



<https://www.flickr.com/photos/centralasian/5401985695/>

Transparencia
Francis Picabia

*Instituto para el desarrollo integral del niño autista (DINA),
tres décadas de aportes a la investigación, evaluación e intervención
de niños en condición del espectro autista*

*Institute for the integral development of the autistic child (DINA),
three decades of contributions to research, evaluation and intervention
of children with autism spectrum condition*

Andrés Camilo Delgado Reyes
Miguel Ignacio Montoya Zorrilla
Juan Bernardo Zuluaga Valencia
Diego Zuluaga Mejía
Alejandro Londoño Valencia

Resumen

El trastorno del espectro autista (TEA) es una condición que se diagnostica en el mundo de manera creciente; por esto se requiere de centros de atención especializados. Ante este panorama, el Instituto para el Desarrollo Integral del Niño Autista (DINA) nace como un centro especializado en la investigación, evaluación e intervención de esta población. El objetivo del presente artículo es realizar una revisión documental e histórica de los artículos y trabajos investigativos que han sido el resultado de la trayectoria del Instituto DINA durante los últimos 30 años. Se encontraron publicados un total de 55 documentos; el 79 % son de tipo investigativo empírico o teórico, el 21 % son ensayos de grado tanto de pregrado como de posgrado. Se identifican cuatro líneas centrales de generación del conocimiento: padres coterapeutas (40 %), teorías y modelos explicativos (18 %), experiencias desde el voluntariado (16 %), propuestas de intervención (4 %) y otras investigaciones. El análisis de los resultados se realiza a partir de las tendencias de publicación a nivel mundial en TEA, donde el trabajo con padres coterapeutas es una fortaleza del Instituto DINA. Se reconoce la importancia del DINA para la atención del trastorno del espectro autista.

Palabras clave: Síndrome de Asperger, autismo, trastorno del espectro autista, Psicología del Desarrollo, investigación.

Abstract

Autism spectrum disorder (ASD) is a condition that is increasingly diagnosed in the world, for this reason specialized care centers are required, in view of this scenario, the Institute for the integral development of autistic children (DINA) was born as a specialized center in the research, evaluation and intervention of this population. The objective of this article is to carry out a documentary and historical review of the articles and investigative works resulting from the trajectory of the DINA Institute, during the last 30 years. A total of 55 documents were published, 79 % are empirical or theoretical research type, 21 % are undergraduate and postgraduate degree essays. Four central lines of knowledge generation are identified: co-therapist parents (40 %), explanatory theories and models (18 %), volunteer experiences (16 %), intervention proposals (4%) and other research. These results are analyzed from the publication trends worldwide in ASD, where the work with parents co-therapists is a strength of the DINA institute. The importance of DINA for autism spectrum disorder care is recognized.

Keywords: Asperger's Syndrome, Autism, Autism Spectrum Disorder, Developmental Psychology, Research.

*Instituto para el desarrollo integral del niño autista (DINA),
tres décadas de aportes a la investigación, evaluación e intervención
de niños en condición del espectro autista*

Artículo de revisión

Recibido: 13/04/2021 – Aprobado: 07/09/2021

ISSN - 2619-6336

Para citar este artículo

Delgado, A. C, Montoya, M I., Zuluaga, J. B., Zuluaga, D. y Londoño, A. (2022). Instituto para el desarrollo integral del niño autista (DINA), tres décadas de aportes a la investigación, evaluación e intervención de niños en condición del espectro autista. *Tempus Psicológico*, 5(1), 77-101. <https://doi.org/10.30554/tempuspsi.5.1.4229.2022>

Camilo Delgado Reyes¹

Miguel Ignacio Montoya Zorrilla²

Juan Bernardo Zuluaga Valencia³

Diego Zuluaga Mejía⁴

Alejandro Londoño Valencia⁵

¹ Psicólogo, Especialista en Neuropsicopedagogía, Universidad de Manizales. Correo: acdelgado58718@umanizales.edu.co. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1781-808X>

² Psicólogo, Magíster, en Educación y Desarrollo Humano. Docente Investigador Universidad de Manizales. Correo: mmontoyaz@umanizales.edu.co. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9134-0304>

³ Psicólogo, PhD Ciencias Sociales niñez y Juventud, Docente Investigador Universidad de Manizales. Correo: juanb@umanizales.edu.co. Universidad de Manizales. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6228-8087>

⁴ Psicólogo, Magíster en Educación, Docente Investigador Universidad de Manizales. correo: zdiego@umanizales.edu.co. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4856-7906>

⁵ Psicólogo, Magíster en Educación Docencia, Docente Investigador Universidad de Manizales. Correo: alejandro.londono@umanizales.edu.co. Universidad de Manizales. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8437-4098>

Introducción

El trastorno del espectro autista (TEA) hace alusión a un grupo heterogéneo de trastornos tanto en su etiología como en su presentación.

En la versión anterior del Manual Diagnóstico y Estadístico de la Asociación Americana de Psiquiatría (DSM-IV) se distinguían bajo la etiqueta de “trastornos generalizados del desarrollo”, y hacía referencia a aquellas condiciones que se caracterizan por presentar fallas en la comunicación social, patrones restrictivos de comportamiento, conductas estereotipadas o un retroceso en el desarrollo sin causa biológica, incluyendo en este grupo el trastorno autista, el trastorno de Asperger, el síndrome de Rett, el trastorno desintegrativo infantil y los trastornos generalizados del desarrollo no especificados.

La última edición del DSM-V (APA, 2014) cambia la denominación y organización de estos trastornos; ahora forman parte del grupo de alteraciones del neurodesarrollo, entre las que se encuentran el trastorno por déficit de atención, la discapacidad intelectual, los trastornos del aprendizaje y el TEA. Este último agrupa en una sola categoría a todas las condiciones que se consideraban anteriormente como “trastornos generalizados del desarrollo”. Esto se debe a que estos presentan conductas cualitativamente semejantes, pero con una intensidad o número de manifestaciones autistas diferentes (Laseca-Zaballa et al., 2017) siendo las características más prominentes los déficits en el desarrollo del lenguaje, la comunicación social, la presencia de conductas estereotipadas y patrones de conducta inflexibles.

Londoño Valencia (2018) presenta una discusión muy detallada sobre el síndrome de Asperger como una condición clínica independiente o como parte de un espectro de condiciones con diferentes grados de compromiso. Partiendo desde la nueva clasificación del DSM-V, el trabajo de este autor permite tomar una postura crítica frente a la nueva denominación.

En la nueva denominación del DSM-V se debe especificar la gravedad del TEA, según el deterioro de la comunicación social y el patrón de comportamientos restringidos y repetitivos. De igual manera, es necesario especificar si el niño o adolescente presenta discapacidad intelectual, deterioro del lenguaje, catatonia y si la condición se encuentra asociada a una afección médica/genética, o a otro trastorno del desarrollo neurológico, mental o del comportamiento (APA, 2014).

Según la APA (2018) la frecuencia descrita para el TEA en los Estados Unidos de América (EUA) y otros países ha llegado a cerca del 1 % de la población general, con cálculos similares para muestras de niños, adolescentes y adultos. El Centro de Prevención y Regulación de Enfermedades (2012) en EUA estima la presencia de 1 por cada 68 niños a la edad de ocho años, con una prevalencia total de 1,6 por 1.000. De igual manera se ha evidenciado mayor presencia en niños (23,6 por 1000) que en niñas (5,3 por 1000) (Laseca-Zaballa et al., 2017).

Según la revisión de Alcantud et al. (2017) el TEA es una condición que ha aumentado en el número de casos reportados, como lo reflejan los diferentes estudios epidemiológicos internacionales. Sin embargo, estos mismos autores sugieren interpretar con precaución estos resultados ya que las investigaciones publicadas utilizan variadas metodologías e instrumentos para calcular la presencia de la condición en diferentes poblaciones. Así mismo, reconocen que el aumento en las cifras se puede deber a la divulgación de los conocimientos científicos entre los profesionales y familiares, al desarrollo de diferentes instrumentos de evaluación como listas de chequeo y entrevistas psiquiátricas más sensibles, pruebas genéticas y de neuroimagen que dan cuenta de los cambios funcionales en zonas cerebrales afectadas en esta población.

En el contexto colombiano es aún desconocida la prevalencia, ya que la investigación en nuestro medio ha priorizado el conocimiento de las manifestaciones clínicas de esta población, aunque el dato más cercano, a nivel nacional, sobre la prevalencia de los trastornos del neurodesarrollo (o desarrollo neurológico según la clasificación utilizada en el estudio) se reporta en la investigación realizada entre los años 1996 y 1997, en donde se calcula la prevalencia en 46,1 % (IC95%: 35,5 a 58,9) (Pradilla et al., 2003). Sin embargo, solo se deben tener en cuenta las categorías diagnósticas que utiliza dicha investigación, ya que solo se consideran dentro de la viñeta de los trastornos del neurodesarrollo los casos de retardo del desarrollo cognoscitivo, de desarrollo motor y del desarrollo del lenguaje, sin discriminar por subtipos, por lo que a ciencia cierta no se conoce la prevalencia del TEA.

De igual manera, en el año 2015 se llevó a cabo en el territorio nacional la encuesta de salud mental, donde se obtuvo información de cinco regiones colombianas (Atlántica, Oriental, Bogotá, Central y Pacífica) y cuatro grupos etarios (7-11, 12-17, 18-44 y ≥ 45) (Rodríguez Rodríguez et al., 2016; Rodríguez Moreno et al., 2016). En este estudio no se tuvo en cuenta la estimación de la prevalencia de los TEA en el contexto colombiano, a pesar que dentro de los instrumentos utilizados se implementó un componente de empatía y reconocimiento de emociones, que solo fue administrado a los participantes mayores de 18 años. Los resultados de este estudio muestran que los niños y adolescentes colombianos presentan conductas como dificultad para hacer amigos de su misma edad (4,6 %), permanecer solos (4,5 %) y jugar poco con otros niños (9,5 %) lo que puede sugerir la presencia de trastornos de ansiedad o del neurodesarrollo (Minsalud, 2016).

