

Perfil Sensorial en Autistas

Michelle Stephanie Pozo Paredes

mpozo4837@uta.edu.ec

Universidad Técnica de Ambato
Ambato – Ecuador

<https://orcid.org/0000-0001-8459-3955>

Diana Carolina García Ramos

dc.garcia@uta.edu.ec

Universidad técnica de Ambato
Ambato - Ecuador

<https://orcid.org/0000-0002-6005-4532>

RESUMEN

El autismo ha sido investigado desde diferentes modelos, el perfil sensorial es una característica de las personas con Trastorno del Espectro Autista (TEA). Existen limitadas investigaciones sobre el perfil sensorial en personas con trastorno del espectro autista TEA. Los objetivos de esta investigación fueron: Evaluar el perfil sensorial, determinar el perfil sensorial dominante, identificar las características hiper e hiposensibles y establecer la correlación con la estructura familiar en personas autistas de entre 2 y 15 años, y a sus cuidadores o padres de las ciudades de Riobamba y Ambato, que asisten a centros psicológicos privados, mediante un estudio correlacional. Como resultados se obtuvieron que en esta población existe un perfil sensorial hiposensible dominante (86,7%) en los sistemas propioceptivos y visual, datos que concuerdan con la evaluación de los padres con la media más elevada de 4,33. Es decir que, poseen dificultad para entender la posición de su cuerpo en el espacio o sentir sus propias necesidades corporales, mientras que en el órgano sensorial visual mantienen una percepción disminuida ante un estímulo percibido por la vista.

Palabras clave: *autismo; hipersensibilidad; hiposensibilidad; perfil sensorial*

Sensory Profile in Autistic

ABSTRACT

Autism has been investigated from different models; the sensory profile is a characteristic of people with autism spectrum disorder (ASD). There has been limited research on the sensory profile in people with autism spectrum disorder ASD. The objectives of this research were to: evaluate the sensory profile, define the dominant sensory profile, identify the hyper and hyposensitive characteristics and establish the correlation between these factors and the family structure in autistic people aged 2 to 15 years old, as well as their caregivers or parents from the cities of Riobamba and Ambato, who attend private psychological centers. This will be done through a descriptive correlational study. As results, it was obtained that in this population there is a dominant hyposensitive sensory profile (86.7%) in the proprioceptive and visual systems, the obtained data agrees with the evaluation of the parents with a higher mean of 4.33. That is to say, they have difficulty understanding the position of their body in space or feeling their own bodily needs, while in the visual sensory organ they maintain a reduced perception of a stimulus perceived by sight.

Key words: *autism; hypersensitivity; hyposensitivity; sensory profile.*

INTRODUCCIÓN

El trastorno del espectro autista (TEA) forma parte de los trastornos del neurodesarrollo que aparecen en la infancia de acuerdo a la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-11) y el Manual de Diagnóstico y Estadístico de Trastornos Mentales (DSM-5). Se caracteriza por la limitada interacción social, comportamientos estereotipados, alteraciones sensoriales y deficiencias en el área social, académica, conductual y comunicativa. La percepción de las personas con autismo es diferente a la población neurotípica, debido a la respuesta frente a los estímulos sensoriales de hiper o hiposensibilidad que perciben desde sus sentidos de manera distinta (Geralda, T; Valdez, C; Ortiz, F & Gámez, M, 2020). El autismo se ha estudiado en los últimos años, con el objetivo de brindar a la ciencia características asociadas a esta condición, los conocimientos aún son limitados. La palabra autismo se introdujo como síntoma secundario de la esquizofrenia según Eugen Bleuler (1911). En el año 1943 Kanner marca la diferencia entre el concepto y los criterios diagnósticos del autismo infantil. Asperger (1944) denominó “Psicopatía Autista”. Bender y Goldstein en 1959, reconocen al autismo como una reacción definitiva del sistema nervioso central, actuando como un mecanismo de defensa ante un deterioro orgánico. Se considera al autismo un trastorno mental irreversible causado posiblemente por una lesión orgánica (Bettelheim, B 2012). Desde la neurodiversidad el autismo es considerado como una condición de vida, más no como una enfermedad; este concepto lo inserta Judy Singer (1998) como una opción de estudio contrapuesta al paradigma positivista (López-Chávez & Larrea-Castelo, 2017).

