ADINEA”, de las Provincias del Cañar y Azuay. 2024.

NIVEL SOCIOECONÓMICO	PROBLEMA PSICOSOMÁTICO		Valor de P	V de Cramer	OR	Intervalo de confianza
	Significativa	No significativa				
Bajo	42 (21%)	133 (66.5%)	1.000	.000	1.000	0.474 – 2.108
Alto	6 (3%)	19 (9.5%)				
Total	48 (24%)	152 (76%)				

**Fuente:** Base de datos de la investigación.

**Elaborado por:** Miranda B, Muñoz A.

**Análisis:** Por medio de esta tabla se puede mencionar que los participantes mayormente tienen problemas psicosomáticos poseen un nivel socioeconómico bajo (21%), también, presentan un valor de ( $p=1.000$ ) demostrando una relación estadística nula, además la V de Cramer (0.000) evidencia una relación baja entre las variables. Finalmente, el OR indica que las personas de nivel socioeconómico bajo tiene 1.000 veces más probabilidades de presentar problemas psicosomáticos.

**Tabla No. 17** Relación del nivel socioeconómico y problemas impulsivos. En el Instituto de Parálisis Cerebral del Azuay “IPCA”, Escuela de Educación Básica Especial “Jesús para los Niños” y Unidad Educativa Especializada Fiscomisional “ADINEA”, de las Provincias del Cañar y Azuay. 2024.

NIVEL SOCIOECONÓMICO	PROBLEMA IMPULSIVO		Valor de P	V de Cramer	OR	Intervalo de confianza
	Significativa	No significativa				
Bajo	41 (20.5%)	134 (67%)	0.617	0.035	0.837	0.423 – 1.657
Alto	7 (3.5%)	18 (9%)				
Total	48 (24%)	152 (76%)				

**Fuente:** Base de datos de la investigación.

**Elaborado por:** Miranda B, Muñoz A.

**Análisis:** Con la gráfica anterior, se evidencia que mayormente los participantes de nivel socioeconómico bajo (20.5%) son los que tienen problemas impulsivos, con un valor de ( $p=0.617$ ) demuestra no tener relación estadística entre las variables, además, la V de Cramer (0.035) indica tener una relación nula entre las mismas. Por último, el OR revela que las personas con nivel socioeconómico bajo tienen 0.837 veces mayor probabilidad de tener problemas de impulsividad.

**Tabla No. 18** Relación del nivel socioeconómico y problema de ansiedad. En el Instituto de Parálisis Cerebral del Azuay “IPCA”, Escuela de Educación Básica Especial “Jesús para los Niños” y Unidad Educativa Especializada Fiscomisional “ADINEA”, de las Provincias del Cañar y Azuay. 2024.

NIVEL SOCIOECONÓMICO	PROBLEMA DE ANSIEDAD		Valor de P	V de Cramer	OR	Intervalo de confianza
	Significativa	No significativa				
Bajo	12 (6%)	163 (81.5%)	0.588	0.038	1.714	0.233 – 12.623
Alto	1 (0.5%)	24 (12%)				
Total	13 (6%)	187 (93.5%)				

**Fuente:** Base de datos de la investigación.

**Elaborado por:** Miranda B, Muñoz A.

**Análisis:** Con la tabla realizada, se evidencia que son pocos los participantes que tienen problemas de ansiedad, sin embargo, la mayoría son de nivel socioeconómico bajo (6%), además, el valor ( $p=0.588$ ) demuestra no tener relación estadística entre las variables analizadas, además la V de Cramer (0.038) indica una relación nula entre las mismas. Por último, el OR revela que las personas con nivel socioeconómico bajo tienen hasta 1.714 veces mayor probabilidad de desarrollar problemas de ansiedad.

## **DISCUSIÓN**

Los trastornos de neurodesarrollo, son un conjunto de circunstancias que perjudican el desarrollo normal del cerebro y del sistema nervioso, que da como resultado alteraciones de diferentes funciones como el aprendizaje, comportamiento, socialización, comunicación, entre otros. Aquel problema se presenta, desde la infancia y suele continuar durante toda la vida, teniendo en cada etapa diferentes manifestaciones (33). Existen varios trastornos de neurodesarrollo; sin embargo, el más frecuente es el TDAH, que afecta la capacidad de un individuo para regular su atención, actividad e impulsividad. Por lo tanto, al poseer un trastorno de neurodesarrollo, se enfrentan a diferentes desafíos y habilidades durante la vida, teniendo que luchar por una inclusión y apoyo adecuado a estas personas, ofrecida por sus familiares, profesores; y, del entorno social (34).

Dentro de nuestro entorno, existen escasas investigaciones relacionadas con este tema de vital importancia; por lo que, se debería realizar este tipo de estudios con mayor frecuencia, y de la poca información que existe se deberían actualizar los datos para conocer la verdadera realidad por la que estamos pasando (35).

En el estudio realizado en 200 estudiantes de 3 centros educativos de capacidades especiales se ha determinado una mayor prevalencia del sexo masculino, la zona de residencia en la que habitan con mayor frecuencia la población es la urbana; sin embargo, la diferencia con la zona rural es mínima. En el estrato socioeconómico, existen dos niveles que se repitieron con mayor frecuencia y que son claros debido a las situaciones económicas que se viven en el país; pues, la mayoría de participantes tiene un nivel socioeconómico de medio típica y medio bajo.

Dentro de los 5 problemas que se están analizando en la población, el problema de aprendizaje fue el que mayor frecuencia, tuvo en toda la población con un 36% equivalente a 72 estudiantes, seguido de los problemas de problemas psicosomáticos e impulsivos con un 48% de los participantes y por último los problemas de conducta y ansiedad con un 25% y 13% respectivamente.

### **Sociodemográfico**

En un estudio realizado por Giraldo G y Zuluaga J, en la localidad de Manizales en una población de 89 niños que tenían entre 5 y 15 años, se realizó el análisis de distintas variables como el sexo, el nivel socioeconómico y la aplicación de la escala de Conners, consiguiendo como resultado, un mayor número de participantes masculinos con un 76% y el femenino con un 24%, en el nivel socioeconómico el estrato medio es el que tiene la mayoría de participantes con un

67%. Estas dos variables, en comparación con nuestro estudio, presentan resultados similares, siendo el sexo masculino y el estrato socioeconómico medio los de mayor frecuencia (36).

En la investigación realizada por Bastidas J, realizada en la ciudad de Quito, menciona, con relación al sexo de las personas ecuatorianas con TDAH existe una mayor proporción con el sexo masculino con un 52.38% y un 47.62% para el sexo femenino, dejando claro que existe una diferencia mínima (35), sin embargo, es evidente la tendencia que tiene el sexo masculino para alteraciones del neurodesarrollo como se ha demostrado en los estudios anteriores.

En la investigación de Amador Campos y colaboradores realizado con 34 niños y niñas con capacidades especiales que presentaban un coeficiente intelectual inferior a 70 y que tenían entre 6 a 12 años obtuvo como resultado una mayor cantidad de participantes del sexo masculino con un 58.8%, además se determinó por medio de la escala de Conners a 20 niños que padecían de TDAH (37).

En la publicación de García G, realizada en México, se elabora un análisis en la población rural exponiendo que existe una mayor prevalencia en estas zonas, en comparación con el área urbana pensando que uno de las causas para que ocurra este hecho sea la baja comunicación que existe entre los padres e hijos (38). Por otra parte, en el estudio que hemos realizado, la población que residen en zonas urbanas es la de mayor frecuencia con un 51.5%, sin embargo, se debe tomar consideración las instituciones en las que se realizó y la ubicación en la que se encuentran que influye mucho en el estudio.

El trabajo realizado por Gallardo G, y colaboradores, en México con una muestra de 3.985 participantes de varias escuelas, la variable sexo masculino tiene un porcentaje del 51.04%, por otra parte, la variable sexo femenino tiene 48.56%. De ese total de participantes, 458 que equivale al 16% presentan alteraciones del neurodesarrollo (38).