Beltrán et al. (2016) estimaron la prevalencia del síndrome de Asperger, que hace parte del trastorno del espectro autista, en las ciudades de Medellín y Bucaramanga en estudiantes de escuelas públicas y privadas, encontrándose una alta prevalencia (9.0%, IC95%: 4.2 a 13.7), poniendo de manifiesto que este síndrome es más frecuente de lo que se esperaba, superando lo encontrado en países como Suecia, Inglaterra, Estados Unidos o España. Esto hace evidente un aumento de esta condición en los últimos 50-60 años (Alcantud-Marín et al., 2017).

En el departamento de Caldas una de las diez causas de consulta externa más frecuentes, en población de 6 a 11 años, son los trastornos generalizados del desarrollo (67/100.000) (Delgado et al., 2017), lo que refleja la necesidad de crear centros de atención especializada en esta condición. En cuanto a la ciudad de Manizales, el Instituto para el Desarrollo Integral del Niño Autista (DINA), en el periodo comprendido del 2016 al 2020, ha prestado servicio de evaluación y diagnóstico a 75 niños y adolescentes, procesos de intervención terapéutica a 92 niños de nivel 1 y 22 niños de nivel 2 y 3, con sus respectivas familias (Zuluaga, 2021).

Aunque en Colombia no se tiene clara la prevalencia de los trastornos del neurodesarrollo, el Ministerio de Salud y de Educación tiene un amplio abanico de normativas como la Ley 047 de 2017, la cual consiste en “garantizar y asegurar el ejercicio efectivo de los derechos de las personas con trastorno del espectro autista”, así como guías de atención clínica y de inclusión educativa. Este es un dato de relevancia para determinar la necesidad de intervención en esta población y así crear políticas públicas de atención integral para responder a los retos y oportunidades a corto plazo como la integración entre la investigación y la intervención, que permita diseñar mejores herramientas de diagnóstico y metodologías de intervención que logren, en última instancia, la adecuada integración e inclusión a nivel social, escolar y laboral de esta población (López & Rivas, 2014).

En Colombia se cuenta con la Liga Colombiana de Autismo – LICA que trabaja con personas en condición de autismo, sus familias, profesionales, organizaciones y demás relacionadas con el TEA. Así mismo, en nuestro territorio se han identificado 13 redes de familias de personas con TEA, que hacen presencia en ciudades como Armenia, Barranquilla, Bogotá, Cali, Cartagena, Cartago, Cúcuta, Duitama, Ibagué, Manizales, Pereira y Samacá (Boyacá).

Ante este panorama, el Instituto DINA nace en el contexto histórico del desarrollo nacional y latinoamericano de la psicología. La historia de la psicología en Colombia ha sido ampliamente documentada en diferentes trabajos, como lo exponen Ardila y Pérez-Acosta (2010). Sin embargo, es de resaltar que se inicia con la llegada de Mercedes Rodrigo-Belido (1891-1982) quien trabajó en la psicotecnia y la enseñanza en nuestro territorio y en Puerto Rico (Puche-Navarro, 1999). Posteriormente, en el año 1937, se crea, en la Escuela Normal Superior, el Instituto de Psicología Experimental y continúa con la creación de una sección dedicada a la psicotecnia, en el año de 1939, en la Universidad Nacional.

En el periodo de 1940 a 1960, igual que en el resto de los países latinoamericanos, se crea el primer curso universitario de Psicología, en Colombia y Latinoamérica, que inició el 28 de noviembre de 1952. En 1956 se crea la revista de Psicología de la Universidad Nacional, marcando un hito para la divulgación del conocimiento científico producido por los profesionales del área. En la ciudad de Manizales, en el año 1972, con el fin de atender las necesidades educativas del Eje Cafetero se creó un programa en la Universidad Cooperativa de Manizales, hoy llamada Universidad de Manizales, publicando un primer número de la revista “Perspectivas en Psicología”, en el año 1982 (Giraldo y Rodríguez, 2000).

Instituto para el Desarrollo Integral del Niño Autista (DINA)

En la Universidad de Manizales, en el año 1985, el doctor Rodrigo Rodas Valencia toma la iniciativa para la creación del “Laboratorio Experimental de Psicología” (LEP). Esta propuesta fue acogida por los directivos y surgió con la intencionalidad de aplicar el cuerpo teórico de la psicología al estudio del comportamiento, dando mayor énfasis a la parte animal, y relativamente poco a la humana. Desde su creación en 1975 ha tenido numerosos altibajos de acuerdo con las diferentes administraciones y del conocimiento que poseen, lo que ha provocado, en ocasiones, el poco aprovechamiento de sus posibilidades (Facultad de Psicología, 2004).

Luego de varios trabajos investigativos y de intervención se dieron los primeros pasos para la creación del DINA como una extensión del LEP, con el objetivo de darle proyección social al trabajo

investigativo del laboratorio. Inició en febrero de 1988 con el entrenamiento de ocho terapeutas para asumir la responsabilidad de la atención de cuatro niños, identificados en la ciudad de Manizales con el diagnóstico de autismo, en su momento como un trastorno generalizado del desarrollo. En julio del mismo año, el trabajo del Instituto DINA se centró en la aplicación de los conocimientos de la teoría conductual sobre las diferentes manifestaciones comportamentales de los niños en condición de autismo y su respectivo manejo (Rodas et al., 2008).

Es importante resaltar que el doctor Rodrigo Rodas Valencia fue uno de los pioneros en Colombia a nivel de laboratorio experimental de psicología. Así, se le atribuye la construcción de los primeros aparatos de psicología experimental hechos en nuestro país, siendo de gran relevancia la caja de Skinner, laberintos T y Yerkes. Bajo su liderazgo, la Universidad de Manizales, la Universidad Católica de Colombia, la Universidad de los Andes y la Fundación Konrad Lorenz fueron las que más implementaron en Colombia las áreas comportamentales en un sinnúmero de experimentos, en las décadas de los setenta y ochenta.

Como lo refieren Núñez & Vinaccia (2010):

Rodrigo Rodas Valencia fue un incansable profesional dedicado al trabajo de intervención y a la producción intelectual e investigativa relacionada con el autismo. En la prolífica obra del doctor Rodas, de más de dos décadas como coordinador del DINA, se destacan, entre otros, grandes campos de investigación relacionados con: terapia asistida con animales, padres coterapeutas en autismo, conductas punitivas y autopunitivas en autistas, prediagnóstico en autismo, implementación de software en la conducta de atención en niños autistas, desarrollo de la sexualidad en autismo, evolución de parejas con niños autistas, conductas precurrentes en autistas y formulaciones teóricas con base empírica del proceso cognitivo-afectivo en autistas. (p. 4).

Por esto, en el año 2010, recibe un homenaje póstumo, en el marco de la celebración del Día Nacional del Psicólogo, por parte del Colegio Colombiano de Psicólogos (COLPSIC) por su trabajo investigativo en niños y niñas con TEA (González, 2012).

En su trayectoria de fundación, el DINA inicia su funcionamiento en el año 1988; sin embargo, es en el año 1990 cuando el consejo superior de la Universidad lo reconoce como centro y posteriormente el 25 de mayo del año 1994, como Instituto DINA. En el año 1991 se plantea la necesidad de crear un instrumento de difusión de las investigaciones del centro, denominado “Documentos DINA” (González, 2012) el cual publicó su último número en el año 2008.

Con el nombre de Instituto DINA, tal como lo refieren Núñez & Vinaccia (2010), fue el único de su especialidad que se ubicaba en América Latina debido a las labores de intervención e investigación en los trastornos generalizados del desarrollo y actualmente en los trastornos del espectro autista, labor que de forma histórica ha sido reconocida por la World Autism Organisation (WAO/OMA), debido al trabajo incansable de docentes y estudiantes de la Universidad de Manizales por cumplir la misión de “Investigar e intervenir los trastornos del espectro autista (TEA), buscando abordajes que impacten y transformen la atención a nivel primario, secundario y terciario, promoviendo la formación de profesionales competentes” y la visión de “ser instituto reconocido nacional e internacionalmente por la investigación e intervención en los trastorno del espectro autista (TEA), que permita el mejoramiento

de la calidad de vida de la persona y su familia”, a partir de los tres valores centrales del DINA: “respeto, compromiso y eficiencia”

Es importante resaltar que los primeros trabajos de orden clínico con el TEA en el Instituto DINA se dan cuando el doctor Rodas considera, en el año 1993, crear una sublínea de autismo a partir de la línea de investigación en psicología y salud, lo que le dio mayor impacto al trabajo realizado hasta entonces (Núñez & Vinaccia, 2010). Dentro de la sublínea de investigación de autismo se cuenta con los siguientes objetivos, según la reseña histórica del Centro de Investigaciones de Psicología de la Universidad de Manizales (2004):

- Diseñar instrumentos de prediagnóstico del autismo durante el primer año de vida, que faciliten la prevención primaria.
- Elaborar instrumentos de diagnóstico diferencial del autismo y/o nivel de compromiso con otras psicopatologías asociadas, que faciliten la prevención a nivel primario y secundario.
- Desarrollar programas de intervención para disminuir y/o eliminar las características que presentan los niños autistas, a nivel de prevención secundaria y terciaria.
- Detectar el sistema familiar del niño autista, el tipo de adecuación de la interacción entre los diversos miembros de la familia y de optimización de las relaciones entre quienes la integran, de tal forma que este medio sea terapéutico a nivel de prevención en todos los niveles.
- Recopilar la información existente acerca del autismo y divulgar en forma continua los logros que se obtengan en el desarrollo de los objetivos.
- Formar terapeutas con orientación a la asistencia integral del niño autista.

Actualmente el DINA se encuentra ubicado en el Centro de Atención Psicológica (CAP) de la Universidad de Manizales, con una generación de profesionales que han velado por el desarrollo de la misión y visión del Instituto, entre los que se encuentran: Diego Zuluaga Mejía, Miguel Ignacio Montoya Zorrilla, Alejandro Londoño Valencia, Fabián Andrés Gaviria, Juan Bernardo Zuluaga y Tatiana Zuluaga Arroyave.

De igual manera, vale la pena mencionar que el Instituto presta servicios como centro de formación asistencial para los estudiantes del programa de Psicología de la Universidad de Manizales. Cuenta con un grupo de voluntarios estudiantes y profesionales de diferentes campos que buscan velar por la calidad de vida de esta población, presentando muy pocas modificaciones en su estructura general y objetivos desde su fundación.

