

Estudio de la representación de la figura humana en niños diagnosticados de TEA

Study of the Representation of the Human Figure in Children Diagnosed with ASD

Mariana Laura Garrido
Universidad de León, España
mlemlg00@estudiantes.unileon.es

Camino Ferreira
Universidad de León, España
camino.ferreira@unileon.es

Resumen

El objetivo de este estudio es analizar los dibujos de la figura humana (DFH) hechos por niños diagnosticados de Trastorno del espectro autista (TEA), para hallar patrones comunes de representación y establecer relaciones del DFH en función de la comorbilidad y el diagnóstico. La muestra participante se compone de 24 sujetos diagnosticados de TEA para lo cual se utiliza el instrumento propuesto por Koppitz con 34 variables a analizar. Se han realizado análisis estadístico univariante, bivalente y descriptivo, y tablas de contingencia y de asociación mediante la prueba Chi-cuadrado. Los resultados reflejan que la discapacidad intelectual determina que los sujetos realizan el DFH sin definición, y que los sujetos con diagnóstico de Asperger se diferencian en gran medida de los diagnosticados de autismo y TDI. Los patrones recurrentes de DFH en los sujetos con TEA no cumplen con la secuencia típica del dibujo infantil planteada en la literatura. Estas evidencias se podrían utilizar como herramienta de apoyo en el diagnóstico del TEA.

Palabras clave: dibujo infantil, figura humana, trastorno del espectro autista, discapacidad intelectual.

Abstract

The objectives of this study are to analyze the Human Figure Drawings (HFD) of children diagnosed with ASD to find common patterns of representation and establish HFD relationships based on comorbidity and diagnosis. The participating sample consists of 24 subjects diagnosed with ASD. For this, the instrument proposed by Koppitz has been used identifying 34 variables to analyze. The analysis was made through univariate, bivariate and descriptive statistical analysis, contingency tables, as well as the association through the Chi-square test. The results reveal that the intellectual disability determine the subjects represent the HFD, and that the subjects with Asperger diagnosis differ significantly from the other two groups, Autism and TDI. Recurrent patterns of ASD in subjects with ASD do not comply with the typical sequence of children's drawing as set out in the literature. This could be used in practice as a support tool in the diagnosis of ASD.

Keywords: children's drawing, human figure, Autism Spectrum Disorder, intellectual disability.

Recibido: 29/07/2022
Revisado: 30/11/2022
Aprobado: 09/12/2022
Publicado: 15/01/2023

DOI: <https://doi.org/10.32541/recie.2023.v7i1.pp79-103>

Copyright: ©The Author(s)



Esta obra está bajo la licencia de
Creative Commons Reconocimiento-
NoComercial-SinObraDerivada 4.0
Internacional.

ISSN (impreso): 2636-2139
ISSN (en línea): 2636-2147
<https://revistas.isfodosu.edu.do/>

Cómo citar: Garrido, M. L., & Ferreira, C. (2023). Estudio de la representación de la figura humana en niños diagnosticados de TEA. *RECIE. Revista Caribeña de Investigación Educativa*, 7(1), 79-103. <https://doi.org/10.32541/recie.2023.v7i1.pp79-103>

1 | INTRODUCCIÓN

En los primeros escritos de Kanner (1943) se definían claramente las características de las personas con trastorno del espectro autista (TEA), definición que aún sigue vigente. Estas personas presentan un perfil caracterizado por una profunda falta de contacto afectivo con otras personas, un deseo angustiosamente obsesivo de que todo se mantenga igual, y una fascinación por ciertos objetos susceptibles de ser manipulados con base en finos movimientos motores. En algunos casos, el trastorno va asociado con mutismo, o con un tipo de lenguaje cuya función no parece ser la comunicación interpersonal. Estos individuos poseen un alto potencial cognitivo, en específico en memoria y en tareas de ejecución o manipulativas. En la actualidad se puede explicar cómo un grupo de trastornos que se manifiestan a lo largo de toda la vida, que se inician en la infancia, en torno a los 12 meses, afectan en especial las áreas de la comunicación verbal y no verbal, la interacción social y la aparición de conductas repetitivas o restrictivas (Hervás Zúñiga et al., 2017). Partiendo de esta explicación actualizada, se realiza el diagnóstico a través de la caracterización que hace el manual DSM-5 (American Psychiatric Association, 2013). El TEA está incluido en los trastornos de desarrollo neurológico y se siguen estos criterios para su diagnóstico, centrados sobre todo en alteraciones de la interacción y comunicación social, y en el repertorio restringido de conductas e intereses:

- Deficiencias persistentes de la comunicación e interacción social.
- Patrones restrictivos y repetitivos de comportamientos, intereses o actividades.
- Síntomas presentes en las primeras fases del período de desarrollo.
- Significativo deterioro clínico de lo social, laboral u otras áreas importantes del funcionamiento habitual.
- Estas alteraciones no se explican mejor por discapacidad intelectual o por retraso global del desarrollo.

La prevalencia de este trastorno se sitúa en uno por cada 54, en el caso de los niños, y de uno por cada 252 en el caso de las niñas, con una prevalencia total de 11.3 por cada 1,000 (Hervás Zúñiga et al., 2017). Elsabbagh y otros (2012) realizan estimaciones que arrojan una prevalencia de 62 casos por 10,000, sin evidencia de que influyan factores como la etnia o el nivel económico. En cualquier caso, confirman una falta de información estadística de los países de ingresos bajos o medios, dato que ayudaría a obtener estimaciones más precisas de este trastorno.

Existen varios factores que confluyen e intervienen en este trastorno: ambientales, genéticos y la interacción de ambos (Fakhoury, 2015). Hay evidencia de que los factores ambientales pueden causar cambios en el desarrollo cerebral, entre ellos el estilo de vida y la dieta materna (Fakhoury, 2015). Además, Fakhoury encontró relación entre el tabaquismo, la ingesta de alcohol y drogas o el uso de ciertos medicamentos como los antidepresivos, con anomalías cerebrales del feto. En cualquier caso, ninguno de estos factores es determinante, sino que la combinación de varios, junto con una predisposición genética del sujeto, será lo que produzca el desarrollo del TEA. Por otra parte, se ha demostrado en estudios con gemelos y familiares que hay una clara contribución de factores genéticos y un alto porcentaje de heredabilidad en el TEA, así como la existencia de alteraciones metabólicas varias, como en la fenilcetonuria, en el ciclo de la urea o en las purinas (Oviedo et al., 2015). Sin embargo, la teoría que toma más fuerza, a través de las últimas investigaciones, es la de la interacción de estos dos factores (genéticos y alteraciones metabólicas) y, aunque no se ha atribuido la causalidad a uno u otro, es en esta dirección en la que se ha de trabajar para poder identificar con más precisión las causas y poder actuar en líneas de prevención.