Las personas diagnosticadas con TEA suelen manifestar deficiencia en la capacidad para interactuar y/o compartir sentimientos y pensamientos, deficiencias en las conductas comunicativas no verbales y deficiencias en el desarrollo, mantenimiento y comprensión de las relaciones en los contextos sociales, personales, laborales y académicos. Mantienen un interés restringido en su foco atencional, hiperreactividad o hiperactividad sensorial del entorno, patrones ritualizados de comportamiento, presentan mayor flexibilidad en rutinas habituales que acorde a su gravedad causan un deterioro clínicamente significativo caracteriza por presentar patrones de comportamiento estereotipado que suelen ser atípicos dentro de su edad (Clasificación Internacional de Enfermedades [CIE-11], 2018 & Asociación Americana de Psiquiatría [APA], 2014).

En el mundo al menos uno de cada 100 niños son diagnosticados con autismo, esta apreciación se presenta como una cifra media. Según varios estudios, se registran cifras considerables en la prevalencia del autismo, específicamente en países poco desarrollados (Organización Mundial de la Salud [OMS] 2022). Las cifras de autismo en Estados Unidos equivale a un 2,8% de la población infantil donde 1 de cada 44 niños es diagnosticado con Trastorno del Espectro Autista (TEA), estimando que 1, 703,927 de la población en general es diagnosticada con TEA, además se menciona que el 2.4 – 3.2 de la población infantil estudiada (2,8%), mantienen dificultad en el Cociente Intelectual (CI). (Child and Adolescent Health Measurement Initiative [CAHMI], 2018 & Center for Disease Control and Prevention [CDC], 2021).

En Ecuador en el 2018 la OMS refiere que existen 1521 autistas. El sistema informático en línea (SIL) del Ministerio de Salud Pública (MSP) detalla que al menos 3,037 personas han sido diagnosticadas con TEA en el año 2019 (SIL, 2019). No obstante, en Ecuador el autismo y varios trastornos mentales son considerados como una discapacidad. De acuerdo al MSP se considera a la discapacidad como una condición de vida y salud que posterior a un tratamiento de 12 meses exista aún deficiencia o secuelas permanentes irreversibles, bajo evidencias científicas (Ministerio de Salud Pública [MSP], 2017).

En el país el proceso para la entrega del carnet de discapacidad inicia con las valoraciones en base a los criterios correspondientes apoyados en el CIE-11, DSM-5, test Denver II, test M-Chat. Los 3,037 autistas ecuatorianos diagnosticados poseen un carnet de discapacidad y forman parte del grupo prioritario en Ecuador (CONADIS 2017; MSP 2017; Ley Orgánica de Discapacidades 2012).

El paradigma *positivista-racionalista* estudia al TEA como una enfermedad multicausal y lo explica a través de características clínicas (Latorre, Del Rincón, Arnal 2003). El paradigma *fenomenológico* describe a los trastornos del neurodesarrollo como una construcción social y subjetiva desde su contexto provenientes de la acción propia de los procesos sociales de la niñez y adolescencia (Huauquián. C, 2018). El *paradigma constructivista* en los trastornos de la infancia interpreta la subjetividad, las percepciones y la ideología sobre la realidad existente de cada individuo. El *realismo social* vincula a los trastornos de la infancia con la familia y la comunidad en la interacción de unos con otros. El *paradigma de la neurodiversidad* es una nueva forma de comprender al autismo. Este considera que la diversidad de cerebros en la humanidad es valiosa y natural, mientras que lo normal o correcto del

funcionamiento cognitivo es una construcción social creada por el grupo social neurotípico que deja de lado las variaciones neurológicas existentes como es el autismo (López-Chávez et al 2017). La neurodiversidad plantea que el autismo es una condición compartida ya que todos los seres humanos somos neurodiversos de naturaleza por el modo de ver y reaccionar ante diversas situaciones (Sánchez Sosa & Cascio, M 2020, 2012).

Las disfunciones o anomalías cognitivas, neurológicas o psiquiátricas pueden surgir durante el desarrollo del cerebro desde la etapa embrionaria puesto que no existe una conexión y actividad neuronal correcta originando algún tipo de trastorno del neurodesarrollo, por ejemplo el Trastorno del Espectro Autista (Marta et al;2019). En los últimos años varios estudios han demostrado que existen alteraciones en los neurotransmisores como la serotonina o de hormonas como vasopresina y oxitocina, también se ha demostrado que el crecimiento de la corteza cerebral especialmente en el lóbulo frontal, encargado de las funciones motoras y lenguaje; la activación de la circunvolución fusiforme encontrando así en los TEA un déficit motivacional y atencional. Mientras que en áreas importantes como la circunvolución temporal superior se ve afectada debido a la menor producción de sustancia gris y sustancia blanca; el área de Wernicke y de Broca, el cíngulo anterior, células nerviosas y la amígdala también presentan anomalías en los individuos diagnosticados con TEA (Acosta et al., 2016)