El presente trabajo busca responder a la pregunta ¿Cuáles son los aportes académicos realizados por el instituto DINA? Para responder a este interrogante se planteó el siguiente objetivo: Describir, clasificar y comentar los diferentes trabajos académicos publicados como resultado del trabajo investigativo del instituto DINA.

Metodología

Para lograr el objetivo se realizó una revisión de los artículos y trabajos investigativos, resultado de la trayectoria del Instituto DINA, durante los últimos 30 años. Se consultaron bases bibliográficas físicas y digitales del repositorio de la Universidad de Manizales. Se consideraron artículos de investigación publicados en revistas nacionales e internacionales o en el repositorio institucional, como producto derivado del instituto DINA, publicados durante el periodo 1988-2020. Solo se incluyeron aquellos que presentaran toda la fuente original y el texto completo para su análisis. No se tuvieron en cuenta resúmenes o memorias de congresos.

Resultados

Durante el periodo 1988-2020 se encontraron publicados un total de 55 documentos, de los cuales el 79 % corresponde a trabajos de tipo investigativo empírico o teórico; el 21 % son trabajos tanto de pregrado como posgrado. Es importante mencionar que, al momento de la revisión, algunos trabajos de grado no habían sido publicados en el repositorio de la Universidad de Manizales por lo que no se incluyeron en el análisis. Otro aspecto a tener presente es que el principal órgano difusor de los trabajos realizados son los cuadernos DINA (Figuras 1 y 2).

Figura 1

Ejemplar impreso documentos DINA primeros números 1991



Figura 2.

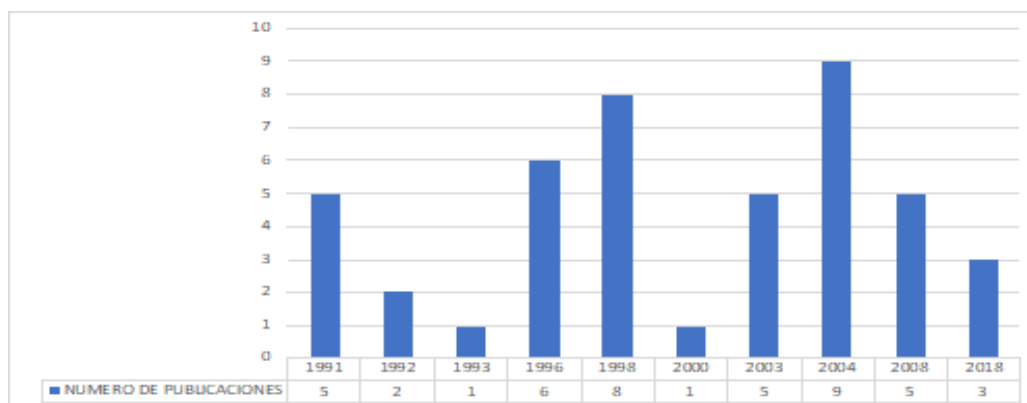
Último ejemplar impreso Documentos DINA, año 2008



Desde el 2008, con la publicación del último número de los documentos DINA, la producción académica ha disminuido en frecuencia con solo tres publicaciones (Zuluaga Valencia, 2018; González-Martínez et al., 2018; Londoño Valencia, 2018) durante el periodo 2009-2020. Aunque el número de publicaciones disminuyó, estas ganaron visibilidad nacional e internacional al ser publicadas en revistas con revisión por pares expertos de manera anónima (Tempus Psicológico, Revista Búsqueda) y en revistas indexadas (Psicogente) (Figura 3) que se difunden de forma digital.

Figura 3

Publicaciones del Instituto DINA - 1988-2020

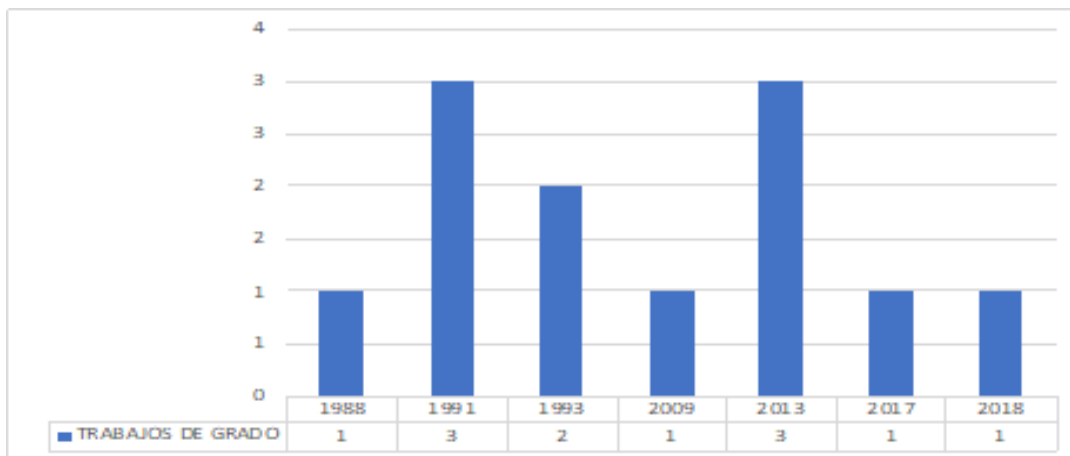


Otro aspecto a tener en cuenta, y que llama la atención, es el hecho que los trabajos de grado realizados por estudiantes, como producto de la práctica clínica, la actualización teórica y los espacios se re-

flexión, no continúan con el proceso de publicación en una revista científica nacional o internacional, encontrando doce trabajos de investigación y teóricos durante el periodo del 1988-2020 que solo son publicados en el repositorio institucional. (Figura 4).

Figura 4

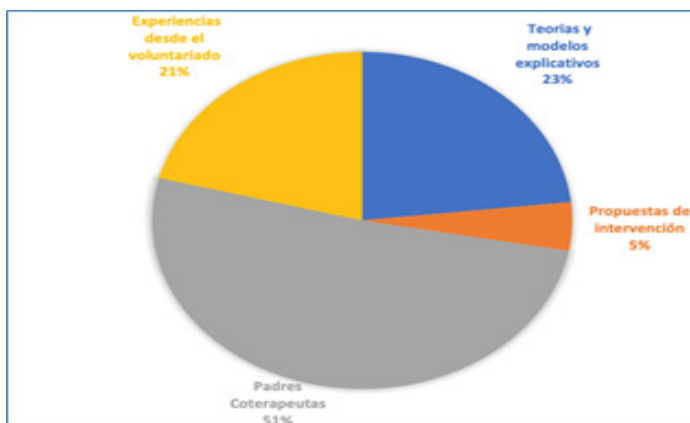
Trabajos de grado realizados por estudiantes en el Instituto DINA durante el periodo 1988-2020



El Instituto DINA, en sus más de treinta años, ha tenido una diversa producción académica, sobre diferentes temas, que ha sido consignada en diferentes espacios de divulgación como los documentos DINA, repositorio de la Universidad de Manizales y revistas especializadas nacionales e internacionales. (Figura 5). Se pueden evidenciar cuatro líneas de investigación: padres coterapeutas (40 %); teorías y modelos explicativos (18 %); experiencias desde el voluntariado (16 %); propuestas de intervención (4 %) y otras investigaciones.

Figura 5

Producción académica según las cuatro líneas identificadas en el Instituto DINA



Teorías y modelos explicativos del trastorno del espectro autista

Dentro del proceso de actualización, investigación y consolidación del instituto DINA se han realizado diferentes acercamientos a posturas teóricas y explicativas del trastorno del espectro autista más importantes, aunque según Núñez (2003) el autismo es el Everest de la psicopatología infantil, ya que es el más lejano a una explicación definitiva, por el hecho de preferir no asegurar algo de una montaña que aún no termina de ser escalada, aspecto que brinda la oportunidad de contar con diferentes teorías explicativas que se abordan, como el conductismo, el psicoanálisis y los trabajos investigativos de Peter Hobson, Simón Baroh-Cohen y más recientemente la teoría de las neuronas espejo.

La primera publicación de los documentos DINA tuvo lugar en el año 1991, durante el cual se publicaron cuatro números dedicados a explorar las teorías explicativas del trastorno del espectro autista, como el enfoque psicodinámico (Cuartas & Rodas, 1991a), el biológico (Cuartas & Rodas, 1991b), y el comportamental en el cual se analizaron los postulados frente al autismo haciendo énfasis en la utilidad terapéutica para el clínico. Los autores se centraron en el cambio de la conducta en el niño con TEA, enfatizando en sacar provecho de todas las conductas que están más desarrolladas sobre las que aún sean más incipientes.

Se considera el método de modificación de conducta como el más empleado para el tratamiento de esta población ya que se basa en el aprendizaje y cómo el medio interviene en este (Cuartas & Rodas, 1991c). A partir de esta aproximación al modelo conductual, presentan una alternativa teórica frente al autismo que es basada en el modelo secuencial integrativo (MSI) planteado inicialmente por Fernández y Carrobbles (1981). Este modelo plantea la existencia de estímulos discriminativos que no dependen solo del ambiente físico o social, sino de una serie de estímulos (antecedentes y consecuentes) de tipo cognitivo, que tienen la posibilidad de controlar o mantener la emisión de conductas determinadas (Cuartas & Rodas, 1991d). El Instituto basó su quehacer desde esta postura teórica, reforzado por los beneficios terapéuticos observados al aplicar sus principios.

Aunque el trabajo realizado por el Instituto DINA partió de las bases conceptuales del modelo conductual, autoras como Mara (2008) consideran que, aunque es posible hacer una intervención sin tener una idea explicativa clara del autismo, no es deseable. Por esto, como parte de la formación de terapeutas y estudiantes, se ha continuado con la exploración de diferentes teorías.

Así, Rodas (2003) realiza un resumen muy completo de la propuesta de Peter Hobson, abordando los temas referidos sobre el desarrollo normal; posteriormente hace un paralelo para el caso del autismo. Las áreas abordadas son: la capacidad de relación interpersonal, la capacidad de percepción social y el desarrollo de sí mismo. Este análisis se da porque las incapacidades de los niños con autismo solo se ven desde una perspectiva apropiada cuando se realiza una comparación con las capacidades de los niños neurotípicos, siendo de vital importancia identificar la naturaleza de las relaciones con las personas y objetos que pueden tener significado para los niños autistas.