### **Socioeconómico**

Una investigación realizada por Morales P y colaboradores, en una población de Tarragona, con una muestra de 196 participantes se consideró la variable nivel socioeconómico que puede ser bajo, medio y alto. El nivel socioeconómico que tuvieron la mayoría de los participantes es el medio con un 65,3%, seguido del nivel bajo y por último el nivel alto con 18.3% y 16.39% respectivamente. Además, de las participantes de este estudio, el 62.75% pertenecen al sexo masculino y el restante al femenino (39). Con este estudio, se obtuvieron porcentajes muy parecidos a los del estudio realizado con lo que nos da a pensar una estrecha relación entre las variables analizadas.

En el trabajo de Giraldo G y Zuluaga J, elaborado en Manizales se realizó la comparación de las variables de estrato socioeconómico y los problemas de conducta, teniendo una relación alta con el estrato económico alto, sin embargo, en nuestro estudio aplicamos la misma relación con las mismas variables y el resultado fue la inexistencia de relación entre las 2 variables (36).

La investigación elaborada por Cornejo J, y colaboradores, en una población colombiana de 460 estudiantes en la que se pretendía evaluar la prevalencia de TDAH, se analizó la variable socioeconómica que tenían los participantes, de los cuales 264 estudiantes que equivale al 59.7% tiene un nivel medio, 150 estudiantes que representan al 33.9% tiene un nivel bajo y solo 28 estudiantes que equivalen al 6.3% tiene una economía alta (40). En comparación con nuestro estudio, los datos son similares al presentar una mayor frecuencia en el nivel socioeconómico medio típico y medio bajo.

El trabajo realizado por Iturra D y colaboradores, en una población chilena en la que participaron 40 preescolares, para conocer el nivel socioeconómico que tenía cada uno utilizaron la clasificación socioeconómica expuesta por el Sistema de medición de Calidad de Educación de Chile, en la que todos los participantes se encontraban en nivel socioeconómico de medio bajo con lo que coincide ampliamente con nuestros resultados, determinando una mayor frecuencia de trastornos de neurodesarrollo en personas con este tipo de nivel socioeconómico (41).

### **Trastornos del neurodesarrollo**

En un estudio realizado en Chiapas por García Lara, utilizando una población de 371 alumnos que se encontraban en un nivel de educación preescolar y primaria, de esta población se determinó que el 33.7%, que equivale a 125 participantes presentaban problemas de impulsividad o de atención. En este caso, existe una mayor frecuencia de alteraciones en la población masculina presentando una relación 3:1 para trastornos de conducta, 2,5:1 para hiperactividad y 2:1 para problemas de conducta (38). En nuestro estudio realizado el análisis entre el sexo y los problemas de ansiedad y aprendizaje, en ambos casos se demostró que existe una relación de baja potencia entre estas variables.

La investigación de Gallardo G y colaboradores, evaluaron algunas dimensiones como es el aprendizaje que afecta a 71 personas en la que el sexo masculino tiene problemas en un 49.2% de los participantes y el femenino en un 50.8%. En los problemas de agresión están afectados 77 personas de las cuales el 63.63% son del sexo masculino y el 36.36% restantes es del sexo femenino. En los problemas para socializar están involucrados 108 participantes, de los cuales el 46.29% son de sexo masculino y el 53.70% son del sexo femenino. Por último, se evalúa los problemas de aprendizaje en conjunto con problemas con la función ejecutiva, donde se

encuentran involucrados 102 personas, de las cuales el 50.98% son de sexo masculino y el 49.09% restante es de sexo femenino (42).

El estudio de Gallardo y colaboradores, tuvo un alcance mayor, por lo que, se asemeja más al trabajo que hemos desarrollado. Nuevamente con la variable género, se mantiene una mayor frecuencia con el sexo masculino en las personas que tienen algún trastorno de neurodesarrollo. Al hablar del aprendizaje, existe una coincidencia en ambos estudios al obtener un mayor porcentaje de participantes femeninos que tienen problemas y se mencionaba que existe una relación entre estas dos variables pero que es moderada (42).

## CONCLUSIONES

El neurodesarrollo consiste en un proceso difícil de entender, que involucra factores genéticos y ambientales, permitiendo un buen desenvolvimiento en la parte motora, cognitiva, emocional, entre otras. Los trastornos del neurodesarrollo golpean fuertemente las condiciones de vida de las personas en varios ámbitos como: el entorno familiar, entorno social y las condiciones económicas de las familias. Con una mayor frecuencia se genera el TDAH que provoca inatención, impulsividad e hiperactividad con un predominio en el sexo masculino. El test de Conners nos permite evaluar estos problemas y conductas en los niños y adolescentes y determinar una significancia o no para el desarrollo de los mismos.

En relación a los datos obtenidos por medio del presente estudio, existe un amplio número de participantes que se encuentran dentro de las condiciones medio típica y medio baja con referencia al nivel socioeconómico, lo que influye en el desarrollo de los niños, niñas y adolescentes. Por otra parte, con el análisis de otros estudios se corrobora una mayor frecuencia del sexo masculino en poblaciones que tienen trastornos del neurodesarrollo. En la zona de residencia no existe evidencia clara sobre el impacto que tenga esta sobre el desarrollo de los trastornos.

Por medio de la escala de Conners se observa la frecuencia que tienen los participantes para el desarrollo de problemas de conducta, aprendizaje, psicossomático, impulsivo y ansiedad, siendo el aprendizaje el que se ha presentado con mayor frecuencia; por lo que, se debe tener en consideración para ayudar a estos niños, niñas y adolescentes de alguna manera y mejorar las condiciones que presenten.

Debido a la condición que tiene la población las posibilidades de detectar trastornos de neurodesarrollo eran altas, por lo tanto, se concluye que el problema de aprendizaje es una de las principales complicaciones que están presentes, sumando el rango socioeconómico con un nivel medio bajo y medio típico de los jefes de hogar y el sexo masculino genera un determinante en este estudio.

Se propone realizar un análisis con una población más amplia y tomando en consideración otras variables para generar una mayor exactitud y poder ayudar a la sociedad con los resultados que se obtengan.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Pérez-Jara C, Ruíz Y. Evaluación neuropsicológica en niños con trastornos del neurodesarrollo. *Revista Médica Clínica Las Condes* [Internet]. 1 de septiembre de 2022 [citado 7 de agosto de 2024];33(5):502-11. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S071686402200102X>
2. María del Pilar Medina Alva, Inés Caro Kahn, Pamela Muñoz Huerta, Janette Leyva Sánchez, José Moreno Calixto, Sarah María Vega Sánchez. Neurodesarrollo infantil: características normales y señales de alerta en niños menores de cinco años | *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*. *Revista peruana de medicina experimental y salud pública* [Internet]. 24 de septiembre de 2015 [citado 7 de agosto de 2024];32(3). Disponible en: <https://rpmesp.ins.gob.pe/index.php/rpmesp/article/view/1693>
3. Lukens JR, Eyo UB. Microglia y trastornos del neurodesarrollo. *Annu Rev Neurosci* [Internet]. 8 de julio de 2022 [citado 7 de agosto de 2024];45:425-45. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10449242/>
4. López I, Förster J. Trastornos del neurodesarrollo: dónde estamos hoy y hacia dónde nos dirigimos. *Rev Med Clin Condes* [Internet]. 1 de julio de 2022 [citado 7 de agosto de 2024];33(4):367-78. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-articulo-trastornos-del-neurodesarrollodonde-estamos-S071686402200075X>
5. McWilliams S, Singh I, Leung W, Stockler S, Ipsiroglu OS. Iron deficiency and common neurodevelopmental disorders—A scoping review. *PLoS One* [Internet]. 29 de septiembre de 2022 [citado 7 de agosto de 2024];17(9):e0273819. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9522276/>
6. Galán-López IG, Lascarez-Martínez S, Gómez-Tello MF, Galicia-Alvarado MA. Abordaje integral en los trastornos del neurodesarrollo. *Rev Hosp Jua Mex* [Internet]. 15 de junio de 2017 [citado 7 de agosto de 2024];84(1):19-25. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=72273>
7. Francés L, Quintero J, Fernández A, Ruiz A, Caules J, Fillon G, et al. Current state of knowledge on the prevalence of neurodevelopmental disorders in childhood according to the DSM-5: a systematic review in accordance with the PRISMA criteria. *Child and Adolescent*