La interacción de los factores mencionados también afecta al desarrollo emocional de las personas con TEA; por eso no consiguen interactuar de manera eficaz con otras personas, puesto que la interacción social se basa en el propio conocimiento e identificación de las emociones y de la capacidad de ponerse en el lugar del otro, y así interpretar las conductas y predecir comportamientos. Reyna (2017) destaca las teorías de la intersubjetividad y la teoría de la mente, y la interrelación entre ambas, de forma que podamos comprenderlo mejor. La primera teoría considera que hay una carencia de habilidades para socializar, por lo que los sujetos con TEA no comprenden cómo funciona la mente de otras personas. La segunda lo atribuye a una alteración de la capacidad para empatizar, de mirar en la mente del otro mediante el conocimiento de la mente propia. En este sentido, en intervenciones dirigidas a la comprensión de emociones y creencias en alumnado con TEA se ha constatado que después de la intervención se podían mejorar las habilidades sociales y deberían incluirse en el proceso educativo (Lozano-Martínez & Alcaraz-García, 2010).

2 | REVISIÓN DE LA LITERATURA

Teniendo en cuenta lo expuesto en la introducción del estudio, el diagnóstico precoz y la atención temprana son fundamentales en la intervención de los sujetos con TEA. Existen programas innovadores que podrían ser utilizados en ese diagnóstico. Gliga y otros (2015) demuestran en su estudio que, a través de una tarea de búsqueda visual en la que se debe hallar el elemento diferente a los demás del conjunto, pueden predecir un mayor nivel de síntomas de autismo a los 15 meses y a los 2 años. Estos autores han evidenciado a través del seguimiento ocular y escalas de observación del diagnóstico del autismo que las atipicidades perceptivas de los bebés en esta tarea están intrínsecamente vinculadas al fenotipo emergente del autismo. Por lo tanto, se propone que la intervención se aborde de forma temprana, en torno a los 18 meses de edad, y con carácter intensivo para la conducta y las habilidades sociales, con metas alcanzables y expandiéndola al ámbito educativo llegado el momento, con acompañantes terapéuticos en caso de ser necesario (Reynoso et al., 2017). Asimismo, se hace preciso la adaptación de las estrategias y metodologías educativas en el aula en función de las diferencias y características individuales de cada alumno (Llorente, 2022).

El segundo punto clave en esta investigación es el dibujo de la figura humana (DFH), definido como la representación gráfica que hace un sujeto de sí mismo o de otro ser humano. Aunque se trate del reflejo de otra persona, nos proporciona información de quien lo realiza. El dibujo infantil, en general, ha sido objeto de una extensa investigación a través del tiempo (Lowenfeld, 1947; Luquet, 1927; Machón, 2009; Sáinz, 2003). A finales del siglo XIX, los artistas buscaban en él la inspiración con vistas a lograr un arte más primitivo, simple y verdadero. A principios del siglo XX, el dibujo infantil comienza a ser estudiado desde el punto de vista evolutivo, y a través de diversos estudios se establecen etapas o momentos de la madurez mental de los niños en los que los dibujos toman una forma u otra, evolucionan y completan una serie de pasos (Tabla 1).

En esta evolución de la expresión gráfica del niño, el DFH aparece como motivo preponderante. En los primeros años lo deja patente Luquet (1927) y también lo pone de manifiesto un estudio realizado por Estrada (1987), en el que el dibujo libre predomina la elección del DFH por encima de otros motivos, lo que demuestra su importancia para la expresión del niño. Machón (2009) concreta la evolución del DFH en dos períodos: el de la representación gráfico-simbólica (3 a 4 años) y el período de la esquematización (4 a 7 años). Después, el sujeto comienza a dar su impronta personal, sus señas de identidad, en la búsqueda del realismo,

que en un principio será subjetivo. En el comienzo de la adolescencia será propio tener en cuenta factores externos como la luz y tonos cromáticos, lo que dará un realismo más objetivo a la imagen.

Tabla 1 | Evolución de la expresión gráfica del niño

Luquet (1927)	Lowenfeld (1947)	Machón (1992)	Sáinz (2003)
Realismo fortuito	Etapas del garabateo (2 a 4 años)	Período de la informa, el garabateo (1 a 3 años)	Garabateo (hacia los 2 años y medio y en adelante)
Realismo frustrado	Etapas preesquemática (4 a 7 años)	Período de la forma (3 a 4 años)	Figuración (hacia los 4 años y en adelante)
Realismo intelectual	Etapas esquemática (7 a 9 años)	Período de la esquematización (4 a 7 años)	Esquemática (de los 7 a los 9 años)
	Etapas del realismo (9 a 12 años)	Período del realismo subjetivo (8 a 10 años)	Comienzo del realismo (entre los 10 y 11 años)
Realismo visual	Etapas del pseudonaturalismo (12 a 13 años)		Realismo visual (12 años en adelante)
	Etapas de la decisión (13 a 14 años)		

Nota: Elaboración propia.

El dibujo infantil siempre se ha considerado una herramienta en psicología, puesto que puede sustituir a la expresión verbal en edades tempranas cuando aún no ha sido del todo adquirido el lenguaje y resulta complicado para el individuo verbalizar sus percepciones. Encontramos algunos ejemplos en Uribe Aramburo (2013) que considera que a través del dibujo se pueden exteriorizar emociones ya que sirve como medio de expresión, así como medio terapéutico. Martín (2019) utiliza el DFH en un estudio en el que los niños parten de un dibujo de sí mismos con el objetivo de describir sus características físicas. Esta herramienta constituye una manera efectiva de recoger datos cualitativos con los más pequeños, pues les facilita la reflexión de forma autónoma. Søndergaard y Reventlow (2019) utilizan

el dibujo infantil como un método eficaz para facilitar las conversaciones con los niños sobre temas difíciles y tabú, lo cual posibilita la materialización de pensamientos y sentimientos difíciles de expresar con palabras, con lo que salva las barreras de comunicación entre adultos y niños. Piñero Ruiz y otros (2018) usan el Test del dibujo de la familia como herramienta para luego llevar a cabo una intervención dirigida hacia la mejora de las fortalezas psicológicas en niños de Educación Infantil. Maganto Mateo y Garaigordobil Landazabal (2011) diseñaron el Test de dos figuras humanas para identificar y diagnosticar problemas intelectuales y emocionales en niños. Esta prueba arroja valiosa información acerca de la madurez mental del sujeto y aporta indicadores emocionales que integran la valoración final del evaluador. La presente investigación se centra en la prueba de Elizabeth Koppitz (1968), autora que estandarizó el Test de la figura humana en 1968, el cual se convirtió en una de las pruebas psicológicas más utilizadas en este campo.