La deficiencia en la capacidad de tener un sentido de relación “personal” y de experimentarlo constituye un rasgo esencial de este trastorno; su teoría se basa fundamentalmente en la concepción de que la persona autista fracasa al momento de establecer relaciones afectivas por la incapacidad de comprender a la otra persona y de darle sentido a una relación interpersonal (Martínez, 2004). Posteriormente, Rodas (2004) realiza una revisión de la teoría de la mente propuesta por Barón-Cohen, quien plantea que el núcleo central del autismo es un defecto para lograr desarrollar la comprensión

normal de que las demás personas que habitan nuestro medio tienen mentes y estados mentales, y que estos se relacionan con su conducta.

Rodas (2004) explora y describe todo el proceso teórico e investigativo para el desarrollo normal de la teoría de mente en niños de tres años, con el reconocimiento de una conciencia básica de la existencia real de mentes y pensamientos. A partir de estos planteamientos comienza a explorar cómo la comprensión de la falsa creencia se puede posicionar como una prueba clara de teoría de la mente, pues se logra diferenciar entre la creencia del niño (verdadera) y la conciencia del niño de la creencia de alguien más (falsa), y cómo esto lleva a la creación del “test de la falsa creencia”, instrumento que es utilizado en la actualidad. Termina la revisión de la propuesta de Barón-Cohen sobre la teoría de la atención y meta que explica varias alteraciones típicas de los niños con trastorno del espectro autista, como la atención compartida.

En uno de los últimos números de los documentos DINA se buscaba discutir y actualizar las posturas teóricas frente al autismo, como lo fueron los trabajos de Bejarano (2008) y Csibra (2008) quienes realizan una discusión sobre las neuronas espejo que son consideradas como el descubrimiento más importante de la neurociencia, durante el siglo XX, ya que estas se activan tanto al momento de realizar una actividad como al observar que esta misma acción la realiza otro sujeto. En los seres humanos, este entramado neuronal está vinculado en la comprensión de acciones motoras y la imitación, y otras habilidades cognitivas superiores como el desarrollo del lenguaje verbal, la teoría de la mente y diferentes manifestaciones de la empatía emocional, procesos alterados en sujetos con TEA (Giraldo Torres et al., 2018).

De igual manera se argumenta que las neuronas espejo apoyan las teorías de simulación de la comprensión de la acción y la lectura de la mente. Bejarano (2008) realiza una presentación general de la teoría y Csibra (2008) argumenta que la evidencia publicada hasta entonces, sobre las propiedades de respuesta de las neuronas espejo en los monos, es incompatible con estas teorías de comprensión de la acción.

Propuestas de intervención

A partir del estudio y actualización en los diferentes modelos teóricos o explicativos del autismo, el Instituto ha tenido una segunda línea de generación de conocimiento que es la implementación de diferentes estrategias de intervención encaminadas a superar o controlar las conductas problema que conforman los trastornos del espectro autista.

Dentro de estas propuestas se puede rastrear la terapia asistida con animales (TAA), que se concibe como un abordaje complementario. En el Instituto DINA se cuenta con diferentes acercamientos a este tipo de intervención. En convenio con la Escuela de Carabineros de la Policía Nacional, desde el año 1999, se desarrolló el programa de terapia asistida con caballos, con el objetivo de propiciar el desarrollo y/o recuperar las habilidades motrices en algunos niños. De igual manera también se busca el desarrollo del equilibrio, independencia y la generación de algunas pautas de socialización en ellos.

En el año 2002 se contó con el acompañamiento de un perro labrador para las terapias (Dino), con el objetivo de enseñar pautas específicas de conducta. La experiencia con Dino le permite a Sánchez (2004) presentar cuatro estudios de caso en donde se evidenció un efecto adecuado en el reforzamiento

to positivo de conductas y extinción de algunas otras, como las expresiones de miedo. La investigación de la TAA se debe continuar con la incorporación y documentación de los beneficios de esta.

De igual manera, Acosta (2004) expone el uso de sistemas de comunicación alternativa y aumentativa en niños con TEA, en la Fundación Avante, involucrados en el proceso de evaluación para determinar cuál es el sistema más apropiado, según las características de cada niño. Durante un periodo de dos años esta autora trabajó con 30 niños, logrando un 60 % de recuperación en cuanto a establecer algún sistema de comunicación funcional y un incremento de la conducta fonémica en los niños no verbales, que emiten algún tipo de sonido vocálico y consonántico con intención comunicativa. De igual manera, se logró mejorar la funcionalidad de la expresión gestual y la utilización de técnicas visuales, resultando efectivo al momento de comunicar deseos o satisfacer necesidades, lo que permite a los niños compartir estados mentales o modificar situaciones a través de las personas.

Padres coterapeutas

Desde la creación del instituto DINA se plantea como uno de sus objetivos: detectar el sistema familiar del niño autista, el tipo de adecuación de la interacción entre los diversos miembros de la familia y de optimización de las relaciones entre quienes la integran, de tal forma que este medio sea terapéutico a nivel de prevención en todos los niveles. Cumpliendo con este objetivo, la producción académica del Instituto ha estado orientada a indagar sobre la relación de los padres como coterapeutas dentro de los procesos de intervención.

El término coterapeuta se refiere a que los padres asuman el rol de terapeutas de su hijo, reflejando posturas frente a los cambios familiares y sociales que conlleva convivir con una persona con trastorno del espectro autista, especialmente en los momentos iniciales del diagnóstico e intervención. La observación ha permitido evidenciar que las familias logran cambiar sus dinámicas de relación para crear, de manera espontánea, estrategias que permitan afrontar el diagnóstico de síndrome de Asperger, reevaluando el sentido que este representa para ellos (Restrepo Cardona, 2017).

La configuración de los sistemas familiares, que cuentan con un integrante con diagnóstico del TEA, muestra una serie de cambios en sus dinámicas. Uno de estos aspectos es la vida social ya que, como lo refiere Ocampo (2004), esta cambia y se empieza a ver restringida, puesto que el integrante de la familia con el diagnóstico inicialmente requiere más atención, debido a las conductas desadaptativas que presenta y que en muchas ocasiones no son aceptadas socialmente. Son estas manifestaciones comportamentales las que causan desconcierto y pasividad ante las conductas extrañas de su hijo (Mina, 2003), lo que implica que desarrollar el rol de padre representa mucha incertidumbre, inseguridad, desconfianza y culpa, que generan debilidad y confusión. Es por esto que el apoyo que disponen las familias es un elemento importante en la minimización del impacto de un niño con TEA dentro del núcleo familiar.

Los procesos o etapas por los que atraviesa la familia pueden involucrar diferentes sentimientos: shock emocional, negación, afrontar el problema y aceptar. Los padres requieren dos cosas: apoyo profesional que les ayude a convivir con su problema y servicios adecuados para el tratamiento de sus hijos así como servicios de apoyo a la familia. Es claro que convivir con un niño autista representa para los padres aceptar que son una familia especial y que cuentan con unas necesidades de información, formación y apoyo que son cubiertas, en alguna medida, por el instituto DINA por medio de las

diferentes actividades terapéuticas para los niños y las escuelas de padres para los cuidadores primarios, así como material educativo, dentro de los cuales Rodas (1992) publica el primer “Manual para padres de niños con trastorno del espectro autista”.

El trabajo con padres de niños con diagnóstico de trastorno del espectro autista ha evidenciado, según Campuzano (2004), que requieren en un primer momento más atención por parte de los profesionales que el mismo niño, pues el vínculo marital tiende a resquebrajarse. De hecho, Rodas (1992) comprobó un alto índice de ruptura de las relaciones de pareja por esta causa, por lo que uno de los objetivos del trabajo en el DINA es fortalecer y apoyar a cada uno de los miembros de la familia, para que se tornen facilitadores y uno de los ejes centrales del tratamiento, creando la percepción de que el niño permanece las 24 horas del día en terapia, si se tiene en cuenta que el 85 % del tiempo se encuentra en su hogar.

De igual manera, algunos trabajos como el de Colorado (2008) han evidenciado que en ocasiones se requiere impactar de igual manera la familia extensa, por el papel relevante que esta juega como red para afrontar y disminuir la sobrecarga que puede presentar el cuidador primario, que en un mayor porcentaje son las madres, aunque el trabajo de Morales Orozco (2013) refleja que decidir quién será el miembro de la familia, cuyas condiciones de tipo físico y mental la hacen la persona más apta para brindar cuidado al niño en condición de autismo, necesita de la opinión de todo el núcleo familiar pues algunos temas como la economía, las labores domésticas, el cuidado del resto de la familia y los tiempos de descanso se deben tener en cuenta a la hora de tomar esta decisión.

Dentro de la producción académica del instituto DINA, se han publicado diferentes módulos para orientar la intervención de los padres como coterapeutas. En el año 1995 se publicaron cinco tomos diferentes dirigidos a: La pareja, embarazo, desarrollo ontogénico, alteraciones del desarrollo, estimulación adecuada y trastornos del desarrollo infantil; El autismo, equipo interdisciplinario; Evaluación del desarrollo; Entrenamiento fonoaudiológico; Entrenamiento sensoperceptual y sensoriomotriz (Rodas et al., 1995).

En la última actualización de estos, se publicaron cuatro módulos destinados al trabajo de padres coterapeutas. En el Módulo I (Rodas, 2000) se presenta una reseña histórica del Instituto DINA, el procedimiento para realizar el diagnóstico formal de autismo desde la perspectiva del DSM-IV, brindando una serie de herramientas, como la forma diagnóstica E-2 la cual fue adaptada y traducida en el instituto DINA por Londoño (1998). Dentro de este mismo módulo se retoman aspectos sobre el diagnóstico diferencial, el pronóstico y el equipo interdisciplinario.

El Módulo II (Arias, 2003) se centra en aspectos de fonoaudiología como la percepción auditiva, el lenguaje y la comprensión, presentando una serie de ejercicios prácticos que pueden ser implementados en los procesos de intervención de cada una de estas dimensiones. Se hace énfasis en el manejo de las ecolalias, el lenguaje mecánico y la comprensión de “sí-no”.