Psychiatry and Mental Health [Internet]. 31 de marzo de 2022 [citado 7 de agosto de 2024];16(1):27. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s13034-022-00462-1>

8. Ministerio de Salud Pública. Ministerio de Salud Pública. 2024. En Ambato: 346 niños con trastornos del neurodesarrollo fueron diagnosticados en el Centro de Salud de Totoras – Ministerio de Salud Pública. Disponible en: <https://www.salud.gob.ec/en-ambato-346-ninos-con-trastornos-del-neurodesarrollo-fueron-diagnosticados-en-elcentro-de-salud-de-totoras/>

9. Granados-Ramos DE, Martínez-Figueiras S, Ortiz-Delfín MDJ, Morales-Díaz S. Análisis de los Trastornos del Neurodesarrollo en preescolares con factores de riesgo perinatal. Revista RedCA [Internet]. 1 de febrero de 2024 [citado 7 de agosto de 2024];6(18):167-85. Disponible en: <https://revistaredca.uaemex.mx/article/view/21485>

10. Armijos MPA, Tutivén M de LH. Características epidemiológicas y clínicas de pacientes pediátricos con parálisis cerebral. Hospital Vicente Corral Moscoso. Cuenca, 2014 - 2015. Revista de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca [Internet]. 31 de agosto de 2020 [citado 7 de agosto de 2024];38(2):17-27. Disponible en: <https://publicaciones.ucuenca.edu.ec/ojs/index.php/medicina/article/view/3047>

11. Alonso-López N, Hernández-Valle V, Eustolia Pedroza-Vargas M, García-Medina NE. Prevalencia de alteraciones en el neurodesarrollo en niños de población rural de Oaxaca evaluados mediante la prueba Evaluación de Desarrollo Infantil. Rev Neurol [Internet]. 16 de enero de 2023 [citado 7 de agosto de 2024];76(2):41-6. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10364032/>

12. Rusca-Jordán F, Cortez-Vergara C. Trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH) en niños y adolescentes. Una revisión clínica. Revista de Neuro-Psiquiatría [Internet]. julio de 2020 [citado 7 de agosto de 2024];83(3):148-56. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0034-85972020000300148&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0034-85972020000300148&lng=es&nrm=iso&tlng=es)

13. Jiajia Duan, Fa Lin Xu, Chaoya Zhu, et al. Corioamnionitis histológica y estadios patológicos en la evolución de los prematuros - PubMed. Histopatología [Internet]. 2024 [citado 7 de agosto de 2024];84(6):1024-37. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38253913/>

14. Huang J, Kee MZL, Law EC, Sum KK, Silveira PP, Godfrey KM, et al. Parental and child genetic burden of glycaemic dysregulation and early-life cognitive development: an Asian and European prospective cohort study. Transl Psychiatry [Internet]. 4 de enero de 2024 [citado 7

de agosto de 2024];14(1):1-9. Disponible en: <https://www.nature.com/articles/s41398-023-02694-x>

15. Ministerio de Salud Pública. Centro de Rehabilitación Integral Especializado en Cuenca reapertura servicios – Ministerio de Salud Pública [Internet]. 2024. Disponible en: <https://www.salud.gob.ec/centro-de-rehabilitacion-integralespecializado-en-cuenca-reapertura-servicios/>

16. GPC\_trastornos\_del\_espectro\_autista\_2017-1.pdf [Internet]. [citado 7 de agosto de 2024]. Disponible en: [https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2019/02/GPC\\_trastornos\\_del\\_espectro\\_autista\\_2017-1.pdf](https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2019/02/GPC_trastornos_del_espectro_autista_2017-1.pdf)

17. Alonso-López N, Hernández-Valle V, Eustolia Pedroza-Vargas M, García-Medina NE. Prevalencia de alteraciones en el neurodesarrollo en niños de población rural de Oaxaca evaluados mediante la prueba Evaluación de Desarrollo Infantil. Rev Neurol [Internet]. 16 de enero de 2023 [citado 26 de enero de 2025];76(2):41-6. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10364032/>

18. García Santana SL, Briones Palacios YM, García Santana SL, Briones Palacios YM. Principales dificultades de aprendizaje en estudiantes con trastorno por déficit de atención e hiperactividad. Revista Cubana de Educación Superior [Internet]. agosto de 2023 [citado 26 de enero de 2025];42(2). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0257-43142023000200005&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0257-43142023000200005&lng=es&nrm=iso&tlng=es)

19. Mosquera JER, Mosquera MLR, Bernita RES, Anguisaca KFP, Mosquera JER, Mosquera MLR, et al. Problemas de conducta en pacientes del área de Pediatría del Hospital Vicente Corral Moscoso. Vive Revista de Salud [Internet]. abril de 2023 [citado 26 de enero de 2025];6(16):26-35. Disponible en: [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S2664-32432023000100026&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2664-32432023000100026&lng=es&nrm=iso&tlng=es)

20. García Santana SL, Briones Palacios YM, García Santana SL, Briones Palacios YM. Principales dificultades de aprendizaje en estudiantes con trastorno por déficit de atención e hiperactividad. Revista Cubana de Educación Superior [Internet]. agosto de 2023 [citado 26 de enero de 2025];42(2). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0257-43142023000200005&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0257-43142023000200005&lng=es&nrm=iso&tlng=es)

21. Gatell Carbó A. Trastorno específico del aprendizaje | *Pediatría integral*. 28 de febrero de 2022 [citado 26 de enero de 2025];26(1). Disponible en: <https://www.pediatriaintegral.es/publicacion-2022-01/trastorno-especifico-del-aprendizaje/>
22. Rivera GAV. Impacto del TDAH en el aprendizaje de estudiantes en edad escolar: una revisión sistemática. *Revista San Gregorio* [Internet]. 31 de marzo de 2024 [citado 26 de enero de 2025];1(57):199-219. Disponible en: <https://revista.sangregorio.edu.ec/index.php/REVISTASANGREGORIO/article/view/2329>
23. Ochando Perales G. Patología psicosomática en la infancia y adolescencia | *Pediatría integral*. 28 de febrero de 2022 [citado 26 de enero de 2025];26(1):34-9. Disponible en: <https://www.pediatriaintegral.es/publicacion-2022-01/patologia-psicosomatica-en-la-infancia-y-adolescencia/>
24. Boris IMS. Los trastornos psicosomáticos en el niño y el adolescente. *MEDISAN* [Internet]. 28 de septiembre de 2020 [citado 26 de enero de 2025];24(5):943-61. Disponible en: <https://medisan.sld.cu/index.php/san/article/view/3125>
25. Mendoza VSP, Barragan MPN, Vargas HMB, Fuentes KJL, Escudero-Cabarcas JM, Pineda-Alhucema W. Teoría de la mente en niños con trastornos por déficit de atención-hiperactividad: la estructura familiar. *Revista Iberoamericana de Psicología* [Internet]. 16 de diciembre de 2023 [citado 26 de enero de 2025];16(3):1-11. Disponible en: <https://reviberopsicologia.ibero.edu.co/index.php/ripsicologia/article/view/2716>
26. Pérez Pascual M, Sánchez Mascaraque P. Ansiedad en la infancia y adolescencia | *Pediatría integral*. 24 de febrero de 2022 [citado 26 de enero de 2025];26(1):40-7. Disponible en: <https://www.pediatriaintegral.es/publicacion-2022-01/ansiedad-en-la-infancia-y-adolescencia/>
27. Quelal DEA, Alencastro ACG. El nivel socioeconómico como factor de influencia en temas de salud y educación. *Revista Vínculos ESPE* [Internet]. 22 de mayo de 2020 [citado 26 de enero de 2025];5(2):19-27. Disponible en: <https://journal.espe.edu.ec/ojs/index.php/vinculos/article/view/1639>
28. ESCUELA DE EDUCACION BASICA ESPECIAL JESUS PARA LOS NIÑOS » Cañar, Cañar - Educación Ecuador [Internet]. [citado 26 de enero de 2025]. Disponible en: <https://www.escuelasecuador.com/escuela-de-educacion-basica-especial-jesus-para-los-ninos-canar-canar-03h00291>