Las experiencias sensoriales son fundamentales para el ser humano, sin embargo es importante entender cómo sentimos y percibimos nuestro entorno desde adentro hacia afuera mediante los órganos sensoriales exteroceptivos, interoceptivos y propioceptivos a modo de comprender la realidad (Grandin & Johnson 2010). Los sistemas sensoriales se clasifican en: visión el cual nos permite ver, audición nos permite identificar sonidos, el sistema vestibular permite detectar los movimientos y cambios de posición de la cabeza, olfato percibe los olores o fragancias desempeñando un papel importante en la forma que saboreamos, gusto percibe la sensación de sustancias en la boca y garganta, el sistema táctil permite percibir la presión, el dolor o temperatura producidos en el interior del cuerpo y el sistema propioceptivo nos permite identificar el los estímulos producidos por nuestro propio cuerpo u organismo (Bogdashina, 2003). Todos los estímulos sensoriales percibidos se convierten en señales nerviosas que pasan por el tálamo, el hemisferio parietal y córtex posterior para su respectivo procesamiento.

Las personas autistas tienden a manifestar ciertas características sensoriales, que están presentes en su

vida diaria, una de ellas es la *hipersensibilidad*, se describe como una característica principal del perfil sensorial que usualmente está presente en el autismo (Bogdashina, 2011). Se caracteriza por experimentar un umbral sensorial alto en el cual en el individuo causa perturbación o molestia, desencadenando comportamientos desafiantes o rabietas o también evitación a los estímulos. Con relación a la *hiposensibilidad* Bogdashina, O (2003) explica como una baja actividad sensorial, dicho de otro modo, pueden manifestar mayor pasividad a los estímulos experimentados por medio de los sistemas sensoriales, requieren de estímulos más intensos para obtener una reacción u obtener un significado de lo que está sucediendo.

La *inconsistencia de la percepción* que experimentan las personas autistas ante los estímulos sensoriales fluctúan entre hiper e hiposensibilidad las cuales son bastante comunes (Bogdashina, 2003). Un claro ejemplo de ello puede ser la presencia de estímulos visuales que pueden parecer brillantes en un momento mientras que en otra ocasión pueden parecer tenues, del mismo modo también se puede obtener una reacción ante el dolor, el cual puede variar desde la insensibilidad hasta una reacción exagerada. Ortnitz & Ritvo (1968) mencionan que en las personas autistas fluctúan la modulación sensorial, es decir presentan un estado de sobreexcitación desencaminando la inconsistencia de la percepción.

Las personas autistas también se caracterizan por presentar *vulnerabilidad a la sobrecarga sensorial*, esto hace referencia a que pueden sentirse molestas o con exceso de información ante situaciones en que a otras no las molestaría los estímulos. Varios autores destacan que la hipersensibilidad sensorial puede producir también la sobrecarga de información, es decir una acumulación de conocimiento desconocido que se procesa fuera de la conciencia, sin embargo, se mantiene procesando la información en estado de “monoprocesamiento”, pareciera que no ven, no escuchan, no siente, no huelen si están mirando, escuchando, probando, tocando algo (Bogdashina, 2003).

Jean Ayres en los años 60 menciona que el perfil sensorial, es la capacidad que posee el sistema nervioso central para incorporar y ordenar las sensaciones que percibimos de nuestro entorno y también del interior de nuestro cuerpo a través de los cinco sentidos, de tal modo, nuestro cuerpo posee la habilidad de generar respuestas motoras eficaces ambientadas al medio (Moya,D 2012). Todos nuestros sentidos están integrados lo cual nos permite percibir nuestro entorno, si existe deficiencia en uno de ellos puede

generar algún trastorno. Entre los años sesenta y setenta no existían instrumentos que permitan evaluar el perfil sensorial en niños y adolescentes, sólo abordan la falta de habilidad en ciertas áreas, sin embargo, en la actualidad existen instrumentos que abordan los fenómenos perceptivos y la disfunción sensorial (Bogdashina, 2003).

El modelo planteado por Olga Bogdashina permite comprender e identificar cómo se procesa la información sensorial percibida del exterior y del interior del cuerpo, y de esta manera identificar cómo influye en el comportamiento e interacción social.

METODOLOGÍA

El presente estudio tiene un enfoque cuantitativo de tipo correlacional, se evaluó el perfil sensorial de niños y adolescentes con diagnóstico de Autismo, fue un estudio no experimental porque no hay manipulación de variables, ni control de variables extrañas con corte transversal y prospectivo (Hernández et al, 2014).