Con respecto a los sujetos con TEA, se ha evidenciado un retraso del desarrollo de la expresión artística en comparación con la línea temporal que siguen los niños sin TEA (Cox & Howarth, 1989; Golomb & Barr-Grossman, 1977). El desarrollo de un dibujo de un niño con TEA se relaciona con la edad mental no verbal y parece seguir el desarrollo normal de la secuencia, aunque a un ritmo más lento (Charman & Baron-Cohen, 1993). Además, a pesar del déficit de interacción social que muestran los individuos con TEA, se escoge el DFH como objeto en el dibujo espontáneo (Orellana, 2017). En síntesis, teniendo en cuenta los graves problemas de comunicación oral que padecen los niños con TEA, la expresión gráfica puede ser una herramienta potente de recogida de información, y en específico, el DFH nos puede ayudar con el diagnóstico de la evolución de su madurez mental (Antezana Barrios, 2003; Lee & Hobson, 2010; Lim & Slaughter, 2008; Meaux et al., 2014; Zeini et al., 2018).

A modo de ejemplo y al centrarnos en sujetos con autismo, la investigación realizada por Papangelo y otros (2020) el DFH se podría utilizar para poner de relieve las dependencias entre el rendimiento en el dibujo y las características neuropsicológicas, las cuales proporcionan así posibles pistas sobre el funcionamiento del autismo. De ahí que el dibujo puede resultar un medio estructurado y concreto para entablar relaciones y tiene potencial como tarea terapéutica para desarrollar habilidades de procesamiento y reconocimiento de rostros (Martin, 2008).

Teniendo en cuenta lo expuesto, el DFH es utilizado en este estudio con el fin de determinar si existen características específicas en el caso de los niños y las niñas con autismo. Los objetivos son: 1) analizar los DFH de niños de entre 4 y 12 años diagnosticados de TEA para hallar

patrones comunes de representación de la figura humana, y 2) establecer relaciones del DFH en función de la comorbilidad y el diagnóstico.

3 | MÉTODO

3.1. Diseño

El diseño del estudio es de carácter mixto, se lleva a cabo la realización de un dibujo que represente la figura humana y se utiliza para su valoración la herramienta de Orellana adaptada (2017), que proporciona información de tipo cualitativa y cuantitativa y permite conocer la frecuencia con la que ciertos rasgos del DFH podrían aparecer en la muestra, para determinar que puedan ser inherentes al perfil TEA. Asimismo, es de carácter descriptivo, ya que se centra en la obtención de datos por medio de la observación y el análisis de la prueba realizada.

3.2. Participantes

La selección de la muestra se hizo de forma no probabilística y por conveniencia a los centros educativos públicos y la Asociación de Autismo de la ciudad de León (España) que se mostraron dispuestos a participar al facilitarnos su permiso para la valoración de las producciones de los alumnos. La muestra participante se compone de 24 sujetos de ambos sexos (2 niñas y 22 niños) con edades comprendidas entre 4 y 14 años, con una media de 7.95 años, debido a que es en este rango de edad en el que la representación de la figura humana evoluciona y es lo que esta investigación pretende observar. Dado que los sujetos están diagnosticados de TEA según la clasificación del DSM-IV por los orientadores de los equipos de Orientación Educativa correspondientes, se han distinguido tres diagnósticos agrupados en este trastorno: autismo (67 %), Asperger (25 %) y trastorno desintegrativo infantil (TDI) (8 %). De igual modo, también derivado del diagnóstico realizado a estos participantes, la muestra contiene sujetos con y sin discapacidad intelectual, y el 58 % de los sujetos con discapacidad tienen el trastorno autista (comorbilidad con TEA). En concreto, todos estos sujetos ($n = 14$), además de presentar discapacidad intelectual, tenían el diagnóstico del trastorno autista.

3.3. Instrumentos

En esta investigación se han utilizado dos instrumentos fundamentales: la prueba que realizaron los sujetos y su herramienta de valoración.

En primer lugar, la prueba consiste en la realización de un dibujo que represente la figura humana. Esta herramienta, propuesta por Koppitz (1968) –autora de referencia de este método que evaluó y validó el test del DFH, la prueba más extendida para la evaluación de la representación de la figura humana–, tiene por objetivos, entre otros, realizar predicciones en el ámbito del desempeño escolar, conocer el nivel intelectual del niño y conocer el diagnóstico o la evaluación del progreso en pacientes clínicos. Según las indicaciones de Koppitz (1968), se proporcionó a los participantes una hoja en blanco y se les indicó que realizaran un dibujo de una persona, ellos mismos o alguien diferente, usando lapicero y pinturas de colores a voluntad. Las pruebas se realizaron durante sus jornadas en los centros educativos o asociaciones en horario de mañana, siempre en presencia de la persona que suele encontrarse trabajando con los participantes. Aquellos sujetos que por sus características necesitaron indicaciones especiales recibieron las instrucciones apoyadas con pictogramas (acción dibujar y persona) propuestos por la Asociación de Autismo. La persona encargada de aplicar la prueba en los diferentes centros también realizó la recogida de datos referentes a las variables independientes.

En segundo lugar, se toman y se adaptan como herramienta de este estudio la plantilla de Orellana (2017) para el análisis de las figuras humanas (ver Tabla 2). En ella se analizan los diferentes aspectos de interés de esta investigación. Se realizaron algunas modificaciones referentes a la codificación de datos, de forma que se ajustaran a la información recogida:

- En el campo *figura humana* se agrega la categoría «indefinido».
- En el campo *gama cromática figura* se agrega la categoría «sin color».
- En el campo *gama cromática fondo* se agrega la categoría «sin color».
- En el campo *relaciones espaciales* se agrega la categoría «no».
- En el campo *figura humana (2)* se agrega la categoría «nada».