29. Instituto de Parálisis Cerebral del Azuay – IPCA [Internet]. [citado 26 de enero de 2025]. Disponible en: <https://ipca.catedraunescoinclusion.org/>
30. Adinea Nuestros Fundadores [Internet]. [citado 26 de enero de 2025]. Disponible en: <https://www.adinea.org/Quienes-Somos/Nuestros-Fundadores/Pagina/3>
31. Censos IN de E y. Instituto Nacional de Estadística y Censos. [citado 26 de enero de 2025]. Encuesta de Estratificación del Nivel Socioeconómico. Disponible en: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/encuesta-de-estratificacion-del-nivel-socioeconomico/>
32. En que consisten las Escalas de Conners para evaluar el TDAH [Internet]. [citado 26 de enero de 2025]. Disponible en: <https://www.fundacioncadah.org/web/articulo/en-que-consisten-las-escalas-de-conners-para-evaluar-el-tdah.html>
33. González de Dios J, Palazón Azorín A, Javaloyes Sanchis A, González de Dios J, Palazón Azorín A, Javaloyes Sanchis A. Los trastornos del neurodesarrollo son «de cine»... y quedan muchos guiones por escribir. *Pediatría Atención Primaria* [Internet]. junio de 2020 [citado 29 de enero de 2025];22(86):e81-104. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1139-76322020000300018&lng=es&nrm=iso&tIng=es](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1139-76322020000300018&lng=es&nrm=iso&tIng=es)
34. López Pisón J, Molina Herranz D, Carmen Marcén G, Salinas Salvador B, Moreno Sánchez A, Serrano Viñuales I, et al. Trastornos del neurodesarrollo y epilepsia. Problemas neuropediátricos más prevalentes. *Boletín de la Sociedad de Pediatría de Aragón, La Rioja y Soria* [Internet]. 2022 [citado 29 de enero de 2025];52(2 (Mayo-agosto)):131-8. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8620490>
35. Bastidas Vinueza JJB. Identificación del trastorno por déficit de atención e hiperactividad a estudiantes de la unidad educativa municipal Quitumbe, mediante la aplicación de la escala de Conners a padres y maestros, junio a noviembre del 2017. [Internet]. [Quiro]: Pontificia Universidad Católica del Ecuador; 2017. Disponible en: <https://repositorio.puce.edu.ec/server/api/core/bitstreams/3a2de15b-bec5-480f-a083-399401cc81ff/content>
36. Giraldo DMG, Valencia JBZ. Correlación entre los resultados arrojados en escalas Conners padres y escalas Conners maestros en niños manizaleños diagnosticados con TDAH. *Revista Ciencias Humanas* [Internet]. 2016 [citado 26 de enero de 2025];13:11-27. Disponible en: <https://revistas.usb.edu.co/index.php/CienciasHumanas/article/view/2975>

37. Amador Campos JA, Idiázabal Alecha MÁ, Sangorrín García J, Espadaler Gamissans JM, Fornsi Santacana M. Utilidad de la Escala de Conners en la identificación de síntomas de déficit de atención e hiperactividad en niños y niñas con retraso mental. Duazary [Internet]. 19 de diciembre de 2004 [citado 26 de enero de 2025];1(2):82-5. Disponible en: <https://revistas.unimagdalena.edu.co/index.php/duazary/article/view/273>
38. García Lara GA. Trastorno por déficit de atención e hiperactividad y problemas escolares asociados en alumnos de una zona rural e indígena de Chiapas. Revista de psicopatología y salud mental del niño y adolescente [Internet]. 2006;7(1):55-66. Disponible en: <https://www.fundacioorienta.com/wp-content/uploads/2019/02/Garcia-German-7.pdf>
39. Morales-Hidalgo P, Hernández-Martínez C, Vera M, Voltas N, Canals J. Psychometric properties of the Conners-3 and Conners Early Childhood Indexes in a Spanish school population. Int J Clin Health Psychol [Internet]. 2017 [citado 26 de enero de 2025];17(1):85-96. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6236327/>
40. (PDF) Prevalencia del trastorno por déficit de atención-hiperactividad en niños y adolescentes colombianos. ResearchGate [Internet]. 22 de octubre de 2024 [citado 29 de enero de 2025];40(12). Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/331129571\\_Prevalencia\\_del\\_trastorno\\_por\\_deficit\\_de\\_atencion-hiperactividad\\_en\\_ninos\\_y\\_adolescentes\\_colombianos](https://www.researchgate.net/publication/331129571_Prevalencia_del_trastorno_por_deficit_de_atencion-hiperactividad_en_ninos_y_adolescentes_colombianos)
41. Iturra Osorio D, Allende Valenzuela T, Vargas F. Evaluación de las dimensiones del desarrollo socioemocional, cognitivo y motor en niños chilenos con Trastorno del Desarrollo del Lenguaje y desarrollo típico: Un estudio analítico. Revista Argentina de Ciencias del Comportamiento ( RACC ) [Internet]. 2024 [citado 29 de enero de 2025];16(3):66-76. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9707664>
42. Gallardo Saavedra G, Martínez Wbaldo M del C, Padrón García AL. Prevalencia de TDAH en escolares mexicanos a través de un cribado con las escalas de Conners 3. Actas españolas de psiquiatría [Internet]. 2019 [citado 26 de enero de 2025];47(2):45-53. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6894116>



## ANEXOS

### FORMULARIO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Fecha de recolección: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

#### Datos sociodemográficos

1. Edad en años del niño/a o adolescente: \_\_\_\_\_
  2. Sexo del niño/a o adolescente: Hombre \_\_\_\_\_ Mujer \_\_\_\_\_
  3. Ocupación del representante: \_\_\_\_\_
  4. Residencia del niño/a o adolescente: Urbana \_\_\_\_\_ Rural \_\_\_\_\_
- **Formularios o encuestas específicas aplicadas a los participantes**

## ENCUESTA DE ESTRATIFICACIÓN DEL NIVEL SOCIOECONÓMICO

### Características de la vivienda

- ✓ ¿El material predominante de las paredes exteriores de la vivienda es?
- ✓ El material predominante del piso de la vivienda es de:
- ✓ ¿Cuántos cuartos de baño o ducha de uso exclusivo tiene este hogar?

### Acceso a la tecnología

- ✓ El tipo de servicio higiénico con que cuenta este hogar es:
- ✓ ¿Tiene este hogar servicio de internet?
- ✓ ¿Tiene computadora de escritorio?
- ✓ ¿Tiene computadora portátil?

### Posesión de bienes

- ✓ ¿Cuántos celulares activados tienen en este hogar?
- ✓ ¿Tiene este hogar servicio de teléfono convencional?
- ✓ ¿Tiene cocina con horno?
- ✓ ¿Tiene refrigeradora?
- ✓ ¿Tiene lavadora?
- ✓ ¿Tiene equipo de sonido?
- ✓ ¿Cuántos TV a color tienen en este hogar?
- ✓ ¿Cuántos vehículos de uso exclusivo tiene este hogar?

### Hábitos de consumo

- ✓ ¿Alguien en el hogar compra vestimenta en centros comerciales?
- ✓ ¿En el hogar alguien ha usado internet en los últimos 6 meses?
- ✓ ¿En el hogar alguien utiliza correo electrónico que no es del trabajo?
- ✓ ¿En el hogar alguien está registrado en una red social?
- ✓ Exceptuando los libros de texto o manuales de estudio y lecturas de trabajo ¿Alguien del hogar ha leído algún libro completo en los últimos 3 meses?

