

# El Impacto de la Pandemia por COVID-19 en Población Infanto-juvenil española con Trastorno del Espectro Autista y en su familia

Irene Prieto Navarro<sup>1</sup>, Manuela Martínez-Lorca<sup>1</sup>, Juan José Criado-Álvarez<sup>1,2</sup> & Alberto Martínez-Lorca<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad de Castilla-La Mancha. Toledo, España

<sup>2</sup>Instituto de Ciencias de la Salud. Toledo, España

## Resumen

La pandemia causada por la enfermedad infecciosa por coronavirus-19 (COVID-19) desencadenó el aislamiento a nivel mundial, afectando en peor medida a las personas con Trastorno del Espectro Autista (TEA). El objetivo de esta investigación es conocer cómo ha sido este impacto a nivel conductual, emocional, social y comunicativo y la repercusión que ha tenido en sus familias. Para ello se utilizó un cuestionario "ad hoc" durante y después del confinamiento, el Cuestionario de Capacidades y Dificultades (Strengths and Difficulties Questionnaire, SDQ) (Goodman, 1997) y la Escala Miedo al COVID-19 (Martínez Lorca et al., 2020). Este cuestionario fue respondido por 140 padres y madres basándose en el comportamiento de su hijo o hija diagnosticado de TEA, con una edad media de 7,86 años, y procedentes de diferentes comunidades autónomas de España. Los resultados reflejan como los participantes, durante el periodo de confinamiento, han mostrado flexibilidad a los cambios de rutina, pero un alto nivel de estrés, irritabilidad, dificultades conductuales y sociales y regresión en las habilidades anteriormente adquiridas, presentando también dificultades para entender lo que ocurría y expresar lo que sentían. Además, presentaron dificultades para aplicar las medidas de seguridad impuestas, como el uso de la mascarilla, del gel hidroalcohólico y el distanciamiento interpersonal. Las familias han referido un excesivo estrés y miedo, así como han echado en falta algunos apoyos y servicios de ayuda.

*Palabras clave:* trastorno del espectro autista; COVID-19; pandemia; impacto; niños y niñas.

## Abstract

*The Impact of the COVID-19 Pandemic on the Spanish Children and Teenager Population with Autism Spectrum Disorder and in their families.* The pandemic caused by the infectious disease coronavirus-19 (COVID-19) triggered isolation globally, affecting people with Autism Spectrum Disorder (ASD) to a worse extent. This study aims to investigate how this impact has been on their day-to-day behavioral, emotional, social, and communicative levels and the impact it has had on their families. For this purpose, an "ad hoc" questionnaire was used, during and after confinement, the Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ) (Goodman, 1997), and the Fear of COVID-19 Scale (Martínez Lorca et al., 2020). This questionnaire was answered by 140 parents based on the behavior of their son or daughter diagnosed with ASD, with a mean age of 7.86 years, and from different autonomous communities of Spain. The results affirm that the participants have shown flexibility to routine changes but a high level of stress, irritability, behavioral and social difficulties, and regression in previously acquired skills during the lockdown period and also presenting difficulties in understanding what was happening and expressing what they felt. In addition, they had difficulties in applying the security measures imposed, such as the use of a mask, hydroalcoholic gel, and interpersonal distancing. Families have experienced excessive stress and fear and have missed some support and help services.

*Keywords:* autism spectrum disorder; COVID-19; pandemic; impact, children.

## Introducción

El Trastorno del Espectro Autista (TEA) es un trastorno del neurodesarrollo de origen neurobiológico que afecta tanto al desarrollo de la comunicación e interacción social como de la

conducta, con la presencia de comportamientos, actividades e intereses repetitivos y restringidos, manifestados en el habla, el movimiento motor o el uso de objetos (APA, 2013). Los déficits de comunicación social pueden incluir deficiencias en la atención conjunta y en la reciprocidad social, así como desafíos en

### Correspondencia:

Manuela Martínez Lorca

Universidad de Castilla-La Mancha. Facultad de Ciencias de la Salud  
Avenida Real Fábrica de Sedas s/n. 45600 Talavera de la Reina (Toledo) España  
E-mail: manuela.martinez@uclm.es

el uso de conductas de comunicación verbal y no verbal para la interacción social. También presentan poca flexibilidad en el cambio de rutinas e hipersensibilidad y/o hiposensibilidad a la información sensorial (American Speech-Language-Hearing Association [ASHA], 2005). Comienza en la infancia con una estimación de un caso de TEA por cada 15 nacimientos, siendo significativamente mayor en niños que en niñas (Bathélémy et al., 2019), y presenta grados de afectación que se basan en el deterioro de la comunicación social y en patrones de comportamiento restringidos y repetitivos y se clasifican en tres niveles según Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-5) (APA, 2013). El grado 1 corresponde a las personas con TEA que presentan deficiencias tanto en la comunicación social como para iniciar interacciones sociales, pero habilidades en la comunicación verbal y motivación para hablar con otros. Muestran inflexibilidad de comportamiento, para alternar actividades y problemas de organización y planificación que dificultan su autonomía. En el grado 2 aumenta el nivel de necesidad de ayuda, presentan deficiencias notables en la comunicación social verbal y no verbal y suelen utilizar frases muy sencillas. Además, aparece mayor inflexibilidad de comportamiento, teniendo dificultad de hacer frente a los cambios, y ansiedad y/o dificultad para cambiar el foco de acción. Las personas que corresponden al grado 3 necesitan ayuda muy notable, tienen una comunicación social verbal y no verbal muy limitada, causando graves alteraciones del funcionamiento, y, en la mayoría, la iniciativa para interactuar con los demás suele ser escasa. Presentan extrema inflexibilidad en el comportamiento y en la dificultad de hacer frente los cambios y ansiedad intensa para cambiar el foco de acción (APA, 2013).