Se aplicó el Sensory Profile Checklist-Revised (SPCR) compuesto por 232 preguntas. Este instrumento es llenado con información proveniente de los padres, sin embargo es importante observar al participante por medio de juegos lúdicos y corroborar la información emitida por los padres. El SPCR permite identificar los ámbitos que ha tenido o tiene más dificultades pero se ha logrado desensibilizar los canales comunicativos, también nos permite identificar la modalidad sensorial de preferencia que se utiliza para transmitir la información al niño. Por último esta herramienta nos permite seleccionar las herramientas de intervención adecuadas en función de cada niño.

La población estaba conformada por 15 niños/niñas y adolescentes que asisten a centros psicológicos privados de las provincias de Tungurahua y Chimborazo. En primera instancia que contó con el asentimiento informado por escrito de los padres de familia de cada participante, se elaboró una ficha sociodemográfica de autoría propia previo a la evaluación del perfil sensorial.

RESULTADOS

El estudio se realizó en 15 participantes, niños y adolescentes de las provincias de Tungurahua y Chimborazo de los cuales la edad mínima fue de 2 años y máximo de 15 con una media de 7.13 y una desviación de 3,54.

Tabla 1*Estadística descriptiva de las variables sociodemográficas.*

Factores sociodemográficos	Frecuencia	% del Total	% Acumulado
Sexo			
Hombre	14	93.3 %	93.3 %
Mujer	1	6.7 %	100.0 %
Provincia			
Tungurahua	6	40.0 %	40.0 %
Chimborazo	9	60.0 %	100.0 %
Etnia			
Mestizo	15	100.0%	100.0%
Estructura Familiar			
Nuclear	7	46.7%	46.7%
Extendida	6	40.0%	86.7%
Monoparental	2	13.3%	100.0%
Tratamiento o terapia			
Recibe tratamiento	13	86.7%	100.0%
No recibe tratamiento	2	13.13%	13.3%
Diagnóstico	15	100.0%	100.0%

Nota: *Cuadro explicativo de los datos sociodemográficos*

Dentro de la investigación el 93.3% (14 participantes) son hombres, y el 7.7% mujeres, el 60.0% residen de la provincia de Chimborazo y de Tungurahua el 40%, el 46.7% (7 participantes) mantienen mayormente una estructura familiar nuclear, el 40,0% (6 participantes) pertenecen a una familia extendida, mientras que el 13.3% (2 participantes) provienen de una estructura familiar monoparental. El 100% (15 participantes) han sido diagnosticados con Trastorno del Espectro Autista, el 86.5% (13 participantes) reciben un tratamiento o terapia en su condición.

Tabla 2*Perfil Sensorial Hipersensibilidad e hipo sensibilidad: evaluaciones padres.*

Perfil Sensorial	Frecuencia	% del Total	% Acumulado
Hipersensibilidad evaluación Padres	1	6.7 %	6.7 %
Hiposensibilidad evaluación Padres	13	86.7 %	93.3 %
Sin dominancia evaluación padres	1	6.7 %	100.0 %

En la evaluación realizada a los padres se identificó que el 86.7% (13 padres) posee hiposensibilidad total en sus hijos y el 6,7% (1 padres) identifica a sus hijos como hipersensibles, mientras que en la evaluación a los niños se determinó que el 86.7% (13 participantes) son hiposensibles y el 6,7% (1 participante) es hipersensibles. Sin embargo, el 6.7% (1) restante determinó que tanto en la evaluación a los padres como a los niños respondieron similar a los cuestionarios realizados.

Tabla 3*Perfil Sensorial Hipersensibilidad e hipo sensibilidad: evaluación niños.*

Perfil Sensorial	Frecuencia	% del Total	% Acumulado
Hipersensibilidad evaluación niños	1	6.7 %	6.7 %
Hiposensibilidad evaluación niños	13	86.7 %	93.3 %
Sin dominancia en evaluación niños	1	6.7 %	100.0 %

En la evaluación del perfil hipersensible a los padres concuerda con la evaluación a los niños y adolescentes (1), en el perfil hiposensible se evidenció que los padres y participantes puntuaron de igual forma (13) mientras que el 6,7% (1 participante) tanto en la evaluación a los padres como a los individuos no concordaron con las respuestas.

Tabla 4*Dominancia Total Perfil Sensorial padres.*

Dominancia	N	Media	Mediana	DE	Mínimo	Máximo
Hiposensibilidad evaluación padres	15	17.0	17	6.7%	7	32
Hipersensibilidad evaluación padres	15	11.1	12	93.3%	1	24

Desde la evaluación a los padres se evidenció que el perfil hiposensible posee una media más elevada de 17.0 y una media baja de 11.1 en el perfil hipersensible, denotando así una dominancia en el perfil hiposensible desde esta perspectiva.