Tabla 2 | Codificación de variables

Variable	Valor/es	C	
Edad	Dato numérico		
Sexo	Femenino	0	
	Masculino	1	
Diagnóstico TEA	Autismo	1	
	Asperger	2	
	TDI	3	
Comorbilidad	Discapacidad intelectual no	0	
	Discapacidad intelectual sí	1	
Figura humana	Femenino	0	
	Masculino	1	
	Indefnido	2	
Entorno	No	0	
	Sí	1	
	Inventa	2	
Presión	Débil	1	
	Normal	2	
	Fuerte	3	
Situación gráfica en el papel	Superior	Izquierda	1
		Derecha	2
		Centrada	3
	Central	Izquierda	4
		Derecha	5
		Centrada	6
	Inferior	Izquierda	7
		Derecha	8
		Centrada	9
Dimensión	Pequeño	1	
	Mediano	2	
	Grande	3	

(Continuación)

Variable	Valor/es	C	
Detalle	Sin detalles	0	
	Detalles irrelevantes	1	
	Detalles esenciales	2	
Etiqueta	No	0	
	Sí	1	
Color	Gama cromática figura	Sin color	0
		Fríos	1
		Cálidos	2
		Negro	3
	Gama cromática fondo	Sin color	0
		Fríos	1
		Cálidos	2
		Negro	3
	Adecuación	Natural	1
		Imaginario	
	Profundidad cromática	Primario	1
		Secundario	2
		Terciario	
	Contraste	Poco	1
		Medio	2
		Mucho	3
	Contorno	Lápiz	1
		Color	2
Forma	Trazos	Rectos	1
		Curvos	2
	Repetición	No	0
		Sí	1
	Relaciones espaciales	No	0
		Topológicas	1
		Proyectivas	2
	Palotes	No	0
Sí		1	

(Continuación)

Variable	Valor/es	C
Figura humana (2)	No se reconoce	0
	Cara	1
	Medio cuerpo	2
	Cuerpo entero	3
Rostro	No	0
	Sí	1
Principios generales	Aplicación múltiple	No 0
		Sí 1
	Línea base	No 0
		Sí 1
	Perpendicularidad	No 0
		Sí 1
	Importancia del tamaño	No 0
		Sí 1
	Aislamiento parte/conjunto	No 0
		Sí 1
	Imperativo territorial	No 0
		Sí 1
	Forma ejemplar	No 0
		Sí 1
	Rayos X	No 0
		Sí 1
	Simultaneidad de distintos puntos de vista	No 0
		Sí 1
	Rigidez	No 0
		Sí 1
	Estereotipia	No 0
		Sí 1

Nota: Elaboración propia.

3.4. Análisis de datos

Con base en la herramienta seleccionada para el análisis de la información, se han establecido las siguientes variables independientes: edad del sujeto, sexo del sujeto, diagnóstico TEA y comorbilidad. Dependientes, incluidas en la herramienta de análisis: figura humana, entorno, presión, situación en el papel, dimensión, detalle, etiqueta, color, forma, rostro, y principios generales. Todas se refieren a las características de los dibujos que han sido observadas en estudios previos del dibujo infantil. El total de las variables es de 34, de las cuales 30 son variables dependientes, puesto que dentro de alguna de las categorías mencionadas se hallan desglosados diversos parámetros.

El análisis se ha centrado en las variables independientes de diagnóstico TEA y comorbilidad, al dejar de lado la edad de los sujetos, ya que en este caso influye más el nivel de gravedad del trastorno de los sujetos que la edad en sí misma, así como el sexo, por no tener una muestra significativa del sexo femenino ($n = 2$). Este hecho se justifica con el actual DSM-5 (2013) en el que todas las personas con autismo son diagnosticadas de TEA, y se otorga especial atención a la existencia o no de discapacidad intelectual en estas personas y su participación en el entorno.

Los análisis de datos se concretan en estadístico univariante y descriptivo, análisis bivariado, tablas de contingencia, así como la asociación entre las variables independientes y las dependientes a través del índice de significatividad ($p < 0.05$) de la prueba Chi-cuadrado, mediante el programa SPSS Statistics 26.

4 | RESULTADOS

Los resultados se han organizado en dos tablas diferenciadas en torno a las dos variables independientes observadas: la comorbilidad (Tabla 3) y el diagnóstico TEA (Tabla 4).

Tabla 3 | Número y frecuencia de las variables independientes en función de la comorbilidad

		Comorbilidad				Chi-cuadrado
		DI* No		DI Sí		
		N	%	N	%	
Figura humana	Femenino	0	0	0	0	8.842 $p = 0.003$
	Masculino	5	50	0	0	
	Indefinido	5	50	14	100	
Entorno	No	7	70	14	100	4.800 $p = 0.091$
	Sí	2	20	0	0	
	Inventa	1	10	0	0	
Presión	Débil	1	10	2	14.3	3.771 $p = 0.152$
	Normal	3	30	9	64.3	
	Fuerte	6	60	3	21.4	
Situación en el papel	Superior I	0	0	0	0	5.749 $p = 0.331$
	Superior D	0	0	0	0	
	Superior C	2	20	2	14.3	
	Central I	2	20	0	0	
	Central D	1	10	0	0	
	Centrada C	4	40	9	64.3	
	Inferior I	0	0	0	0	
	Inferior D	0	0	1	7.1	
	Inferior C	1	10	2	14.3	
Dimensión	Pequeño	2	20	0	0	3.061 $p = 0.216$
	Mediano	5	50	9	64.3	
	Grande	3	30	5	35.7	

(Continuación)

		Comorbilidad				Chi-cuadrado
		DI* No		DI Sí		
		N	%	N	%	
Detalle	Sin detalles	1	10	10	71.4	9.787 <i>p</i> = 0.007
	Detalles irrelevantes	2	20	0	0	
	Detalles esenciales	7	70	4	28.6	
Etiqueta	No	9	90	14	100	1.461 <i>p</i> = 0.227
	Sí	1	10	0	0	
Gama cromática figura	Sin color	4	40	14	100	11.20 <i>p</i> = 0.004
	Fríos	1	10	0	0	
	Cálidos	5	50	0	0	
	Negro	0	0	0	0	
Gama cromática fondo	Nada	10	100	14	100	0.667 <i>p</i> = 0.414
	Fríos	0	0	0	0	
	Cálidos	0	0	0	0	
	Negro	0	0	0	0	
Adecuación	Natural	4	40	14	100	11.20 <i>p</i> <0.001
	Imaginario	6	60	0	0	
Profundidad cromática	Nada	5	50	14	100	8.842 <i>p</i> = 0.012
	Fríos	1	10	0		
	Cálidos	4	40	0		
	Negro	0	0	0		
Contraste	Poco	7	70	14	100	4.800 <i>p</i> = 0.028
	Medio	0	0	0	0	
	Mucho	3	30	0	0	
Contorno	Color	1	10	8	57.1	5.531 <i>p</i> = 0.019
	Lápiz	9	90	6	42.9	
Trazos	Rectos	2	20	4	28.6	0.229 <i>p</i> = 0.633
	Curvos	8	80	10	71.4	
Repetición	No	10	100	11	78.6	2.449 <i>p</i> = 0.118
	Sí	0	0	3	21.4	

(Continuación)