### Nivel de educación

- ✓ Sin estudios
- ✓ Primaria incompleta

- ✓ Primaria completa
- ✓ Secundaria incompleta
- ✓ Secundaria completa
- ✓ Hasta 3 años de educación superior
- ✓ 4 ó más años de educación superior (sin post grado)
- ✓ Post grado

**Actividad económica del hogar**

- ✓ ¿Alguien en el hogar está afiliado o cubierto por el seguro del IESS (general, voluntario o campesino) y/o seguro del ISSFA o ISSPOL?
- ✓ ¿Alguien en el hogar tiene seguro de salud privada con hospitalización, seguro de salud privada sin hospitalización, seguro internacional, seguros municipales y de Consejos Provinciales y/o seguro de vida?
- ✓ ¿Cuál es la ocupación del jefe del hogar?

## ESCALA DE CONNERS

- ✓ Se escarba o jala (las uñas, dedos, cabello, ropa).
- ✓ Es insolente con los adultos.
- ✓ Tiene problemas para hacer o conservar amigos.
- ✓ Es excitable, impulsivo.
- ✓ Quiere controlar las cosas.
- ✓ Chupa o mastica (el dedo, ropa, cobija).
- ✓ Lloro con facilidad o con frecuencia.
- ✓ Busca problemas.
- ✓ Es soñador.
- ✓ Tiene dificultades para aprender.
- ✓ Es muy inquieto, no puede dejar de moverse.
- ✓ Es temeroso (de situaciones nuevas; nuevas personas o lugares, de ir a la escuela).
- ✓ Está inquieto, siempre está de un lado a otro.
- ✓ Es destructivo.
- ✓ Dice mentiras e historias que no son ciertas.
- ✓ Es tímido.
- ✓ Se mete en más problemas que los demás niños de la misma edad.
- ✓ Habla de manera diferente a otros de la misma edad (habla infantil, tartamudeo, es difícil de entender).
- ✓ Niega errores o culpa a otros.
- ✓ Es pendenciero (propenso a riñas).
- ✓ Hace pucheros y está malhumorado.
- ✓ Roba.
- ✓ Es desobediente u obedece, pero con resentimiento.
- ✓ Se preocupa más que otros (de estar solo, de enfermedad o muerte).
- ✓ No termina las cosas.
- ✓ Se hierde emocionalmente con facilidad.
- ✓ Es abusivo con los demás.
- ✓ Es incapaz de cesar una actividad repetitiva.
- ✓ Es cruel.
- ✓ Es infantil o inmaduro (desea ayuda que no debería necesitar, depende de otros, necesita constantes afirmaciones de seguridad).
- ✓ Es distraído o tiene un problema de lapso de atención.
- ✓ Tiene dolores de cabeza.
- ✓ Cambia de estado de ánimo de manera rápida y drástica.
- ✓ No le gusta seguir o no sigue las reglas o restricciones.
- ✓ Pelea constantemente.
- ✓ No se lleva bien con hermanos o hermanas.
- ✓ Se frustra con facilidad ante los esfuerzos.
- ✓ Molesta a los niños.
- ✓ Es básicamente una niña(o) infeliz.
- ✓ Tiene problemas con la comida (poco apetito, se levanta de la mesa entre bocados).
- ✓ Tienen dolores de estómago.
- ✓ Tiene problemas de sueño (no puede dormir, se levanta demasiado temprano, se levanta por la noche).
- ✓ Tiene otros dolores y molestias.
- ✓ Tiene vómito o náusea.
- ✓ Se siente traicionado por el circuito familiar.
- ✓ Alardea y es fanfarrón.

- ✓ Deja que los demás lo dominen.
- ✓ Tiene problemas intestinales (con frecuencia tiene diarrea, hábitos irregulares para ir al baño, estreñimiento.)



		<p>Posesión de bienes</p> <p>¿Tiene computadora portátil?</p> <p>¿Cuántos celulares activados tienen en este hogar?</p> <p>¿Tiene este hogar servicio de teléfono convencional?</p> <p>¿Tiene cocina con horno?</p> <p>¿Tiene refrigeradora?</p> <p>¿Tiene lavadora?</p> <p>¿Tiene equipo de sonido?</p> <p>¿Cuántos TV a color tienen en este hogar?</p>	<p>Puntaje</p>	<p>Ordinal</p>	
		<p>Hábitos de consumo</p> <p>¿Cuántos vehículos de uso exclusivo tiene este hogar?</p> <p>¿Alguien en el hogar compra vestimenta en centros comerciales?</p> <p>¿En el hogar alguien ha usado internet en los últimos 6 meses?</p> <p>¿En el hogar alguien utiliza correo electrónico que no es del trabajo?</p> <p>¿En el hogar alguien está registrado en una red social?</p>	<p>Puntaje</p>	<p>Ordinal</p>	

			<p>Exceptuando los libros de texto o manuales de estudio y lecturas de trabajo ¿Alguien del hogar ha leído algún libro completo en los últimos 3 meses?</p> <p>Sin estudios  Primaria incompleta  Primaria completa  Secundaria incompleta  Secundaria completa  Hasta 3 años de educación superior  4 ó más años de educación superior (sin post grado)  Post grado</p>	Puntaje	Ordinal	
		Nivel de educación	<p>¿Alguien en el hogar está afiliado o cubierto por el seguro del IESS (general, voluntario o campesino) y/o seguro del ISSFA o ISSPOL?</p>	Puntaje	Ordinal	
		Actividad económica del hogar	<p>¿Alguien en el hogar tiene seguro de salud privada con hospitalización, seguro de salud privada sin hospitalización, seguro internacional, seguros municipales y de Consejos Provinciales y/o seguro de vida?</p> <p>¿Cuál es la ocupación del jefe del hogar?</p>			

<b><u>Evaluación de neurodesarrollo</u></b> <b><u>(TEST DE CONNERS)</u></b>						
		Problemas de conducta	<p>Es insolente con los adultos.</p> <p>Busca problemas.</p> <p>Es destructivo.</p> <p>Niega errores o culpa a otros.</p> <p>Es pendenciero (propenso a riñas).</p> <p>Es abusivo con los demás.</p> <p>Pelea constantemente.</p> <p>Es básicamente una niña(o) infeliz.</p>	Numérico	Ordinal	<p>Significativo (mayor o igual a 70)</p> <p>No Significativo (menor a 70)</p>
		Problemas de aprendizaje	<p>Tiene dificultades para aprender.</p> <p>No termina las cosas.</p> <p>Es distraído o tiene un problema de lapso de atención.</p> <p>Se frustra con facilidad ante los esfuerzos.</p> <p>Tiene dolores de cabeza.</p> <p>Tienen dolores de estómago.</p>	Numérico	Ordinal	<p>Significativo (mayor o igual a 70)</p> <p>No Significativo (menor a 70)</p> <p>Significativo (mayor o igual a 70)</p>

		<p>Psicosomático</p> <p>Impulsivo - Hiperactivo</p> <p>Ansiedad</p>	<p>Tiene otros dolores y molestias.</p> <p>Tiene vómito o náusea.</p> <p>Es excitable, impulsivo.</p> <p>Quiere controlar las cosas.</p> <p>Es muy inquieto, no puede dejar de moverse.</p> <p>Está inquieto, siempre está de un lado a otro.</p> <p>Es temeroso (de situaciones nuevas; nuevas personas o lugares, de ir a la escuela).</p> <p>Es tímido.</p> <p>Se preocupa más que otros (de estar solo, de enfermedad o muerte).</p> <p>Deja que los demás lo dominen.</p>	<p>Numérico</p> <p>Numérico</p> <p>Numérico</p>	<p>Ordinal</p> <p>Ordinal</p> <p>Ordinal</p>	<p>No Significativo (menor a 70)</p> <p>Significativo (mayor o igual a 70) No Significativo (menor a 70)</p> <p>Significativo (mayor o igual a 70) No Significativo (menor a 70)</p>
--	--	---------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------	----------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Consentimiento informado empleado**

**Caracterización de pacientes con alteración de neurodesarrollo según la escala de Conners en tres centros educativos con capacidades especiales de las provincias del Cañar y Azuay.**

**Ecuador Octubre 2024 - Febrero 2025**

**Código de aprobación: CEISH-UCACUE-2024-171**

**INFORMACIÓN DE CONTACTO:**

Entiendo que en cualquier momento puedo comunicarme con la institución pública y/o privada donde reposan o almacenan de mis datos personales o los de mi representado/a, para que a su vez sirva como canal de comunicación con los investigadores que hagan uso de mi información de salud o la de mi representado/a en sus investigaciones.