Tabla 5*Dominancia Total Perfil Sensorial niños.*

Dominancia	N	Media	Mediana	DE	Mínimo	Máximo
Hipersensibilidad evaluación niños	15	12.6	13	100.0%	1	19
Hiposensibilidad evaluación niños	15	18.3	18	6.7%	8	29

El perfil hiposensible en los niños se encuentra con una media más elevada de 18.3 y el perfil hipersensible mantiene un promedio bajo de 12.6. En base a la evaluación a los padres y a los participantes se determinó que existe mayor dominancia en el perfil hiposensible, es decir que presentan baja actividad sensorial ante los estímulos percibidos de su entorno por medio de los órganos sensoriales (5 sentidos) y aunque el cerebro procese la información percibida el umbral mantiene una intensidad inferior mostrando así “desinterés” ante el estímulo, como por ejemplo un niño que ingieren alimentos con sabores intensos o es resistente al dolor más que otros niños.

Tabla 6***Sistema Sensorial desde la visión de Padres***

Áreas Sensitivas	N	Media	Mediana	DE	Mínimo	Máximo	Máximo del test
Perfil Hipersensible							
Visión	15	1.867	2	1.060	0	3	4
Audición	15	2.267	2	2.052	0	7	7
Táctil	15	2.667	2	1.877	0	6	7
Olfato	15	0.600	1	0.507	0	1	2
Gustativo	15	1.333	1	1.447	0	4	4
Vestibular	15	1.200	1	1.014	0	3	4
Propioceptivo	15	1.133	1	1.187	0	3	3
Perfil Hiposensible							
Visión	15	4.333	4	3.177	2	6	6
Audición	15	3.200	4	1.474	0	6	7
Táctil	15	2.467	2	1.727	0	5	6
Olfato	15	1.133	1	0.640	0	2	4
Gustativo	15	1.333	1	1.113	0	3	4
Vestibular	15	1.467	2	0.743	0	2	2
Propioceptivo	15	3.067	2	2.314	0	7	8

Desde la evaluación a los padres se identificó que presentan mayor hipersensibilidad al tacto (2.66) en comparación con el olfato que presenta una media baja (0.60). Mientras que en la evaluación a los niños

se determinó que existe mayor hiposensibilidad a la visión (4.33) determinando como el perfil hipodominante con una puntuación máxima de test de 6.

Tabla 7

Sistema Sensorial: evaluación a Niños y Adolescentes

Áreas Sensitivas	N	Media	Mediana	DE	Mínimo	Máximo	Máximo del test
Perfil Hipersensible							
Visión	15	2.267	3	1.438	0	4	4
Audición	15	2.400	2	1.920	0	5	7
Táctil	15	3.000	3	1.363	0	6	7
Olfato	15	0.667	1	0.724	0	2	2
Gustativo	15	1.533	1	1.356	0	4	4
Vestibular	15	1.533	1	1.302	0	4	4
Propioceptivo	15	1.200	1	1.207	0	3	3
Perfil Hiposensible							
Visión	15	3.800	4	1.821	0	6	6
Audición	15	3.267	3	1.981	0	7	7
Táctil	15	2.733	3	1.280	0	5	6
Olfato	15	1.000	1	0.845	0	3	4
Gustativo	15	1.933	1	2.915	0	4	4
Vestibular	15	1.267	1	0.704	0	2	2
Propioceptivo	15	4.333	3	3.086	0	8	8

Desde la evaluación a los niños se identificó que se presenta mayor hipersensibilidad al tacto con una media elevada de 3.0 en comparación con el olfato que presenta una media baja de 0.66. Se determinó que existe mayor hiposensibilidad al sistema propioceptivo (4.33) en comparación con el olfato que posee una media baja (1.00), lo cual permite determinar que el perfil sensorial dominante en los participantes es el sistema propioceptivo con una máxima de test de 8.

Tabla 8

Hipersensibilidad e Hiposensibilidad y correlación con la estructura familiar

	Estructura familiar	Media	DE	Mínimo	Máximo
Hipersensibilidad	Nuclear	12.14	6,64	1	24
	Extendida	8.17	2.32	5	11
	Monoparental	16.00	1.41	15	17
Hiposensibilidad	Nuclear	15.86	5.40	8	24
	Extendida	15.33	7.00	7	24
	Monoparental	26.00	8.49	20	32

El perfil sensorial hipersensible e hiposensible presenta una diferencia estadística con un valor p de 0.022, lo que indica que existe una correlación con la estructura familiar monoparental con una media de puntuación más elevada de 26.00 en comparación con las otras estructuras familiares que su media es baja de 8.17 como el tipo de familia extendida.