El Módulo III (Forero, 2004) hace énfasis en actividades que pueden ser implementadas para trabajar aspectos como la percepción visual, la percepción gustativa y olfativa, percepción táctil, motricidad gruesa, esquema corporal y motricidad fina.

El trabajo con los padres o los cuidadores primarios de estos niños trasciende la transmisión del conocimiento propio de una disciplina o especialidad que permita la correcta educación y convivencia con esta población. También se han realizado trabajos que buscan explorar las posturas de los padres frente a diferentes procesos, propios del desarrollo por el cual pasan estos niños, como lo es la sexualidad. En el trabajo de Montoya (2004) se plantea que las personas que han sido diagnosticadas con autismo, y que han empezado a presentar manifestaciones sexuales, son más primarias porque responden automáticamente a sus necesidades, sin importar la hora o el lugar.

De igual manera, el no tener la apropiación de conceptos propios de la ética, moral o pudor, indica que en el autismo la sexualidad es sinónimo de genitalidad, pero vista desde la manipulación de sus órganos genitales para conseguir placer y no desde procesos de interacción e intencionalidad de buscar la satisfacción de sus necesidades sexuales a partir del otro. Esto se puede explicar ya que el trastorno inhibe el desarrollo de las técnicas que gobiernan el intercambio de signos sexuales entre dos personas que se atraen mutuamente, siendo esto la expresión de una inmadurez social y emocional, por lo que los padres de niños autistas los pueden percibir como depravados o perversos. El análisis de este trabajo evidencia los testimonios de siete padres en donde sus mayores preocupaciones son la masturbación, vergüenza por las manifestaciones inapropiadas de sus hijos y las posibilidades de un embarazo.

Experiencias desde el voluntariado DINA

El voluntariado ha sido un espacio de formación para los estudiantes de Psicología y otras personas interesadas en el TEA. Por lo general, se cuenta con un grupo de estudiantes que dedican parte de su tiempo a realizar diferentes actividades con los padres y los niños con la condición; de igual manera se cuenta con una monitora del programa de Psicología y un equipo de profesionales que supervisan las actividades.

Este lugar ha permitido tener un contacto directo con el mundo del autismo, propiciando varios espacios de formación, para que el terapeuta pueda formarse para crear situaciones en las que incorpore diferentes tipos de estrategias, y acercarse al mundo silencioso y lejano de la persona autista. Tal como lo refiere Núñez (2003), esto permite disminuir la brecha entre la soledad de un niño con la condición y el mundo exterior, de cuyo intercambio aun no hace parte, y es un objetivo clave de los procesos de intervención.

El terapeuta debe ser mucho más que un utilizador o replicador neutral de técnicas; el trastorno del espectro autista es tan fascinante y particular que leer y comprender su silencio implica un mundo durante cada día de proceso; cada instante es una búsqueda más allá del silencio de la persona autista.

En el trabajo con niños que presentan trastorno del espectro autista interactúan diversos aspectos que conllevan a un buen desarrollo de los objetivos terapéuticos del proceso como tal. Entre los más destacados se encuentran: la teoría existente que otorga un marco de referencia sobre el campo en el cual se va a desenvolver, y las habilidades que debe poseer un terapeuta para permitir que el niño se exprese y muestre tal como es, permitiendo el desarrollo de un proceso de exploración, aprendizaje y conocimiento mutuo.

Estos dos aspectos de formación son los que facilita el DINA a los diferentes voluntarios y estudiantes del programa de Psicología, que desarrollan ciertas habilidades logrando un trabajo integral

con esta población. Para Ortiz (2004) las tres habilidades que dan la oportunidad de combinar la teoría con la práctica son: la paciencia, la imaginación y la perspicacia, que son los que dejan persistir en el proceso terapéutico reconociendo los avances más mínimos en el comportamiento del niño y buscando otras formas para generar aprendizaje e identificar cuáles son las que mejor se adaptan a las necesidades del niño objeto de atención. De igual manera, también se reconocen otros aspectos como la tolerancia a la frustración, la percepción de progresos moleculares, la claridad sobre qué señales debe dar e inhibir y reflexionar frente al autismo como una condición.

Una de las reflexiones más interesantes, realizada por Martínez (2004) como terapeuta del instituto DINA, plantea que la empatía es la base para establecer una adecuada relación terapéutica con una persona que se encuentra en condición de autismo; reflexiona sobre las fallas de empatía en la persona autista, por lo que este proceso es unidireccional del terapeuta al paciente. Sin embargo, esta se va cristalizando en la medida que el terapeuta aprende a leer el lenguaje corporal que genera el niño y las reacciones que toma frente a determinado tipo de situaciones.

La observación es la única herramienta que puede evidenciar los antecedentes y consecuentes de una conducta y así obtener una visión clara de los objetivos en el proceso de intervención.

La autora propone una categorización y estadios por los que transita el terapeuta que trabaja con autismo dentro del instituto. La categoría uno, denominada: “Terapeuta que hace carrera” consta de cinco estadios: encantamiento, acoplamiento, arrogancia, confrontación y reto, los cuales son característicos de los terapeutas que deciden ingresar de forma voluntaria al instituto DINA. Sin embargo, estos estadios sufren una variación y se aumenta uno cuando el terapeuta ingresa al DINA, como forma de cumplir un requisito obligatorio dentro del pensum académico de Psicología, en lo que hoy se llama observación dirigida de campo (ODC). Los estadios se dan de la siguiente manera: desencanto, acoplamiento, encantamiento, arrogancia, confrontación y reto.

La categoría dos, denominada: “Terapeuta que deserta” conformada por tres estadios: encantamiento, indecisión y retiro. Para considerar el tránsito de un terapeuta por las categorías y los diferentes estadios se deben tener en cuenta aspectos como las atribuciones, las autoinstrucciones, las estrategias cognitivas y las expectativas.

El terapeuta que logra entrar en el mundo de una persona autista tiene el privilegio de generar procesos que quizás muchas personas no logran hacer. Ser terapeuta es tener la capacidad de reconocer que, aunque no se manifiestan como los neurotípicos, estos niños también sienten alegría, tristeza y angustia. De igual manera, ser terapeuta es reconocer que, por mucha experiencia que se tenga, siempre habrá posibilidad de enfrentarse a situaciones que serán difíciles de manejar.

Otras investigaciones

Dentro de las propuestas de investigación se han publicado diferentes trabajos, entre ellos el realizado por Campuzano y Montoya (2013) donde toman 19 sujetos con diagnóstico del trastorno del espectro autista y se exponen a tres situaciones en un circuito cerrado de televisión. Las situaciones incluían: inicialmente inducir al niño a jugar golpeando con almohadas, en donde la mayoría interactúan y participan en la actividad, pero no un seguimiento claro de las reglas de juego; tampoco saben a qué están jugando. Segundo, se planteó la situación de instrucción NO, como preaversivo, y confrontar si

funciona en el niño como reconocimiento de la autoridad del adulto o como seguimiento instruccional inhibitorio de la acción. Se logró evidenciar que el estímulo preaversivo funciona como predictor de la conducta y de la consecuencia negativa, ya que todos ante la instrucción “no” o ante la presencia del adulto inhiben la acción. Por último, la tercera situación fue la de reconciliación de pelea; en la mayoría de los niños se observa una aparente diferenciación entre los dos momentos de la situación, teniendo la habilidad de percibir situaciones sociales diversas que implican comportamientos diferentes. Estos autores concluyen que, si bien no podemos desconocer que las personas con autismo presentan dificultades para entender y entablar relaciones sociales, tampoco podemos afirmar que en el autismo no hay socialización. Partiendo del concepto que socializar implica relacionarse con otras personas, podemos afirmar que en el autismo hay diferentes formas y/o patrones de socializar, al igual que en el común de las personas.

Desde la perspectiva neuropsicológica se ha indagado por diferentes procesos cognitivos que se encuentran comprometidos en el TEA, como la teoría de la mente y la empatía (Zuluaga et al., 2018). La flexibilidad cognitiva, la teoría de la mente, y lenguaje expresivo y comprensivo (González-Martínez et al., 2018) logran evidenciar que los grupos controles puntúan más alto que los niños TEA en las pruebas de teoría de la mente y empatía. Sin embargo, no se logra determinar una correlación entre estas dos variables.

Estos estudios evidencian que la teoría de la mente de segundo orden, el lenguaje expresivo y la flexibilidad cognitiva evolucionan de manera positiva con la edad, a pesar de encontrarse puntajes promedios inferiores a la norma. Así mismo se refleja la necesidad de contar con grupos poblacionales más grandes, ya que las muestras reducidas presentan dispersión de datos y poca capacidad de generalización de los resultados. Se espera que en los próximos años se continúen publicando diferentes estudios desde esta perspectiva.

Discusión

El presente trabajo tuvo como propósito realizar una revisión documental de los artículos y trabajos investigativos resultados de la trayectoria del Instituto para el Desarrollo Integral del Niño Autista (DINA), en los últimos 30 años. Durante la búsqueda y análisis de los trabajos publicados se identificaron cinco líneas generales de generación del conocimiento entre las que se encuentran las teorías y modelos explicativos del TEA, propuestas de intervención, padres coterapeutas, experiencias desde el voluntariado DINA y otras investigaciones.

La literatura científica evidencia que las tendencias de investigación en el TEA han variado a lo largo del tiempo, debido a los avances teóricos y tecnológicos que han permitido brindar diferentes interpretaciones frente a la condición. En Colombia, en el año de 2011, al examinar 195 proyectos de investigación de 22 grupos que estaban vinculados a la temática de psicología clínica, se identificaron siete proyectos sobre “psicopatología infantil”, donde se incluyen temas como el trastorno por déficit de atención con hiperactividad, el TEA y la depresión infantil.

Sin embargo, no se evidencia qué temas específicos son investigados al hablar de TEA, (Rey Anacona y Guerrero-Rodríguez, 2012), aspecto que sí se evidencia en un análisis de la productividad y las tendencias de publicación en el autismo, en tres de las principales revistas internacionales especializadas en autismo y trastornos del desarrollo, realizado por de la Cruz et al. (2006) en donde analizan

el periodo de 1997 a 2004, con un total de 198 artículos publicados, de los cuales el 18,7 % fueron estudios de intervención, 57,6 % investigaciones de evaluación y el 23,7 % otros trabajos (revisiones sistemáticas, artículos de reflexión).