		Comorbilidad				Chi-cuadrado
		DI* No		DI Sí		
		N	%	N	%	
Relaciones espaciales	No	7	70	11	78.6	0.229 $p = 0.633$
	Topológicas	3	30	3	21.4	
	Proyectivas	0	0	0	0	
Palotes	No	8	80	9	64.3	0.697 $p = 0.404$
	Sí	2	20	5	35.7	
Figura humana (2)	Nada	1	10	9	64.3	7.767 $p = 0.051$
	Cara	1	10	1	7.1	
	Medio cuerpo	1	10	0	0	
	Cuerpo entero	7	70	4	28.6	
Rostro	No	1	10	9	64.3	7.073 $p = 0.008$
	Sí	9	90	5	35.7	
Aplicación múltiple	No	9	90	12	85.7	0.098 $p = 0.754$
	Sí	1	10	2	14.3	
Línea base	No	6	60	13	92.9	3.818 $p = 0.051$
	Sí	4	40	1	7.1	
Perpendicularidad	No	1	10	9	64.3	7.073 $p = 0.008$
	Sí	9	90	5	35.7	
Importancia del tamaño	No	1	10	9	64.3	7.073 $p = 0.008$
	Sí	9	90	5	35.7	
Aislamiento de cada parte del conjunto	No	10	100	12	85.7	1.558 $p = 0.212$
	Sí	0	0	2	14.3	
Imperativo territorial	No	10	100	14	100	0.667 $p = 0.414$
	Sí	0	0	0	0	
Forma ejemplar	No	6	60	9	64.3	0.046 $p = 0.831$
	Sí	4	40	5	35.7	
Rayos X	No	10	100	14	100	0.667 $p = 0.414$
	Sí	0	0	0	0	

(Continuación)

		Comorbilidad				Chi-cuadrado
		DI* No		DI Sí		
		N	%	N	%	
Simultaneidad de distintos puntos de vista	No	2	20	9	64.3	4.608 p = 0.032
	Sí	8	80	5	35.7	
Rigidez	No	2	20	9	64.3	4.608 p = 0.032
	Sí	8	80	5	35.7	
Estereotipia	No	8	80	9	64.3	0.697 p = 0.404
	Sí	2	20	5	35.7	

Nota: Elaboración propia. En negrita se resaltan los valores dada su significatividad.

*DI: discapacidad intelectual.

En cuanto a la variable independiente *comorbilidad*, en 12 de los 30 indicadores se ha establecido una asociación de significatividad: *figura humana*, *detalle*, *gama cromática figura*, *adecuación*, *profundidad cromática*, *contraste*, *contorno*, *rostro*, *perpendicularidad*, *importancia del tamaño*, *simultaneidad de distintos puntos de vista* y *rigidez*.

La *figura humana* está sexualmente indefinida en un 100 % de los casos con discapacidad intelectual. Sin embargo, el *detalle* en la figura humana aparece en un 70 % de los casos sin discapacidad intelectual como detalles esenciales, mientras que un porcentaje cercano (71.4 %) de los casos con discapacidad intelectual muestra la figura humana sin detalles. Con relación a la *gama cromática figura*, se muestra sin color en el 100 % de los casos de discapacidad intelectual. La *adecuación* aparece con valor natural en el 100 % de los casos con discapacidad intelectual, mientras que en el 60 % de los casos sin discapacidad intelectual es imaginario. La ausencia de *profundidad cromática* registra altos porcentajes tanto en los casos con discapacidad (100 %) como sin discapacidad (50 %); así como el *contraste*, con un valor de poco en el 70 % de los casos sin discapacidad y del 100 % si hablamos de los casos con discapacidad. El *contorno* de las figuras está hecho con lápiz por el 90 % de los sujetos sin discapacidad. El 90 % de los sujetos sin discapacidad intelectual realiza una figura humana con *rostro*, mientras que solo en el 35.7 % con discapacidad intelectual aparece esta parte de la figura humana. Con la misma frecuencia que el rostro se muestran la *perpendicularidad* y la *importancia del tamaño*. Por último, tanto la *simultaneidad de distintos puntos de vista* como la *rigidez* de la figura son utilizadas por los sujetos sin discapacidad intelectual en un 80 % de los casos, frente a un 35.7 % de los que sí la padecen.

A partir de estos datos podemos decir que, en el estudio, la discapacidad intelectual determina que los sujetos realizan el dibujo de la figura humana sin definición con respecto al sexo, sin demasiados detalles, sin colores ni contraste. Destaca la ausencia de rostro y no se diferencia el contorno de la figura, al utilizar el mismo color para todo el dibujo.

Tabla 4 | Número y frecuencia de las variables independientes en función del diagnóstico de TEA

		Diagnóstico TEA						Chi-cuadrado
		Autismo		Asperger		TDI		
		N	%	N	%	N	%	
Figura humana	Femenino	0	0	0	0	0	0	10.23 <i>p</i> = 0.006
	Masculino	1	6.3	4	66.7	0	0	
	Indefinido	15	93.8	2	33.3	2	100	
Entorno	No	16	100	3	50	2	100	10.29 <i>p</i> = 0.036
	Sí	0	0	2	33.3	0	0	
	Inventa	0	0	1	16.7	0	0	
Presión	Débil	2	12.5	1	16.7	0	0	8.736 <i>p</i> = 0.068
	Normal	11	68.8	1	16.7	0	0	
	Fuerte	3	18.8	4	66.7	2	37.5	
Situación en el papel	Superior I	0	0	0	0	0	0	19.52 <i>p</i> = 0.034
	Superior D	0	0	0	0	0	0	
	Superior C	3	18.8	1	16.7	0	0	
	Central I	0	0	1	16.7	1	50	
	Central D	0	0	0	0	1	50	
	Centrada C	10	62.5	3	50	0	0	
	Inferior I	0	0	0	0	0	0	
	Inferior D	1	6.3	0	0	0	0	
	Inferior C	2	12.5	1	16.7	0	0	
Dimensión	Pequeño	0	0	2	33.3	0	0	8.036 <i>p</i> = 0.090
	Mediano	10	62.5	2	33.3	2	100	
	Grande	6	37.5	2	33.3	0	0	

(Continuación)