Para lo cual, puedo comunicarme a los siguientes teléfonos 0998820299 – 0998119274 y correos electrónicos [anymunozparra78@gmail.com](mailto:anymunozparra78@gmail.com) o [bryanmarandacastillo@gmail.com](mailto:bryanmarandacastillo@gmail.com)

**DECLARATORIA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO:**

Yo ..... (nombres completos del sujeto)  
representante legal de (colocar los nombres completos del representado/a) ..... comprendo que de mis datos personales o los de mi representado/a serán utilizados con fines de investigación científica cuyo objetivo me fue previamente explicado.

Me han explicado los riesgos y beneficios de la utilización de los datos de mi o los de mi representado/a en un lenguaje claro y sencillo. Han respondido a todas las preguntas que he realizado. Entiendo que en todo momento los Investigadores tomarán las medidas necesarias para precautelar la confidencialidad de mis datos personales o los de mi representado/a. Entiendo que los datos confidenciales serán utilizados exclusivamente para la investigación científica propuesta, y solo eventualmente para investigaciones científicas posteriores relacionadas con la misma línea de investigación, para las que se otorgue explícitamente y en su momento, un nuevo consentimiento informado escrito previo a la aprobación del protocolo respectivo por un Comité de Ética de Investigación en Seres Humanos reconocido por el Ministerio de Salud Pública. En virtud de lo cual, voluntariamente.

(Marque con una X):

ACEPTO

NO ACEPTO

Nombres completos del sujeto/representante legal

.....

Cédula de ciudadanía/pasaporte del sujeto/representante legal .....

Firma/huella digital del sujeto/representante legal .....

Fecha y lugar .....

Nombres completos del responsable de tomar este documento:

Ángeles Anahí Muñoz Parra - Bryan Ariel Miranda Castillo

Cédula de ciudadanía del responsable de tomar este documento: 0350007514 - 0350025045

Firma del responsable de tomar este documento .....

Fecha y lugar .....

## ANEXO 13 A FORMULARIO DE ASENTIMIENTO INFORMADO

Código de aprobación: CEISH-UCACUE-2024-171

<b>Títulos de la investigación</b>	<b>Caracterización de pacientes con alteración de neurodesarrollo según la escala de Conners en tres centros educativos con capacidades especiales de las provincias del Cañar y Azuay. Ecuador Octubre 2024 - Febrero 2025</b>
<b>Organizador del investigador</b>	Universidad Católica de Cuenca Sede Azogues
<b>Nombre del investigador principal</b>	Ángeles Anahí Muñoz Parra Bryan Ariel Miranda Castillo
<b>Datos de localización del investigador principal</b>	<a href="mailto:angeles.munoz.14@est.ucacue.edu.ec">angeles.munoz.14@est.ucacue.edu.ec</a> <a href="mailto:bryan.miranda.45@est.ucacue.edu.ec">bryan.miranda.45@est.ucacue.edu.ec</a>

Un Documento de Asentimiento Informado no reemplaza el documento de consentimiento firmado por los padres o apoderados. Se añade el asentimiento al consentimiento y señala la voluntad de cooperación del menor.

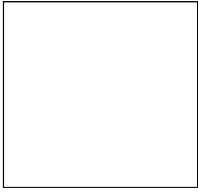
**Asentimiento informado (Es responsabilidad del investigador verificar que los participantes tengan un nivel de comprensión lectora adecuado para entender este documento. En caso de que no tengan el documento debe ser leído y explicado frente a un testigo, que corroborará con su firma que lo que se dice de manera oral es lo mismo que dice el documento escrito)**

Comprendo mi participación en este estudio. Me han explicado los riesgos y beneficios de participar en un lenguaje claro y sencillo. Todas mis preguntas fueron contestadas. Me permitieron contar con tiempo suficiente para tomar la decisión de participar y me entregaron una copia de este formulario de asentimiento informado. Acepto voluntariamente participar en esta investigación.

Nombre del sujeto	Fecha

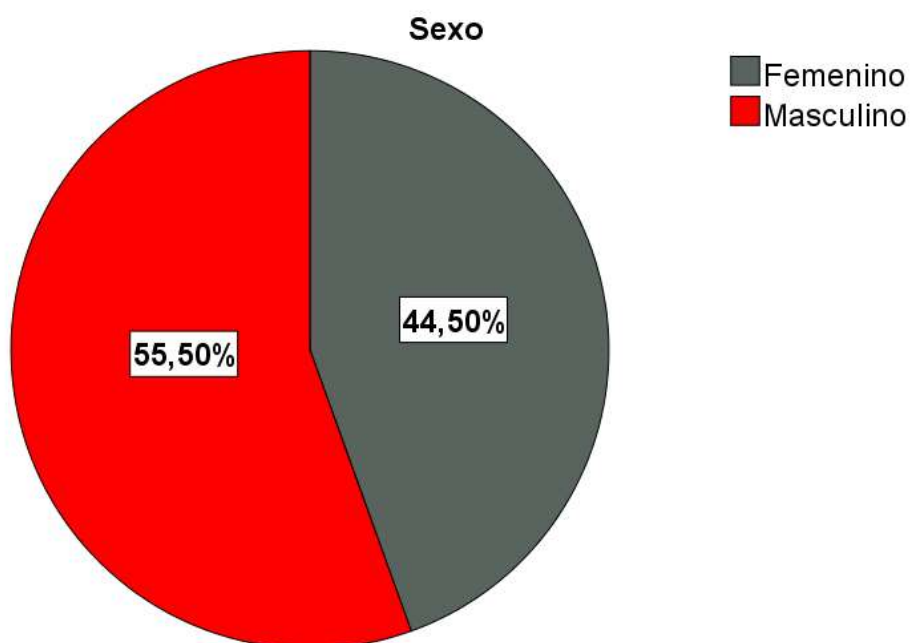
Nombre del representante legal	Firma del representante legal	Fecha

Nombre del investigador que explica el formulario de Asentimiento Informado	Firma del investigador	Fecha
Ángeles Anahí Muñoz Parra		
Bryan Ariel Miranda Castillo		