DISCUSIÓN

En la presente investigación, todos los participantes han sido diagnosticados con TEA desde los 2 años de edad, el Sensory Profile Checklist-Revised (SPCR) determinó que tanto en la evaluación a los padres como a los niños, el perfil sensorial está influenciado por el ambiente. Las experiencias sensoriales desempeñan un papel fundamental en las personas y significativamente en el TEA debido a la fascinación o perturbación ante las percepciones sensoriales externas. La hipersensibilidad o

hiposensibilidad captadas por medio de los cinco sentidos puede provocar comportamientos propios del trastorno como retraimiento, comportamiento estereotipado, autolesiones, deficiencias sociales; los cuales se observaron mediante la evaluación.

Por otra parte, al evaluar el procesamiento sensorial hiposensible e hipersensible en los niños se identificó que en el perfil hipersensible el sistema táctil posee una puntuación mayor de 3.00 de un máximo de 6 puntos, los resultados obtenidos de esta investigación muestran que cada participante es sensible al tacto, concuerda con estudios realizados en los que refieren que la percepción táctil vibratoria y el contacto con ciertas texturas de la ropa posee un procesamiento inesperado, independiente de la frecuencia del estímulo, presentados en estudios de Blakemore et al (2006) y Fonseca Angulo et al (2020) quienes presentan idénticos resultados. Sin embargo, en el sistema propioceptivo del perfil hiposensible se demostró que los individuos mantienen dificultad para saber la posición de su cuerpo en el espacio, así como también no son conscientes de las sensaciones corporales, estos datos coinciden con los resultados obtenidos posterior a la aplicación del cuestionario de Winnie Dunn en participantes con Autismo, quienes mantienen alteraciones en el procesamiento sensorial a nivel de todos los sistemas denotando el vestibular y propioceptivo como áreas más sensibles (Dueñas y Tosini et al. 2022, 2020) datos que concuerdan con la presente investigación.

De igual manera se logró identificar que el perfil sensorial dominante dentro de la hiposensibilidad desde la evaluación a los padres es el sistema visual, mientras que desde la evaluación a los niños existe un perfil hiposensible dominante como es el sistema propioceptivo. La hiposensibilidad visual corresponde a la percepción disminuida de algún estímulo percibido por la vista y se evidencian confusiones visuales, rodea el borde con la mano para identificar el objeto, mira con intensidad a objetos o personas y fascinación por los reflejos. Estos datos obtenidos en la presente investigación concuerdan con Fonseca Angulo et al. (2020) en su estudio realizado en una población colombiana mediante el short Sensory Profile 2 de Winnie Dunn, plantean que el entorno no emite información suficiente para ser percibida, por lo cual no mantienen ninguna necesidad de satisfacer el umbral, presentando alteración. Sin embargo, el estudio de Baron-Cohen et al. (2009) denota que así como existe un mayor procesamiento de estímulos visuales simples, también existe disfunción del procesamiento en el sistema visual al momento de obtener información compleja (diversidad de elementos percibidos por la visión)

produciendo frustración y falta de interés ante la experiencia sensorial. Dichos resultados fueron observados y corroborados en la evaluación realizada a los participantes y a sus cuidadores.

Adicionalmente, se determinó que existe una correlación del perfil sensorial hiposensible con la estructura familiar monoparental con una media mayor de 26, lo cual muestra un impacto e influencia en el desarrollo del niño o adolescente con autismo que tiene como figura de autoridad a una sola persona. En la evaluación realizada se corroboró que al mantener una estructura familiar monoparental en ocasiones puede afectar a un desarrollo y funcionalidad adecuada en los autistas. A pesar de no existir investigaciones sobre la estructura familiar en autistas, existe investigaciones que vinculan el funcionamiento familiar propuesto por Maitta-Rosado et al. (2020) quienes hablan de familia funcional y disfuncional, refiriendo que aquellos niños provenientes de una familia funcional (sistema familiar asentado y estructurado que favorece al desarrollo y cumplimiento de sus funciones a través de la interacción e interdependencia de cada miembro) (López & Zambrano, 2021; Montoya & Corona, 2021), no presentan problemas de tipo sensorial ya que su ambiente demuestra mejor comprensión, calidad de vida y adaptabilidad en su entorno. Sin embargo, la disfuncionalidad familiar desencadena un perfil sensorial regular o deficiente ya que no garantizan las condiciones adaptables necesarias para el desarrollo de un niño con TEA, el cual en ocasiones puede agudizar su condición.