		Diagnóstico TEA						Chi-cuadrado
		Autismo		Asperger		TDI		
		N	%	N	%	N	%	
Detalle	Sin detalles	10	62.5	0	0	1	50	7.068 $p = 0.132$
	Irrelevantes	1	6.3	1	16.7	0	0	
	Esenciales	5	31.3	5	83.3	1	50	
Etiqueta	No	16	100	5	83.3	2	100	3.130 $p = 0.209$
	Sí	0	0	1	16.7	0	0	
Gama cromática figura	Sin color	14	87.5	3	50	1	50	5.800 $p = 0.215$
	Fríos	0	0	1	16.7	0	0	
	Cálidos	2	12.5	2	33.3	1	50	
	Negro	0	0	0	0	0	0	
Gama cromática fondo	Nada	16	100	6	100	2	100	13.00 $p = 0.002$
	Fríos	0	0	0	0	0	0	
	Cálidos	0	0	0	0	0	0	
	Negro	0	0	0	0	0	0	
Adecuación	Natural	14	87.5	3	50	1	50	4.000 $p = 0.135$
	Imaginario	2	12.5	3	50	1	50	
Profundidad cromática	Nada	15	93.8	3	50	1	50	9.789 $p = 0.044$
	Fríos	1	6.3	0	0	0	0	
	Cálidos	0	0	3	50	1	50	
	Negro	0	0	0	0	0	0	
Contraste	Poco	16	100	4	66.7	1	50	7.238 $p = 0.027$
	Medio	0	0	0	0	0	0	
	Mucho	0	0	2	33.3	1	50	
Contorno	Color	8	50	0	0	1	50	4.800 $p = 0.091$
	Lápiz	8	50	6	100	1	50	
Trazos	Rectos	4	25	1	16.7	1	50	0.889 $p = 0.641$
	Curvos	12	75	5	83.3	1	50	
Repetición	No	13	81.3	6	100	2	100	1.714 $p = 0.424$
	Sí	3	18.8	0	0	0	0	

(Continuación)

		Diagnóstico TEA						Chi-cuadrado
		Autismo		Asperger		TDI		
		N	%	N	%	N	%	
Relaciones espaciales	No	12	75	5	83.3	1	50	0.889 $p = 0.641$
	Topológicas	4	25	1	16.7	1	50	
	Proyectivas	0	0	0	0	0	0	
Palotes	No	10	62.5	6	100	1	50	3.429 $p = 0.180$
	Sí	6	37.5	0	0	1	50	
Figura humana (2)	Nada	9	56.3	0	0	1	50	7.918 $p = 0.244$
	Cara	1	6.3	1	16.7	0	0	
	Medio cuerpo	0	0	1	16.7	0	0	
	Cuerpo entero	6	37.5	4	66.7	1	50	
Rostro	No	9	56.3	0	0	1	50	5.743 $p = 0.057$
	Sí	7	43.8	6	100	1	50	
Aplicación múltiple	No	13	81.3	6	100	2	100	1.714 $p = 0.424$
	Sí	3	18.8	0	0	0	0	
Línea base	No	15	93.8	2	33.3	2	100	10.23 $p = 0.006$
	Sí	1	6.3	4	66.7	0	0	
Perpendicularidad	No	9	56.3	0	0	1	50	5.743 $p = 0.057$
	Sí	7	43.8	6	100	1	50	
Importancia del tamaño	No	9	56.3	0	0	1	50	5.743 $p = 0.057$
	Sí	7	43.8	6	100	1	50	
Aislamiento de cada parte del conjunto	No	14	87.5	6	100	2	100	1.091 $p = 0.580$
	Sí	2	12.5	0	0	0	0	
Imperativo territorial	No	16	100	6	100	2	100	13.00 $p = 0.002$
	Sí	0	0	0	0	0	0	
Forma ejemplar	No	9	56.3	5	83.3	1	50	1.511 $p = 0.470$
	Sí	7	43.8	1	16.7	1	50	
Rayos X	No	16	100	6	100	2	100	13.00 $p = 0.002$
	Sí	0	0	0	0	0	0	

(Continuación)

		Diagnóstico TEA						Chi-cuadrado
		Autismo		Asperger		TDI		
		N	%	N	%	N	%	
Simultaneidad de distintos puntos de vista	No	9	56.3	1	16.7	1	50	2.769 $p = 0.250$
	Sí	7	43.8	5	83.3	1	50	
Rigidez	No	9	56.3	1	16.7	1	50	2.769 $p = 0.250$
	Sí	7	43.8	5	83.3	1	50	
Estereotipia	No	11	68.8	5	83.3	1	50	0.908 $p = 0.635$
	Sí	5	31.3	1	16.7	1	50	

Nota: Elaboración propia. En negrita se resaltan los valores dada su significatividad.

Respecto a la variable independiente *diagnóstico TEA*, en 9 de los 30 indicadores se ha establecido una asociación de significatividad: *figura humana*, *entorno*, *situación en el papel*, *gama cromática fondo*, *profundidad cromática*, *contraste*, *línea base*, *imperativo territorial* y *rayos x*.

La *figura humana* está representada como masculina en el 66.7 % de los casos con Asperger, mientras que está indefinida en el 93.8 % de los sujetos con autismo y en el 100 % de los casos de TDI. El *entorno* es prácticamente inexistente en dos categorías: 100 % en autismo y TDI, mientras que solo es del 50 % en Asperger. La *situación en el papel* es en su mayoría centro-centro, con un 62.5 % en autismo y 50 % en Asperger, lo que representa un 54.16 % de la muestra total. El 45.83 % restante se reparte entre superior-centro, central-izquierdo, central-derecho, inferior-derecho e inferior-central. En cuanto a la *gama cromática fondo*, es nada en el 100 % de la muestra. La *profundidad cromática* también es nada en el 93.8 % de los casos de autismo, mientras que en Asperger y TDI se reparten al 50 % entre el valor nada y el valor cálidos. El *contraste* es poco para los tres diagnósticos: 100 % en autismo, 66.7 % en Asperger y 50 % en TDI. La *línea base* se encuentra ausente en casi todos los casos de autismo y TDI (93.8 % y 100 %, respectivamente), en contraposición con Asperger, que sí la utiliza en el 66.7 % de los casos. Los dos últimos indicadores son *imperativo territorial* y *rayos x*; ambos exhiben idénticos resultados negativos en el total de la muestra.

Se puede decir que los sujetos del estudio con diagnóstico de Asperger se diferencian en gran medida de los otros dos grupos, autismo y TDI, pues definen el sexo en la figura, dibujan el entorno y establecen una línea base.

5 | DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

A través de este estudio se profundiza en el análisis del DFH realizado por niños con un diagnóstico de TEA, dada la importancia de esta representación en estos sujetos (Estrada, 1987; Luquet, 1927; Masataka, 2018; Orellana, 2017). En cuanto a los objetivos planteados, se ha realizado el análisis de los dibujos previstos y se consiguió una muestra ajustada dada la dificultad de acceso a sujetos con diagnóstico de TEA. Hemos podido establecer a través de dicho análisis una asociación de significatividad de varios indicadores con respecto a la comorbilidad y al diagnóstico. Sin embargo, no hemos podido identificar rasgos específicos de TEA en el DFH que fueran recurrentes y que posteriormente pudieran asociarse a dicha patología.