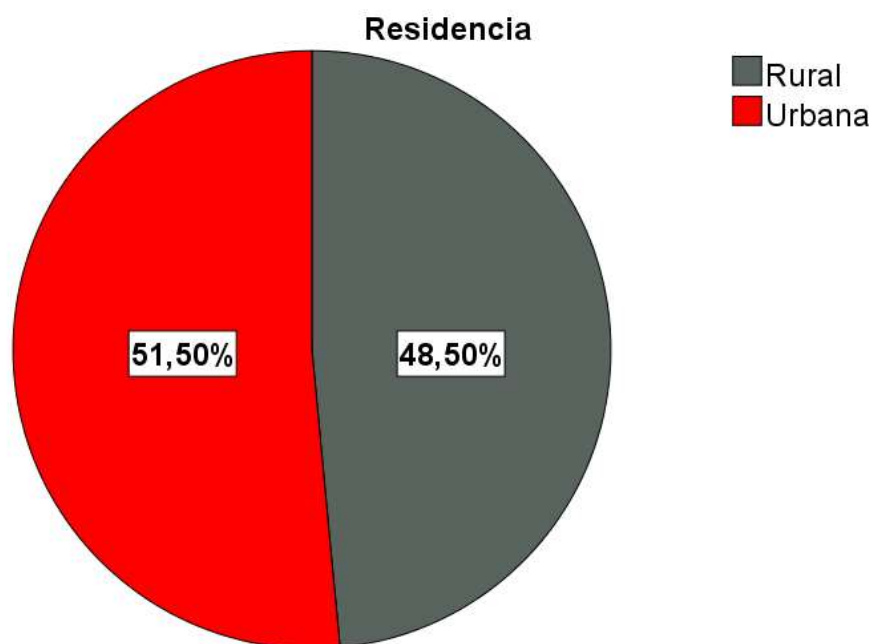


**Huella Dactilar del sujeto**

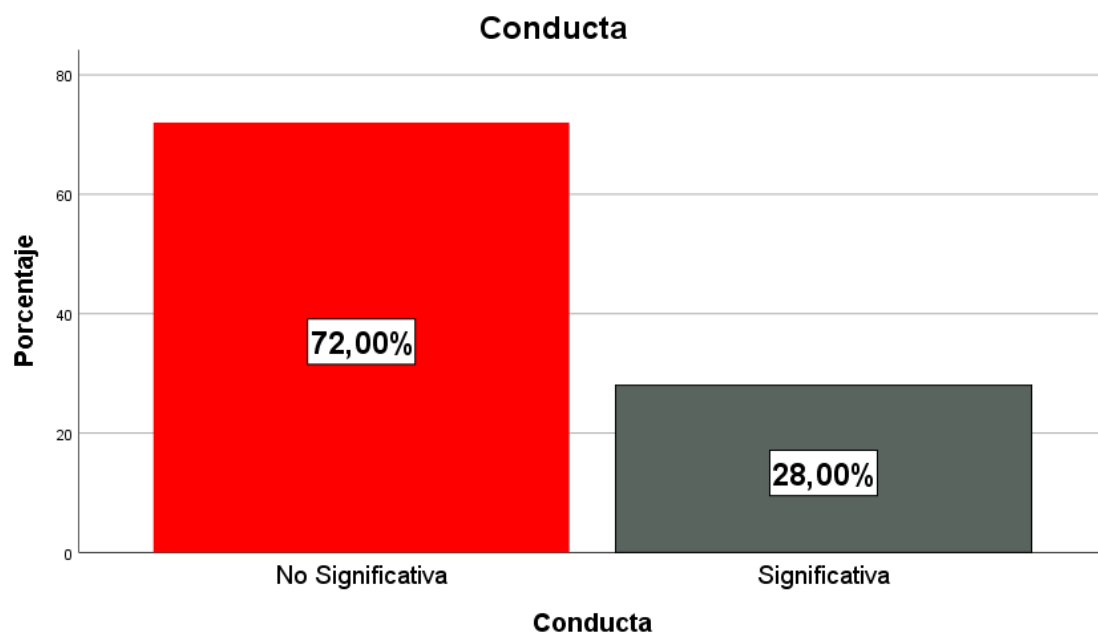
**Gráfico No. 1** Descripción de la población según el sexo. En el Instituto de Parálisis Cerebral del Azuay “IPCA”, Escuela de Educación Básica Especial “Jesús para los niños” y Unidad Educativa Especializada Fiscomisional “ADINEA”, de las Provincias del Cañar y Azuay. 2024



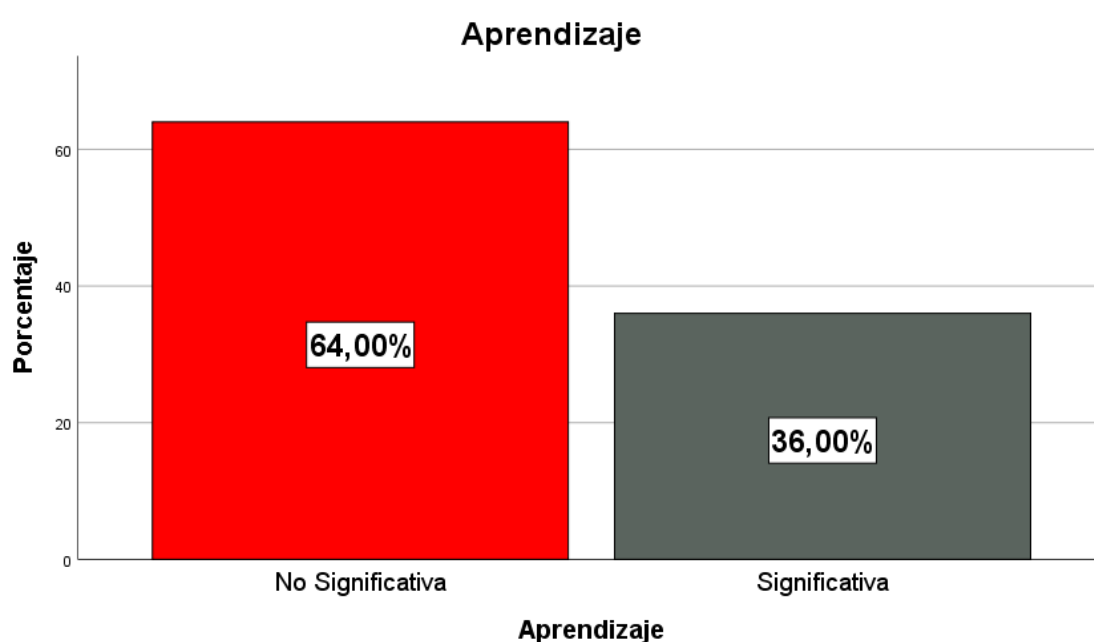
**Gráfico No. 2** Descripción de la población según la residencia. En el Instituto de Parálisis Cerebral del Azuay “IPCA”, Escuela de Educación Básica Especial “Jesús para los niños” y Unidad Educativa Especializada Fiscomisional “ADINEA”, de las Provincias del Cañar y Azuay. 2024



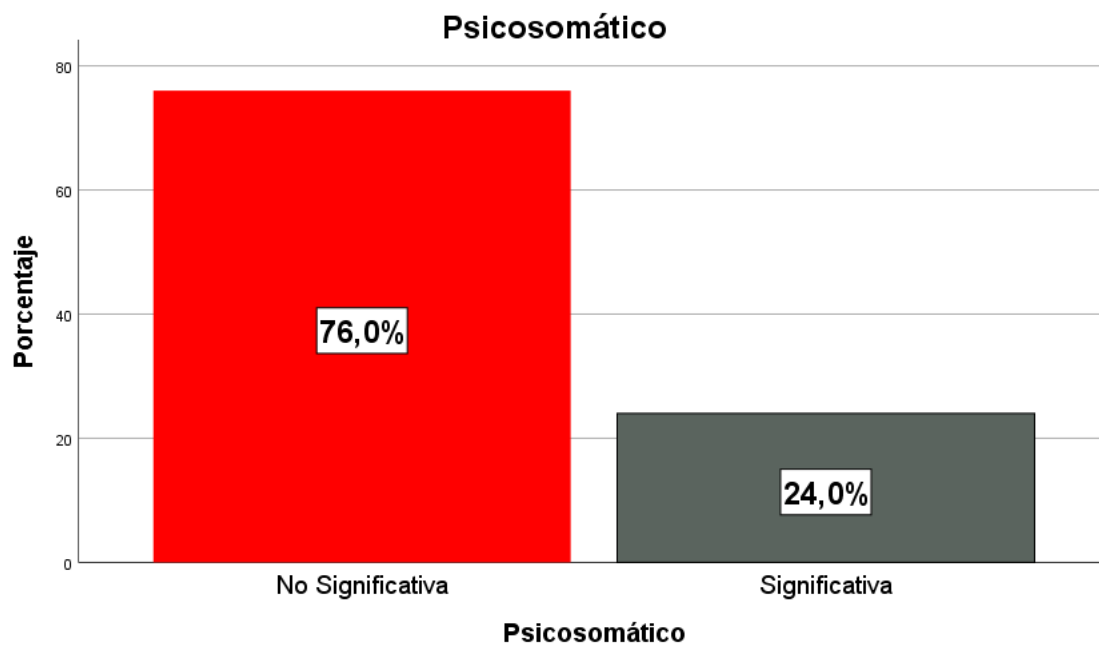
**Gráfico No. 3** Descripción de la población según la conducta. En el Instituto de Parálisis Cerebral del Azuay "IPCA", Escuela de Educación Básica Especial "Jesús para los niños" y Unidad Educativa Especializada Fiscomisional "ADINEA", de las Provincias del Cañar y Azuay. 2024