En otro estudio realizado por Matson & LoVullo (2009), analizaron las publicaciones del periodo 1978-2008 relacionadas con el TEA; se identifican 16.069 artículos sobre autismo, evidenciando un aumento significativo en el número de trabajos al pasar de los años. El tema principal es la investigación en genética, seguido de percepción y cognición neurobiológica y psicológica del TEA. Los temas investigados con menos frecuencia son: etiología, teoría de la mente, y epidemiología, siendo la parte genética y epigenética la que ha ganado más terreno en los últimos años (Gyawali & Patra, 2019).

Las tendencias en investigación en TEA cambian en cada país. En el Reino Unido, durante el periodo 2007-2011, el 56 % trataron sobre biología, cerebro y cognición; 18 % tratamientos e intervenciones; 15 % causas y 5 % diagnóstico, síntomas y conducta (IACC, 2012). Sin embargo, en el trabajo de Pellicano et al. (2014) se encontraron como prioridades de investigación: identificación de servicios y apoyo efectivo para las personas autistas y su familia; el desarrollo de habilidades para la vida cotidiana, empleo, apoyo posdiagnóstico e intervenciones basadas en la evidencia, reflejando la gran discrepancia entre las prioridades de investigación identificadas por los participantes y la investigación actual del Reino Unido.

En el Medio Oriente se han revisado 70 estudios a nivel social, educativo y psicológico sobre TEA publicados en Jordania, Arabia Saudita y Líbano. Se identificaron tres líneas de investigación: prevalencia del TEA y problemas con el diagnóstico; las experiencias y los resultados para los cuidadores árabes de personas con TEA; y el comportamiento social y de comunicación de las personas árabes con TEA. Es importante mencionar que los autores de la revisión califican los trabajos incluidos como de baja calidad (Alallawi et al., 2020).

Un trabajo anterior identificó 142 publicaciones, durante el periodo de 1992-2014, la mayoría producidas por Arabia Saudita, Egipto y Omán. Estas abordan la biología del TEA (34,5 %), seguido de la identificación de los factores de riesgo (28,9 %) y el diagnóstico (14,1 %). Curiosamente, los aspectos menos abordados son los tratamiento y la intervención (9,2 %), los servicios (8,5 %), la infraestructura y la vigilancia (3,5 %) y los problemas de duración de la vida (1,4 %), (Alnemary et al., 2017). Los hallazgos de estos estudios sugieren que los TEA en el mundo árabe son un campo joven de investigación pero que refleja un rápido crecimiento.

El estado de la investigación en los países árabes se encuentra en el mismo punto que en los países bálticos como Lituania, Letonia y Estonia, lo que se evidencia en el trabajo de Buivydaite et al. (2017), donde analizan un total de 47 estudios publicados a partir del 2005 momento en el que inicia la generación de conocimiento en el TEA en estos países, evidenciado que la investigación en TEA aún está en sus inicios. Las áreas con más producción académica son la educación, medicina, paternidad, autismo en la edad adulta, tratamientos y epidemiología.

En los países analizados, el aspecto educativo o la inserción al ambiente escolar es una constante en temas de investigación en TEA. El trabajo de Carmona-Serrano et al. (2020) analiza la producción científica frente al autismo en el campo educativo en Web o Science, identificando un total de 5.512 trabajos durante el periodo de 1963-2018; el mayor número de trabajos se publicó en Estados Unidos,

Inglaterra, Australia y Canadá. En ellos se identifican dos líneas de investigación: la primera enfocada a madres de niños con TEA; y la segunda, en el diagnóstico e inclusión de las instituciones educativas.

Dos de las categorías centrales de generación de conocimiento en el DINA son las intervenciones y el trabajo con padres coterapeutas, aspectos que han sido investigados en diferentes países. Sin embargo, llama la atención que la región báltica y los países árabes (Buivydaite et al., 2017; Alallawi et al., 2020; Alnemary et al., 2017), en donde la investigación aún está en sus inicios, su prioridad se evidencia en dos líneas, aspecto que no se nota en los estudios previamente analizados en países más industrializados como el Reino Unido y los Estados Unidos, a pesar de contar con diferentes estudios que hablan acerca de la sobrecarga y la calidad de vida en cuidadores primarios de personas con TEA (ten Hoopen et al., 2020).

Otro aspecto relevante es que el trabajo con madres se realiza vinculado al ambiente educativo. El trabajo de Carmona-Serrano et al. (2021) identifica que el principal foco de investigación, al analizar la diada TEA y padres, es el estrés que se genera en las familias que tiene un sujeto con la condición, además de los problemas familiares que se pueden ocasionar por los problemas de conducta que pueden presentar estos niños. Esto se logra identificar al analizar un total de 1381 documentos, durante el periodo 1971-2019, evidenciando un pico en la generación del conocimiento desde 2005 cuando el tema comienza a ser relevante para la comunidad científica. Es importante mencionar que las dos líneas de investigación anteriormente mencionadas han sido analizadas en el instituto DINA por Restrepo Cardona (2017), Ocampo (2004), Campuzano (2004) y Rodas (1992) entre otros.

Otra categoría de investigación identificada en el Instituto DINA y en otros países son los procesos de intervención o tratamiento, ya sean por metodologías tradicionales o a través de tecnologías de la información y comunicación. Frente a la intervención del TEA por medio de las Tic, en un análisis de 1.048 publicaciones de 1992-2019 se identifica que las intervenciones realizadas, apoyadas en recursos tecnológicos con estudiantes o jóvenes que presentan TEA, son el foco de mayor atención en la comunidad científica, aunque esta tendencia puede variar según el periodo de tiempo analizado (Carmona-Serrano et al., 2020) en donde las orientaciones terapéuticas pueden variar según el modelo teórico que esté marcando la actualidad científica, aspecto a tener en consideración ya que la investigación desde la neuropsicología solo fue referenciada en el trabajo de Matson, & LoVullo (2009).

Otro aspecto a tener en cuenta en la investigación en TEA son los estudios con metodología cualitativa, ya que cubren una variedad de temas críticos desde la óptica de los pacientes, proveedores, cuidadores y familias, o situaciones en donde se quiere explorar cómo las personas experimentan diferentes circunstancias y problemas, dando voz a la experiencia vivida por los individuos con TEA y las partes interesadas.

Esta metodología puede brindar información útil cuando se tratan temas relativamente desconocidos y poco explorados, como experiencias frente a la atención clínica, la sexualidad y el empleo (van Schalkwyk & Dewinter, 2020; Bölte, 2014). La producción académica del DINA ha buscado exponer, por medio de esta metodología, diferentes estudios de caso y explorar dimensiones como la sexualidad, como se evidencian en los trabajos de Montoya (2004) y Sánchez (2004).

Conclusiones

El trastorno del espectro autista cuenta con una larga historia en los diferentes libros que hablan de las primeras descripciones de esta condición. En Colombia el nacimiento de la Psicología, como área de estudio, trajo consigo la implementación de los principios de diferentes posturas teóricas en variados ambientes y poblaciones. El instituido DINA hace parte de esta historia como un centro de investigación e intervención en los niños, niñas y adolescentes que presentan TEA, y tal como lo refiere Pineda Cárdenas (2018):

han sido muchos los investigadores que se han dado a la tarea de estudiar estos complejos y maravillosos seres que hoy por hoy se les puede conocer de manera más precisa gracias a las exhaustivas indagaciones que se han realizado, permitiendo ampliar la visión que se tiene no solo en lo que respecta al comportamiento, sino a todo lo que está relacionado con su mundo interno. (p. 5).

A nivel investigativo y académico, si bien como lo ha reflejado este trabajo se cuenta con una larga trayectoria, la producción sigue estando en deuda y se queda corta para los diferentes procesos que se han adelantado respecto a lo que se puede evidenciar entre el número de trabajos de grado asesorados y el número de publicaciones en revistas nacionales o internacionales obtenidas durante el periodo 2009-2020, después de la publicación del último número de documentos DINA en el año 2008. Por ello se deben propiciar espacios para que los trabajos elaborados para optar a títulos de pregrado y posgrado concluyan en una publicación en revistas especializadas, lo que permitirá difundir de manera más amplia la propuesta del Instituto DINA.

La experiencia del Instituto DINA ha permitido documentar diferentes vivencias y beneficiar a la población en condición de autismo. Su labor a lo largo de más de 30 años no se podría plasmar en esta breve reseña; su influencia es invaluable logrando impactar la vida de familias y de niños con la condición. Por esto, en algunas de sus publicaciones se dan recomendaciones a tener en cuenta a la hora de abordar a esta población (Mara, 2008; Rieviere 2008), a través de cinco grandes líneas de generación de conocimiento: la primera son las teorías y modelos explicativos del TEA; la segunda, la propuestas de intervención; tercera, la de padres coterapeutas; cuarta, las experiencias desde el voluntariado DINA y, finalmente, la quinta son otras investigaciones. De estas líneas dos (2 y 3) concuerdan con la producción científica a nivel mundial, tanto en países con una larga tradición en el autismo como aquellos en donde apenas se está iniciando su exploración.

Un aspecto fuerte del DINA son los espacios de apropiación social del conocimiento y educación, donde han sido muchas las áreas de formación diseñadas para diferentes profesionales y padres o cuidadores interesados. Se han dictado diplomados, seminarios y congresos en diversos espacios. La escuela de padres ha sido un espacio permanente dentro de la labor del Instituto DINA que representa un gran porcentaje del éxito de las intervenciones. De igual manera, el número de trabajos publicados, que giran en torno a los padres terapeutas, el autismo y la familia, evidencian que son aspectos que se deben mantener a lo largo del tiempo y se documentarse de forma más rigurosa (García Mesa, et al., 2021)

Es importante mencionar que el trabajo colaborativo y multidisciplinar permitirá ampliar nuestra comprensión frente al trastorno del espectro autista (Delgado-Reyes, 2018). Por esto, los padres y asistentes al Instituto DINA se encuentran participando de un estudio colaborativo entre la Univer-

sidad de Manizales y la Universidad Autónoma de Manizales titulado “Análisis multidimensional en una muestra de niños con trastorno del espectro autista (TEA) y niños neurotípicos en la ciudad de Manizales”, donde se busca realizar un análisis de esta población a diferentes niveles entre los que se encuentra genética molecular, neurofisiología, neuropsicología y fisioterapia, lo que permitirá establecer relaciones dirigidas a mejorar la comprensión de esta condición y contribuir a la generación de conocimiento científico para plantear nuevas alternativas de intervención, a partir de nuevas orientaciones teóricas y tecnológicas como la realidad virtual (Delgado Reyes et al., 2020).