Los resultados revelan que los sujetos con discapacidad intelectual realizan un dibujo de la figura humana mucho menos enriquecido con aspectos como los detalles, el rostro, el color o el sexo. Sin embargo, existen investigaciones que refutan una relación entre la capacidad de dibujar la figura humana y la capacidad intelectual del sujeto que la realiza. Willcock y otros (2011) realizaron un estudio que determinó que si bien se podía establecer una correlación estadística entre los resultados de la prueba DAP:QSS (sistema cuantitativo de análisis del DFH) y las WPPSI-R y WASI, se observaba un alto número de falsos positivos y falsos negativos para el bajo rendimiento intelectual, por lo que concluyeron que el dibujo infantil no es determinante a la hora de definir la capacidad intelectual de un sujeto. Con posterioridad se han obtenido resultados similares en la prueba DAP: IQ, que abarca niños, adolescentes y adultos y que refiere también altos números de falsos positivos y falsos negativos, tanto para altas capacidades intelectuales como para inteligencia límite (Imuta et al., 2013). Esto nos hace pensar que nuestros resultados a este respecto podrían estar en realidad relacionados con el diagnóstico TEA. Talero-Gutiérrez y otros (2015) hallaron que los niños con TEA pueden presentar alteraciones de las funciones ejecutivas. En concreto, una de estas funciones ejecutivas clave en el desarrollo del dibujo es el control inhibitorio o inhibición (Riggs et al., 2013). Por una parte, esta función permite alejarse de las características habituales de la figura humana al aportar detalles originales o enriquecedores. Además, esta función refleja el carácter figurativo, ya que convierte una figura no representativa en representativa. Todo esto nos lleva a la conclusión de que la afección de las funciones ejecutivas causadas por el TEA podría tener que ver con los resultados obtenidos en este estudio.

Respecto del análisis por diagnóstico, el grupo con trastorno de Asperger muestra resultados muy diferentes a los otros dos grupos. Esto

podría interpretarse como otro apoyo a las teorías que proponen que dicho trastorno se distingue bastante de otros dentro del grupo de los TEA (Yu et al., 2011). Hay que recordar que, como se ha indicado, en las antiguas versiones del DSM este trastorno era una categoría diagnóstica diferenciada y en la actualidad, con el DSM-5, está categorizado en los TEA. Según este manual, las características esenciales del trastorno de Asperger son una alteración grave y persistente de la interacción social, y el desarrollo de patrones del comportamiento, intereses y actividades restringidos y repetitivos. En esta línea, se proponen estudios multicéntricos y multimodales basados en grandes grupos de pacientes para definir las características clínicas y los síntomas cognitivos del trastorno de Asperger (Vásquez & del Sol, 2017).

Referente a las limitaciones del estudio, quizá la más evidente sea el bajo porcentaje de niñas, debido a la alta prevalencia del TEA en los niños (23.6 por mil) con respecto a las niñas (5.3 por mil). A pesar de ello, de acuerdo con los objetivos del estudio, se ha podido constatar que los patrones recurrentes del DFH en los sujetos con TEA no cumplen con la secuencia típica del dibujo infantil planteada por diversos autores. Esto se podría utilizar en la práctica como herramienta de apoyo en el diagnóstico del TEA, dado que hemos comprobado que hay aspectos comunes dentro de la muestra. Como futuras líneas de estudio, es necesario ampliar la muestra y establecer mayores variables del estudio como los factores sociales, y seguir investigando en torno al lenguaje gráfico que, sin saberlo, utilizan los niños, y en la manera de estructurar una metodología que permita su «lectura». Esto podría abrir las puertas al diseño de estrategias de prevención temprana a la detección de patologías o problemas que podrían desencadenarse más tarde y, sobre todo, a crear la inquietud de que el dibujo infantil debe ser trabajado de manera más rigurosa.

Contribución de autores

Conceptualización: M.G., C.F.; metodología: M.G.; validación: M.G.; análisis formal: M.G., C.F.; investigación: M.G.; recursos: M.G., C.F.; curaduría de datos: M.G.; escritura (borrador original): M.G.; escritura (revisión y edición): C.F.; visualización: C.F.; supervisión: C.F.; administración del proyecto: C.F.

6 | REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (5.^a ed.). APA (trad. Editorial Médica Panamericana, 2014).
- Antezana Barrios, L. (2003). *Primeros trazos infantiles: una aproximación al inconsciente*. <https://r.issu.edu.do/lpl=13639GBf>
- Charman, T., & Baron-Cohen, S. (1993). Drawing development in autism: The intellectual to visual realism shift. *British Journal of Developmental Psychology*, 11(2), 171-185. <https://doi.org/10.1111/j.2044-835X.1993.tb00596.x>
- Cox, M. V., & Howarth, C. (1989). The human figure drawings of normal children and those with severe learning difficulties. *British Journal of Developmental Psychology*, 7, 333-339. <https://doi.org/10.1111/j.2044-835X.1989.tb00809.x>
- Elsabbagh, M., Divan, G., Koh, Y. J., Kim, Y. S., Kauchali, S., Marcín, C., Montiel-Nava, C., Patel, V., Paula, C. S., Wang, C., Yasamy, M. T., & Fombonne, E. (2012). Global Prevalence of Autism and Other Pervasive Developmental Disorders. *Autism Research*, 5(3), 160-179. <https://doi.org/10.1002/aur.239>
- Estrada, E. (1987). *La expresión plástica infantil y el arte contemporáneo*. [Tesis doctoral]. Universidad Complutense de Madrid. <https://r.issu.edu.do/lpl=13640vEU>
- Fakhoury, M. (2015). Autistic spectrum disorders: A review of clinical features, theories and diagnosis. *International Journal of Developmental Neuroscience*, 43, 70-77. <https://doi.org/10.1016/j.ijdevneu.2015.04.003>
- Gliga, T., Bedford, R., Charman, T., Johnson, M. H., & The BASIS Team (2015). Enhanced visual search in infancy predicts emerging autism symptoms. *Current Biology*, 25(13), 1727-1730. <https://doi.org/10.1016/j.cub.2015.05.011>
- Golomb, C., & Barr-Grossman, T. (1977). Representational development in the human figure in familial retardates. *Genetic Psychology Monographs*, 95, 247-266. <https://r.issu.edu.do/lpl=13641ZEs>
- Hervás Zúñiga, A., Balmaña, N., & Salgado, M. (2017). Los trastornos del espectro autista (TEA). *Pediatría Integral*, 21(2), 92-108. <https://r.issu.edu.do/lpl=13642dyh>
- Imuta, K., Scarf, D., Pharo, H., & Hayne, H. (2013). Drawing a Close to the Use of Human Figure Drawings as a Projective Measure of Intelligence. *PLOS ONE*, 8(3). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0058991>
- Kanner, L. (1943). Autistic disturbances of affective contact. *Journal Nervous Child*, 2.
- Koppitz, E. (1968). *El dibujo de la figura humana en los niños*. Editorial Guadalupe.
- Lee, A., & Hobson, R. P. (2010). Drawing self and others: How do children with autism differ from those with learning difficulties?. *British Journal of Developmental Psychology*, 24(3), 547-565. <https://doi.org/10.1348/026151005X49881>