Entre las limitaciones del estudio se encontró una muestra reducida e investigaciones limitadas sobre el tema propuesto, por lo que no se logró obtener una correlación con más datos obtenidos de los factores sociodemográficos. Por tal motivo, se propone que futuras investigaciones se elaboren en una población más, con el fin de obtener resultados que generalicen a toda la muestra. Así mismo, se plantea realizar futuras investigaciones en relación a la estructura familiar y el perfil sensorial, pues se carece de investigaciones en este ámbito que aporten con datos concretos y favorezcan a la investigación.

CONCLUSIONES

En la presente investigación se evaluó el perfil sensorial de los pacientes con TEA, se identificaron características que fluctúan entre la hipersensibilidad e hiposensibilidad. El TEA ha sido estudiado e investigado desde diferentes paradigmas; sin embargo, no se ha profundizado en las características

sensoriales. En la investigación se identificó que estas características, son importantes estudiarlas durante la intervención ya que cada individuo con autismo tienen diferencias sensoriales.

Se identificó que en cada autista existen características de hipersensibilidad o hiposensibilidad dominante dentro del perfil sensorial, esto significa que los estímulos que se experimentan en el entorno, por medio de los sistemas perceptivos sensoriales, pueden ser percibidos con intensidad o pasividad. Las características hiposensibles más concurrentes en esta población son: fascinación por la presión, abrazos fuertes, juegos bruscos o baja reacción al dolor, incapacidad de distinguir algunos objetos, atracción a colores o luces brillantes específicos, incapacidad para identificar las sensaciones corporales propias o falta de conciencia de la posición del cuerpo, flacidez ya que se apoyan a personas o paredes, bajo tono muscular, choque con objetos; y las características hipersensibles son: sensibilidad al tacto de la ropa, baja tolerancia a ciertos sabores, sonidos o ruidos, resistencia a ser tocados, insistencia en llevar la misma ropa, dificultad para manipular objetos y dificultad para arrastrarse por superficies irregulares. Se determinó que en la evaluación a los padres existe un perfil hiposensible dominante, estos datos concuerdan con las evaluaciones realizadas a los niños, a pesar de la población limitada. Se estableció que la hiposensibilidad en los órganos sensoriales táctil, visual y sistema propioceptivo predominan dentro de esta población estudiada.

En la presente investigación se identificaron que los participantes provienen de tres estructuras familiares como: la familia nuclear, extendida y monoparental. Con esta última, se determinó que existe una correlación positiva con el perfil sensorial.

REFERENCIAS

- André, T. G., Valdez Montero, C., Ortiz Félix, R. E., & Gámez Medina, M. E. (2020). PREVALENCIA DEL TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA: UNA REVISIÓN DE LA LITERATURA. *JÓVENES EN LA CIENCIA*, 7. <https://www.jovenesenlaciencia.ugto.mx/index.php/jovenesenlaciencia/article/view/3204>
- Acosta, J., Guzman, G., Sesarini, C., Pallia, R., & Quiroz, N. (2016). Introducción a la neurobiología y neurofisiología del Trastorno del Espectro Autista. *Rev. Chil. Neuropsicol*, 11(2), 28-33. 10.5839/rcnp.2016.11.02.05

- Aguirre-López, M., & Zambrano-Acosta, i. M. (2021). Dysfunctional family and the impairment of psychoemotional health. *Dominio de las Ciencias*, 7(4), 731-745. doi:<http://dx.doi.org/10.23857/dc.v7i4>
- ASMIKA, A., OKTAFIANI, L. D. A., KUSWORINI, K., SUJUTI, H., & ANDARINI, S. (2018). Autistic Children Are More Responsive to Tactile Sensory Stimulus. *Iranian Journal of Child Neurology*, 12(4), 37-44.
- Asociación Americana de Psiquiatría. (2014). *MANUAL DIAGNÓSTICO Y ESTADÍSTICO DE LOS TRASTORNOS MENTALES (DSM-5®)* (5ta ed.). MÉDICA panamericana.
- Baron-Cohen, S., Ashwin, E., Ashwin, C., Tavassoli, T., & Chakrabarti, B. (2009). Talent in autism: hyper-systemizing, hyper-attention to detail and sensory hypersensitivity. *Philosophical transactions of the Royal Society of London. Series B, Biological sciences*, 364(1522), 1377–1383. <https://doi.org/10.1098/rstb.2008.0337>
- Bogdashina, O. (2003). Sensory Perceptual Issues in Autism and Asperger Syndrome. . En *Different Sensory Experiences – Different Perceptual Worlds: Sensory Profile Checklist Revised (SPCR)*. Jessica Kingsley Publishers.
- Cascio, M. A. (2012). Neurodiversity: Autism Pride Among Mothers of Children with Autism Spectrum Disorders. *Intellectual and Developmental Disabilities*, 50(3), 273–283. doi:10.1352/1934-9556-50.3.273
- Child and Adolescent Health Measurement Initiative. 2018 National Survey of Children’s Health (NSCH) data query. Data Resource Center for Child and Adolescent Health supported by the U.S. Department of Health and Human Services, Health Resources and Services Administration (HRSA), Maternal and Child Health Bureau (MCHB). Recuperado de www.childhealthdata.org.
- Centers for Disease Control and Prevention CDC, 2022. Autism and Developmental Disabilities Monitoring (ADDM) Network. 11 Sites, United States. DOI: <http://dx.doi.org/10.15585/mmwr.ss7011a1>.