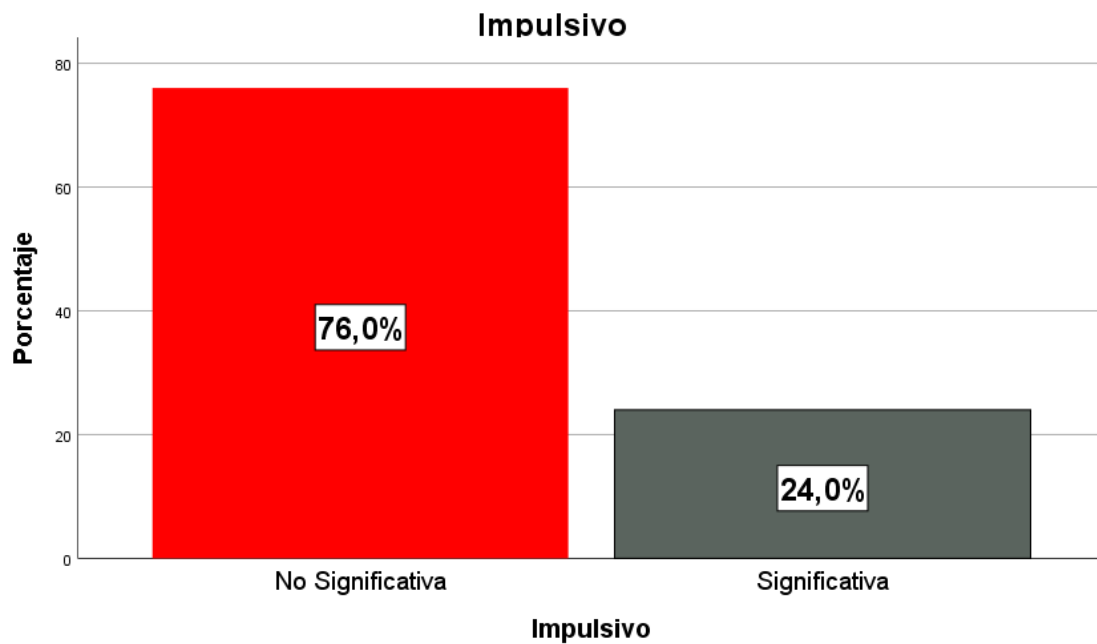
**Gráfico No. 4** Descripción de la población según el aprendizaje. En el Instituto de Parálisis Cerebral del Azuay “IPCA”, Escuela de Educación Básica Especial “Jesús para los niños” y Unidad Educativa Especializada Fiscomisional “ADINEA”, de las Provincias del Cañar y Azuay. 2024



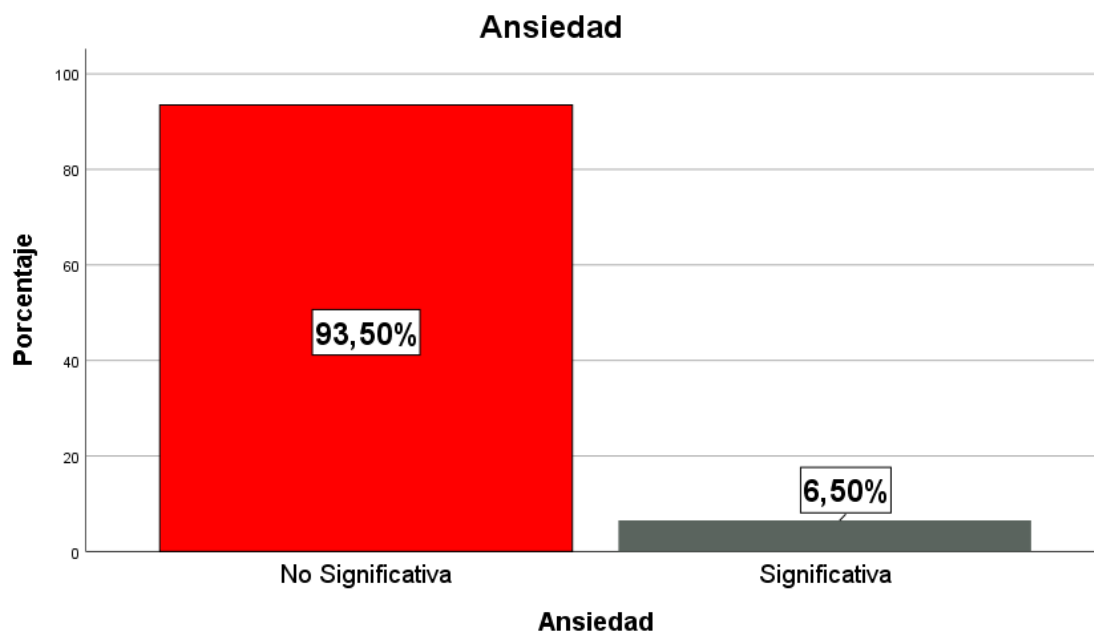
**Gráfico No. 5** Descripción de la población de acuerdo al problema psicosomático. En el Instituto de Parálisis Cerebral del Azuay "IPCA", Escuela de Educación Básica Especial "Jesús para los niños" y Unidad Educativa Especializada Fiscomisional "ADINEA", de las Provincias del Cañar y Azuay. 2024



**Gráfico No. 6** Descripción de la población de acuerdo al problema impulsivo. En el Instituto de Parálisis Cerebral del Azuay “IPCA”, Escuela de Educación Básica Especial “Jesús para los niños” y Unidad Educativa Especializada Fiscomisional “ADINEA”, de las Provincias del Cañar y Azuay. 2024



**Gráfico No. 7** Descripción de la población de acuerdo al problema de ansiedad. En el Instituto de Parálisis Cerebral del Azuay “IPCA”, Escuela de Educación Básica Especial “Jesús para los niños” y Unidad Educativa Especializada Fiscomisional “ADINEA”, de las Provincias del Cañar y Azuay. 2024





## AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

Bryan Ariel Miranda Castillo portador(a) de la cédula de ciudadanía N° 03500205045. En calidad de autor/a y titular de los derechos patrimoniales del proyecto de titulación "Caracterización de pacientes con alteración de neurodesarrollo según la escala de Conners en tres centros educativos con capacidades especiales de las provincias del Cañar y Azuay. Ecuador octubre 2024 - febrero 2025." de conformidad a lo establecido en el artículo 114 Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, reconozco a favor de la Universidad Católica de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos y no comerciales. Autorizo además a la Universidad Católica de Cuenca, para que realice la publicación de éste proyecto de titulación en el Repositorio Institucional de conformidad a lo dispuesto en el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Azogues, 15 de mayo de 2026

F: 

**Bryan Ariel Miranda Castillo**

C.I. 03500205045

## **AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL**

Ángeles Anahí Muñoz Parra portador(a) de la cédula de ciudadanía N° 0350007514. En calidad de autor/a y titular de los derechos patrimoniales del proyecto de titulación "Caracterización de pacientes con alteración de neurodesarrollo según la escala de Conners en tres centros educativos con capacidades especiales de las provincias del Cañar y Azuay. Ecuador octubre 2024 - febrero 2025." de conformidad a lo establecido en el artículo 114 Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, reconozco a favor de la Universidad Católica de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos y no comerciales. Autorizo además a la Universidad Católica de Cuenca, para que realice la publicación de éste proyecto de titulación en el Repositorio Institucional de conformidad a lo dispuesto en el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Azogues, 15 de mayo de 2026

F: 

**Ángeles Anahí Muñoz Parra**

C.I. 0350007514