- Lim, H. K., & Slaughter, V. (2008). Brief report: Human figure drawings by children with Asperger's syndrome. *Journal of autism and developmental disorders*, 38(5), 988-994. <https://doi.org/10.1007/s10803-007-0468-z>
- Llorente, M. (2022). Autismo, diversidad y entornos educativos inclusivos. *Cuadernos de Pedagogía*, 530. <https://r.issu.edu.do/lpl=13643aSK>
- Lozano-Martínez, J., & Alcaraz-García, S. (2010). Enseñar emociones para beneficiar las habilidades sociales de alumnado con trastornos del espectro autista. *Educatio Siglo XXI*, 28(2), 261-288. <https://r.issu.edu.do/lpl=13644cjL>
- Lowenfeld, V. (1947). *Desarrollo de la capacidad creadora*. Kapelusz.
- Luquet, G. (1927). *El dibujo infantil*. Médica y Técnica.
- Machón, A. (2009). *Los dibujos de los niños*. Cátedra.
- Maganto Mateo, C., & Garaigordobil Landazabal, M. (2011). Child diagnosis by means of graphic expression: the two human figures test (T2F). *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación Psicológica*, 1(31), 73-95. <https://r.issu.edu.do/lpl=13645xHX>
- Martin, N. (2008). Assessing portrait drawings created by children and adolescents with autism spectrum disorder. *Art Therapy*, 25(1), 15-23. <https://doi.org/10.1080/07421656.2008.10129348>
- Martin, G. M. (2019). Draw(Me) and Tell: Use of Children's Drawings as Elicitation Tools to Explore Embodiment in the Very Young. *International Journal of Qualitative Methods*, 18, 1-9. <https://doi.org/10.1177/1609406918816230>
- Masataka, N. (2018). Neurodiversity and artistic performance characteristic of children with autism spectrum disorder. *Frontiers in Psychology*, 9, 2594. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.02594>
- Meaux, E., Bakhos, D., Bonnet-Brilhault, F., Gillet, P., Lescanne, E., Barthélémy, C., & Batty, M. (2014). "Please Draw Me a Face..." Atypical Face Mental Concept in Autism. *Psychology*, 5(11), 1392-1403. <http://dx.doi.org/10.4236/psych.2014.511150>
- Orellana, L. (2017). *Estudio del dibujo infantil en niños y niñas con TEA y su relación con las características del autismo* [Tesis doctoral]. Universidad Jaume I, Castellón. <https://www.tdx.cat/handle/10803/405470>
- Oviedo, N., Manuel-Apolinar, L., de la Chesnaye, E., & Guerra-Araiza, C. (2015). Aspectos genéticos y neuroendocrinos en el trastorno del espectro autista. *Boletín Médico del Hospital Infantil de México*. 72(1), 5-14. <https://doi.org/10.1016/j.bmhmx.2015.01.010>
- Papangelo, P., Pinzino, M., Pelagatti, S., Fabbri-Destro, M., & Narzisi, A. (2020). Human Figure Drawings in Children with Autism Spectrum Disorders: A Possible Window on the Inner or the Outer World. *Brain Sciences*, 10(6), 398. <https://doi.org/10.3390/brainsci10060398>
- Piñero Ruiz, E., Areñse González, J., Moñino García, M., & López Martínez, O. (2018). Efectos de una intervención para la mejora de las fortalezas psicológicas en educación infantil, valorados a través del test del dibujo de la

- familia. *European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education*, 7(2), 123. <https://doi.org/10.30552/ejihpe.v7i2.201>
- Reyna, C. (2017). Desarrollo emocional y trastornos del espectro autista. *Revista de Investigación en Psicología*, 14(1), 273. <https://doi.org/10.15381/rinvp.v14i1.2087>
- Reynoso, C., Rangel, M. J., & Melgar, V. (2017). El trastorno del espectro autista: aspectos etiológicos, diagnósticos y terapéuticos. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*, 55(2) 214-222. <https://r.issu.edu.do/lpl=13646HbL>
- Riggs, K. J., Jolley, R. P., & Simpson, A. (2013). The role of inhibitory control in the development of human figure drawing in young children. *Journal of Experimental Child Psychology*, 114(4), 537-542. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2012.10.003>
- Sáinz, A. (2003). *El arte infantil. Conocer al niño a través de sus dibujos*. Eneida.
- Søndergaard, E., & Reventlow, S. (2019). Drawing as a Facilitating Approach When Conducting Research Among Children. *International Journal of Qualitative Methods*, 18, 1-11. <https://doi.org/10.1177/1609406918822558>
- Talero-Gutiérrez, C., Mario, E.-P. C., Sánchez-Quiñones, P., Morales-Rubio, G., & Vélez-van-Meerbeke, A. (2015). Trastorno del espectro autista y función ejecutiva. *Acta Neurológica Colombiana*, 31(3), 246-252. <https://r.issu.edu.do/lpl=13647UnL>
- Uribe Aramburo, N. (2013). Concepciones psicoanalíticas del dibujo en la clínica con niños. *Revista Affectio Societatis*, 10(19), 48-59. <https://r.issu.edu.do/lpl=13648G9j>
- Vásquez, B., & del Sol, M. (2017). Características Neuroanatómicas del Síndrome de Asperger. *International Journal of Morphology*, 35(1), 376-385. <https://doi.org/10.4067/S0717-95022017000100060>
- Willcock, E., Imuta, K., & Hayne, H. (2011). Children's human figure drawings do not measure intellectual ability. *Journal of Experimental Child Psychology*, 110(3), 444-452. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2011.04.013>
- Yu, K. K., Cheung, C., Chua, S. E., & McAlonan, G. M. (2011). Can asperger syndrome be distinguished from autism? An anatomic likelihood meta-analysis of MRI studies. *Journal of Psychiatry and Neuroscience*, 36(6), 412-421. <https://doi.org/10.1503/jpn.100138>
- Zeini, M., Khaksar, E., Baloochi Anaraki, M., Rezaei, S., & Arefanian, R. (2018). Comparison the Elements of Draw-a-Person Test (DAP) in Children with Autism Spectrum and Attention Deficit/Hyperactivity Disorders with Normal Children. *Quarterly Journal of Child Mental Health*, 4(4), 117-129. <http://childmentalhealth.ir/article-1-254-en.html>