Agradecimientos

Los autores expresan su más sincero agradecimiento a los diferentes niños con la condición y sus familias que han pasado por las aulas de la Universidad de Manizales, que han permitido el aprendizaje de profesionales y estudiantes; de igual manera, agradecen a los miembros del voluntariado del Instituto DINA y estudiantes del programa de Psicología que han aportado su tiempo para seguir enriqueciendo estos espacios.

Referencias

- Acosta, P. (2004) Experiencia practica del uso de sistemas de comunicación y ayudas en niños autistas de la fundación AVANTE. Documentos DINA, 9(1), 159-172.
- Amador, L., Castañeda, C. & Rodas, R. (1991) Diagnóstico, análisis de necesidades y propuesta curricular del centro DINA. CINDE, Manizales.
- Ardila, R., & Pérez-Acosta, A. M. (2010). La psicología colombiana: Revistas y bibliografía. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 42(3), 517–523.
- Ardila, S., Pedreros, A. & Rodas, R. (1991). Dinámica interna de la familia en donde uno de sus miembros es autista. [Trabajo de grado, Facultad de trabajo social, Universidad de Caldas].
- Arias, A. (2000). Módulo II: Fonoaudiología. Documentos DINA. 7(b), 8-54. Universidad de Manizales.
- Asociación Americana de Psiquiatría –APA. (2014). Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales. APA.
- Alcantud-Marin, F., Alonso, Y., & Mata, S. (2017). Prevalencia de los trastornos del espectro autista: revisión de datos. *Siglo Cero*, 47(4), 7–26. <http://dx.doi.org/10.14201/scero2016474726>
- Alnemary, F. M., Alnemary, F. M., & Alamri, Y. A. (2017). Autism Research: Where does the Arab World Stand? *Review Journal of Autism and Developmental Disorders*, 4(2), 157–164. doi:10.1007/s40489-017-0104-6.
- Alallawi, B., Hastings, R. P. & Gray, G. (2020). A Systematic Scoping Review of Social, Educational, and Psychological Research on Individuals with Autism Spectrum Disorder and their Family Members in Arab Countries and Cultures. *Rev J Autism Dev Disord* 7, 364–382. <https://doi.org/10.1007/s40489-020-00198-8>
- Bejarano, T. (2008). Atribuir percepciones visuales al ojo que mira. Antecedentes, demandas y primeras consecuencias de una conquista evolutiva. Documentos DINA, 10(1), 13-52. Facultad de Psicología, Universidad de Manizales.
- Benavides, R., Conde, N., Chaves, C., Patiño, D., Romo, J. & Suárez, L. (1988). Características observadas de los patrones motores grueso ejecutados por niños con autismo puro del centro DINA de la ciudad de Manizales. Facultad de Fisioterapia, Universidad Autónoma de Manizales.

- Beltran, C., Díaz, L., Zapata, M., & Llánez, E. (2016). Síndrome de Asperger. Aspectos teóricos y prevalencia en dos ciudades de Colombia (Division d). Bucaramanga colombia.
- Bölte, S. (2014). The power of words is qualitative research as important as quantitative research in the study of autism. *Autism: the international journal of research and practice*, 18(2), 67–68. <https://doi.org/10.1177/1362361313517367>
- Buivydaite, R., Newton, C. R. & Prasauskiene, A. (2017). Scoping Review: Autism Research in Baltic States—What Is Known and what is still to be Studied. *Rev J Autism Dev Disord* 4, 294–306 <https://doi.org/10.1007/s40489-017-0114-4>
- Campuzano, S. (1998). DINA: una experiencia enriquecedora. *Documentos DINA*, 6, 177-179. Facultad de Psicología, Universidad de Manizales
- Campuzano, S. (2004). El papel de la familia frente al proceso terapéutico del niño autista. *Documentos DINA*, 9(1) 88-97
- Campuzano, S. y Montoya, M. (2009). Manifestación de los procesos de socialización en el autismo. [Tesis de Maestría, Universidad de Manizales]. <https://ridum.umanizales.edu.co/xmlui/handle/20.500.12746/993>
- Carmona-Serrano, N., López-Belmonte, J., Cuesta-Gómez, J. L., & Moreno-Guerrero, A. J. (2020). Documentary Analysis of the Scientific Literature on Autism and Technology in Web of Science. *Brain sciences*, 10(12), 985. <https://doi.org/10.3390/brainsci10120985>
- Carmona-Serrano, N., Moreno-Guerrero, A. J., Marín-Marín, J. A., & López-Belmonte, J. (2021). Evolution of the Autism Literature and the Influence of Parents: A Scientific Mapping in Web of Science. *Brain sciences*, 11(1), 74. <https://doi.org/10.3390/brainsci11010074>
- Carmona-Serrano, N., López-Belmonte, J., López-Núñez, J. A., & Moreno-Guerrero, A. J. (2020). Trends in Autism Research in the Field of Education in Web of Science: A Bibliometric Study. *Brain sciences*, 10(12), 1018. <https://doi.org/10.3390/brainsci10121018>
- Colorado, L. (2008) Investigación- intervención sobre la interpretación entre mitos-ritos y epistemes en la evolución de la dinámica vincular familiar familia-niño con autismo-institución. *Documentos DINA*, 10(1), 13-52.
- Cuartas, J. & Rodas, R. (1991a). El enfoque psicodinámico del Autismo. *Documentos DINA*, 1, 13-21.
- Cuartas, J. & Rodas, R. (1991b). El enfoque biológico del Autismo. *Documentos DINA*, 1, 23-33.
- Cuartas, J. & Rodas, R. (1991c). El enfoque comportamental del Autismo. *Documentos DINA*, 2, 7-20.
- Cuartas, J. & Rodas, R. (1991d). Una alternativa teórica del autismo. *Documentos DINA*, 2, 21-44. Universidad de Manizales.
- Csibra, G. (2008). Mirror Neurons and action observation. *Documentos DINA*, 10, 13-52. Facultad de Psicología, Universidad de Manizales.
- Delgado Reyes, A. Ocampo Parra, T. y Sánchez López, J. (2020) Realidad virtual evaluación e intervención en el trastorno del espectro autista. *Revista electrónica de psicología Iztacala*, 23(1), 369-399. <http://revistas.unam.mx/index.php/rep/article/view/75396>
- Delgado Reyes, A. C. (2018). Neurociencia y Psicología. *Tempus Psicológico*, 1(2), 127-144. <https://doi.org/10.30554/tempuspsi.1.1.2150.2018>
- Delgado, E., Corredor, D., Riascos, J., Arboleda, F., Quiceno, R., Botero, D., Montaña, J. & Rojas, G. (1992). Vivencias terapéuticas. *Documentos DINA*, 3, 31-45.
- Delgado, L. P., Jaramillo, D. P., Nieto, E., Saldarriaga, G. I., Giraldo, C. L., Sánchez, J. V. y Orozco, M. I. (2017). Política pública de salud mental del departamento de Caldas: un aporte al bienestar y a la inclusión. Manizales: Editorial Universidad Autónoma de Manizales. <https://editorial.autonoma.edu.co/index.php/libros/catalog/view/23/16/68-1>

- de la Cruz, B., Cannella-Malone, H. I., Edrisinha, C., Sigafos, J., Robinson, D., Son, S. H. (2006). Author Productivity and Publication Trends in Autism-Specific Journals From 1997 to 2004. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 21(4), 245–250. <https://doi.org/10.1177/10883576060210040601>
- Fernández, R. y Carrobbles, J. (1981). *Evaluación Conductual*. Pirámide.
- García Mesa, D., Delgado-Reyes, A. C., & Sánchez López, J. V. (2021). Calidad de vida y sobrecarga en cuidadores primarios de población infantil con trastorno del espectro autista de la ciudad de Manizales. *Cuadernos Hispanoamericanos de Psicología*, 20(2) <https://doi.org/10.18270/chps.v20i2.3666>
- Giraldo, B., & Rodríguez, O. R. (2000). Eventos significativos de la psicología colombiana en el siglo XX. *Suma Psicológica*, 7(2), 275–294. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.14349/sumapsi2000.198>
- Giraldo Torres, L., Restrepo de Mejía, F., & Arboleda Sánchez, V. (2018). Trastorno del espectro autista, electroencefalografía y neuronas espejo. *Acta Neurológica Colombiana*, 34(3), 215-222. <https://dx.doi.org/10.22379/24224022215>
- Gyawali, S., & Patra, B. N. (2019). Autism Spectrum Disorder: Trends in research exploring etiopathogenesis. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*. doi:10.1111/pcn.12860
- González-Martínez, A. M., Yela-Torres, L. M., & Zuluaga-Valencia, J. B. (2018). Síndrome de Asperger: flexibilidad cognitiva, teoría de la mente, y lenguaje expresivo y comprensivo. *Aportaciones al perfil neuropsicológico*. *Búsqueda*, 5(20), 10–27. <https://doi.org/10.21892/01239813.389>
- Gonzales, L. (2010). *DINA desarrollo integral del Niño Autista. Caminos y desafíos*. Universidad de Manizales 40 años. Universidad de Manizales.
- Laseca-Zaballa, G., Olabarrieta-Landa, L., Morlett-Paredes, Al., Benito, I., Arango-Lasprilla, J. (2017). Trastornos del neurodesarrollo y neuropsicología. En J. Arango-Lasprilla, D. Rivera, & L. Olabarrieta-Landa. *Neuropsicología Infantil. Manual Moderno*.
- Londoño, A. (1998). Forma diagnóstica E-2. *Documentos DINA*, 6, 145-165.
- Londoño Valencia, A. (2018). El síndrome de Asperger: entidad nosológica independiente o variante de los trastornos del espectro autista. *Tempus Psicológico*, 2(1), 154–175. <https://doi.org/10.30554/tempuspsi.1.2.2567.2019>
- López, S., & Rivas, R. (2014). El trastorno del espectro del autismo: Retos, oportunidades y necesidades. *Informes Psicológicos*, 14(2), 13-31
- Mara. (2008). El autismo desde dentro: Modelos explicativos y pautas de intervención. *Documentos DINA*, 10(1), 13-52. Facultad de psicología Universidad de Manizales.
- Matson, J. L., & LoVullo, S. V. (2009). Trends and topics in autism spectrum disorders research. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 3(1), 252–257. doi: 10.1016/j.rasd.2008.06.005
- Mina, P. (2003). El papel de los padres: “Vivir con un niño Autista”. *Documentos DINA*, 8, 117-128.
- Montoya, M. (2004). Acercamiento a la percepción de sexualidad autista. *Documentos DINA*, 9(1), 99-112.
- Morales Orozco, N. (2013) La experiencia del cuidador, un acercamiento al autismo basado en los relatos familiares. Trabajo de grado pregrado de Psicología. Universidad de Manizales. <https://ridum.umanizales.edu.co/xmlui/handle/20.500.12746/788>
- Martínez, M. (2004) Caracterización y procesos de atribución de terapeutas trabajan en DINA. *Documentos DINA*, 9 (1) 173- 187.
- Minsalud (2016). Encuesta nacional de salud mental 2015. http://www.odc.gov.co/Portals/1/publicaciones/pdf/consumo/estudios/nacionales/CO031102015-salud_mental_tomoI.pdf
- Núñez, A. (1998). Autismo: una experiencia terapéutica y más. *Documentos DINA*, 6, 167-173.
- Núñez, A. (2003). La persona autista: Más allá de su silencio. *Documentos DINA*, 8, 90-115.