- Dueñas Párraga, G. (2022). Integración sensorial en niños con trastorno del espectro autista para mejorar las habilidades motoras. Repositorio digital UCE. <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/27573>
- Fonseca Angulo, R., Montero, N., Crissien-Quiroz, E., & Blumtritt, C. (2020). Perfil Sensorial en niños con trastorno del espectro autista. Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica, 39(1),104-114. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4068178>
- Grandin, Temple, y Catherine Johnson. Animals in Translation: Using the Mysteries of Autism to Decode Animal Behaviour. 1. Scribner hardcover ed. New York, NY: Scribner Classics, 2010.
- Huaiquián Billeke, C (2018). Trastorno del espectro autista, seis miradas y un paradigma. Universidad Católica de Temuco 5(4), 61-77. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7931378>
- López-Chávez, Catalina, Larrea-Castelo & María-de-Lourdes. (2017). Autismo en Ecuador: Un grupo social en espera de atención. Revista Ecuatoriana de Neurología, 26(3), 203-214. Recuperado de http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2631-25812017000200203&lng=es&tlng=es
- Ministerio de Salud Pública, M. S. P. (2017). Trastornos del Espectro Autista en niños y adolescentes: detección, diagnóstico, tratamiento, rehabilitación y seguimiento. https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2014/05/GPC_Trastornos_del_espectro_autista_en_ninos_y_adolescentes-1.pdf
- Maitta-Rosado, I. S; Lazo-Moreira, M. V; & Moreno-Mieles, K. P. (2020, septiembre 01). Family functionality and its relationship with the sensory area of children with autism spectrum disorder. Polo del conocimiento, 5(10), 22-36. 0.23857/pc.v5i10.1786
- Marta, M; Quesada, M. P; Bueno, C; & Martínez, S. (2019, abril). Bases neurobiológicas del autismo y modelos celulares para su estudio experimental. Medicina (Buenos Aires), 79(1 supl 1), 27-32. 1669-9106
- Montoya-Gaxiola, L., & Corona-Figueroa, B. (2021). Dinámica familiar y bienestar subjetivo en adolescentes. Enseñanza e Investigación en Psicología, 3(1), 59-77. <https://www.revistacneip.org/index.php/cneip/article/view/175>

- Organización Mundial de la Salud (2018). Clasificación Internacional de Enfermedades, 11ª revisión. Organización Mundial de la Salud. <https://icd.who.int/es>.
- Organización Mundial de la Salud OMS (2022). Autismo. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/autism-spectrum-disorders>
- Rimland, B (1964). *Infantile Autism: The Syndrome and Its implications for a Neural therapy of Behavior*. New York> Appleton Century Crofts.
- Ornitz, E. M., & Ritvo, E. R. (1968). Perceptual inconsistency in early infantile autism. *Archives of General Psychiatry*, 18(1), 76-98. 10.1001/archpsyc.1968.01740010078010
- Sánchez Sosa, S. A. (2020). PARADIGMA DE LA NEURODIVERSIDAD: UNA NUEVA FORMA DE COMPRENDER EL TRASTORNOS DEL ESPECTRO AUTISTA. *Revista de Estudiantes de Terapia Ocupacional*, 7(1), 19-35. 0719-8264
- Tosini, L., Lopes Moreira, C., & Polastri Zago, P. (2020). Identificacao do perfil sensorial de criancas com Transtorno do Espectro Autista na pratica da Terapia Ocupacional. *Brazilian Journal of Motor Behavior*, 14(1), 156. <https://link.gale.com/apps/doc/A653471386/AONE?u=anon~e81816da&sid=googleScholar&xid=e92db4d8>
- Wing, L., Gould, J., & Gillberg, C. (2011). Autism spectrum disorders in the DSM-V: better or worse than the DSM-IV?. *Research in developmental disabilities*, 32(2), 768–773. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2010.11.003>
- Williams, D (1998). *Autism and Sensing*. The Ulost Instict. London: Jessica Kingsley Publishers.