- Núñez, A., & Vinaccia, S. (2010). Rodrigo Rodas Valencia 1953-2009. Un incansable frente al reto del Autismo. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 42(2), 341-348. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=805/80515381017>
- Ocampo, S. (1998). Una experiencia inolvidable. *Documentos DINA*, 6, 174-176. Facultad de Psicología, Universidad de Manizales
- Ocampo, S. (2004). El autismo y su impacto en la familia. *Documentos DINA*, 9(1), 125-138.
- Office of Autism Research Coordination, National Institute of Mental Health, of behalf of the Interagency Autism Coordinating Committee (IACC). (2012). 2010 IACC autism spectrum disorder research. Portfolio analysis report. <http://iacc.hhs.gov/portfolio-analysis/2010/index.shtml>
- Ortiz, Z. (2004). El terapeuta en un mundo autista. *Documentos DINA*, 9(1), 113-124.
- Patiño, M. (1998). Autismo: complejidad en patologías. *Documentos DINA*, 6, 180-182. Facultad de Psicología, Universidad de Manizales.
- Pineda Cardenas, J. (2018) La melancolia Inefable en el espectro autista. [Trabajo de grado Programa de Psicología, Universidad de Manizales]. <https://ridum.umanizales.edu.co/xmlui/handle/20.500.12746/3693>
- Pellicano, E., Dinsmore, A., & Charman, T. (2014). What should autism research focus upon? Community views and priorities from the United Kingdom. *Autism: the international journal of research and practice*, 18(7), 756-770. <https://doi.org/10.1177/1362361314529627>
- Pradilla, A., Vesga, B., Leon-Sarmiento, F., & Geneco. (2003). Estudio neuroepidemiológico nacional (EPI-NEURO) colombiano. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 14(2), 104-111.
- Puche-Navarro, R. (1999). Apuntes para um panorama de la psicología en Colombia en la década de los 90. En M. Alonso, & A. Eagly (eds.). *Psicología en las Américas*. Buenos Aires, Sociedad Interamericana de Psicología.
- Restrepo Cardona, A. (2017). Sentido asignado por los padres a través de las narrativas, frente al hijo/a con diagnostico de síndrome de Asperger. [Trabajo de grado, Universidad de Manizales]. <https://ridum.umanizales.edu.co/xmlui/handle/20.500.12746/2967>
- Rey Anacona, C. y Guerrero-Rodriguez, S. (2012). Tendencias de proyectos de investigación en Psicología Clínica en Colombia. *Psicología desde el Caribe*, 29(1), 176-204. <https://www.redalyc.org/pdf/213/21323171010.pdf>
- Riviere, A. (2008). ¿Qué nos pediría un niño con autismo? *Documentos DINA*, 10(1), 13-52.
- Rodas, R. (1991). Centro integral del niño autista: visión histórica. *Documentos DINA*, 1, 9-12.
- Rodas, R. (1992). Manual para padres. *Documentos DINA*, 2, 2-29.
- Rodas, R., Montoya, M. & Londoño, A. (2008). Historia del laboratorio de psicología experimental de la Universidad de Manizales. En R. Oyuela (Ed.). *Los laboratorios de la psique. Una historia de la psicología experimental en Colombia*. Bogotá, Universidad Javeriana.
- Rodas, R. (1993). Evolución de la pareja con un hijo Autista. *Documentos DINA*, 4, 5-67.
- Rodas, R. (1993). Incidencia del hijo autista sobre algunos aspectos de la vida de los padres. CINDE, Universidad pedagógica Nacional.
- Rodas, R. et al. (1993). Padres como coterapeutas: Una alternativa al tratamiento del autismo. Instituto DINA, Universidad de Manizales.
- Rodas, R., Pérez, Y., Gómez, G., Francia, G., Parra, S., Ramos, F., Hurtado, S., León, L. & Carmona, W. (1995) Los padres como coterapeutas una alternativa de tratamiento en autismo. *Documentos DINA*, 5, 9-43.
- Rodas, R., Pérez, Y., Gómez, G., Francia, G., Parra, S., Ramos, F., Hurtado, S., León, L. & Carmona, W. (1995). Módulo 1. Pareja, embarazo, desarrollo ontogénico, alteraciones del desarrollo, estimulación adecuada, trastornos del desarrollo infantil. *Documentos DINA*, 5(a), 2-120.
- Rodas, R., Pérez, Y., Gómez, G., Francia, G., Parra, S., Ramos, F., Hurtado, S., León, L. & Carmona, W. (1995). Módulo 2. El autismo, Equipo interdisciplinario. *Documentos DINA*, 5(b), 2-144.

- Rodas, R., Pérez, Y., Gómez, G., Francia, G., Parra, S., Ramos, F., Hurtado, S., León, L. & Carmona, W. (1995). Módulo 3. Evaluación del desarrollo, conductas precurrentes, técnicas psicológicas. Documentos DINA, 5(c) 2-144.
- Rodas, R., Pérez, Y., Gómez, G., Francia, G., Parra, S., Ramos, F., Hurtado, S., León, L. & Carmona, W. (1995). Módulo 4. Entrenamiento fonoaudiológico. Documentos DINA, 5(d), 2-182.
- Rodas, R., Pérez, Y., Gómez, G., Francia, G., Parra, S., Ramos, F., Hurtado, S., León, L. & Carmona, W. (1995). Módulo 5. Entrenamiento sensorio-perceptual y sensoriomotriz. Documentos DINA, 5(e), 2-260.
- Rodas, R. (1998). Instituto DINA: 10 años. Documentos DINA, 6, 3-9.
- Rodas, R. & Cuartas J. (1998). Autismo. Documentos DINA, 6, 10-120.
- Rodas, R. (1998). Padres coterapeutas en autismo. Documentos DINA, 6, 121-144.
- Rodas, R. (2000). Padres coterapeutas. Módulo I. Documentos DINA, 7(a).
- Rodas, R. (2003). Historia y logros del instituto “Desarrollo integral del niño autista” versión en CD, Microsoft Word. Documentos DINA, 8.
- Rodas, R. (2003) Teoría de la Intersubjetividad de R. Peter Hobson. Documentos DINA, 8, 14-86.
- Rodas, R. (2004). Teoría de la mente de Simon Baron-Cohen. Documentos DINA, 9(1), 12.-87.
- Rodas, R. (2009). Aportes a la formulación teorica del proceso cognitivo-afectivo en el autismo, con base en la observación y estudio de caso múltiple. [Tesis Doctoral. Universidad de Manizales-CINDE]. <https://repository.cinde.org.co/bitstream/handle/20.500.11907/522/RodasValenciaRodrigo2009.pdf?sequence=1&i-sAllowed=y>
- Rodríguez, N., Rodríguez, V. A., Ramírez, E., Cediell, S., Gil, F., & Rondón, M. A. (2016a). Aspectos metodológicos del diseño de muestra para la Encuesta Nacional de Salud Mental 2015. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 45(S 1), 26–30. <https://doi.org/10.1016/j.rcp.2016.08.009>
- Rodriguez, V., Moreno, S., Camacho, J., Gómez-Restrepo, C., de Santacruz, C., Rodriguez, M. N., & Tama-yo Martínez, N. (2016b). Diseño e implementación de los instrumentos de recolección de la Encuesta Nacional de Salud Mental Colombia 2015. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 45(S 1), 9–18. <https://doi.org/10.1016/j.rcp.2016.10.001>
- Sánchez. (2004). La TAA como facilitador terapéutico en el tratamiento del espectro autista. Documentos DINA, 9(1), 139-158.
- ten Hoopen LW, de Nijs, PFA, Duvekot, J. et al. (2020) Children with an Autism Spectrum Disorder and Their Caregivers: Capturing Quality of Life Related to Health and Care. *Journal Autism and Developmental Disorders*. 50(1), 263–277. <https://doi.org/10.1007/s10803-019-04249-w>
- van Schalkwyk, G. I., & Dewinter, J. (2020). Qualitative Research in the Journal of Autism and Developmental Disorders. *Journal of autism and developmental disorders*, 50(7), 2280–2282. <https://doi.org/10.1007/s10803-020-04466-8>
- Zuluaga Valencia, J. B., Marín Correa, L. Y., & Becerra Espinosa, A. M. (2018). Teoría de la mente y empatía en niños y niñas con diagnóstico de Síndrome de Asperger. *Psicogente*, 21(39), 88–101. <https://doi.org/10.17081/psico.21.39.2824>