Desde el pasado 11 de marzo de 2020 la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró como una emergencia de salud pública internacional la aparición de la enfermedad infecciosa por coronavirus-19 (COVID-19). Esta ha afectado a todas las personas en general y en particular a las personas con necesidades especiales, incluidas las personas con TEA (Bellomo et al., 2020). Esta situación tan excepcional obligó al Gobierno de España a comenzar un confinamiento domiciliario obligatorio de toda la población española (Real Decreto 463/2020, de 14 de marzo). Sin embargo, la instrucción de 19 de marzo de 2020, del Ministerio de Sanidad, trató de proteger a los colectivos más vulnerables y aclaró que las personas con discapacidad, que tengan alteraciones conductuales y conductas disruptivas, como por ejemplo personas con TEA, podrían realizar los desplazamientos que fuesen necesarios, siempre y cuando se respetasen las medidas necesarias para evitar el contagio.

Este estado de confinamiento se alargó hasta el 21 de junio de 2020 (Real Decreto 21/2020 de 21 de junio) comenzando en ese momento una desescalada progresiva por todo el territorio español junto con un conjunto de medidas preventivas como el distanciamiento social, las restricciones de movilidad y la obligatoriedad del uso de las mascarillas en espacios públicos; si bien, a las personas con TEA se les exceptuó el uso obligatorio de mascarilla.

Esta situación de estricto confinamiento produjo un profundo cambio de rutinas para las personas con TEA y para sus familias. Colizzi et al. (2020) encontraron como el confinamiento afectó a uno de cada tres niños italianos con TEA apareciendo problemas de conducta con más frecuencia y mayor intensidad, confirmando la necesidad de recibir mayor apoyo sanitario, terapéutico y escolar. Sterling y Valdés (2020) hallaron

un incremento en los índices de estrés, ansiedad, irritabilidad y estereotipias en la población cubana durante el confinamiento. Mutluer et al. (2020), en un estudio llevado a cabo en Estambul, donde participaron 87 personas con TEA de entre 3 a 29 años, encontraron un aumento en la agresividad, cambios en el sueño y apetito, así como deterioro en las habilidades comunicativas. De igual manera, Martínez-González et al. (2021) con 36 niños y niñas españoles con TEA al compararlos con niños y niñas con desarrollo normotípico, los primeros obtuvieron altos niveles de agresividad, irritabilidad, hiperactividad, impulsividad, dificultades atencionales y ansiedad durante el confinamiento llevado a cabo en España por COVID-19.

Además, los colegios y las asociaciones que brindan atención o programas especializados tuvieron que cerrar. Estos cierres significan que las personas con TEA recibieron menos horas de terapia esenciales (por ejemplo, de logopedia, psicología, terapia ocupacional, apoyo escolar) y tiempo en el aula de lo que normalmente recibían (Eshraghi et al., 2020). Como alternativa, en muchos casos, se han propuesto formatos de intervención telemáticas. Así, la telepráctica fue determinada por la ASHA (2005) como un modelo apropiado de prestación de servicios para logopedas al permitir que las personas puedan mantener sesiones de rehabilitación logopédica por medio de plataformas virtuales, ya sea de manera directa sobre el paciente, conjunta con la familia o de orientación y asesoramiento familiar, siempre y cuando resulte factible, como es en el caso de las personas con TEA (Colegio Logopedas de Murcia, 2020; Igualada, 2020).

Con el presente estudio se pretende conocer cómo ha sido el impacto psicosocial durante y después del confinamiento en niños, niñas y adolescentes con TEA, así como conocer las necesidades de estos y sus familias.

Se espera encontrar que la pandemia ha afectado negativamente en diferentes aspectos de la vida diaria de estos niños, niñas y adolescentes, incrementándose las dificultades de comprensión, miedo, irritabilidad, estereotipias y conductas disruptivas. Además, mostrando poca flexibilidad en el cambio de rutinas, para adaptarse a nuevas situaciones y a la nueva normalidad, e hipersensibilidad y/o hiposensibilidad a la información sensorial. También se espera que las familias hayan echado en falta la necesidad de un mayor apoyo sanitario, laboral, terapéutico y escolar.

## Método

### Participantes

En el presente estudio participaron un total 140 padres y madres de hijos e hijas con diagnóstico de TEA, respondiendo en su mayoría madres (93,5%; N =131) frente a 6,5% (N=9) que fueron padres. La muestra incluía participantes que vivían en todo el territorio español siendo la mayoría de Cataluña y Comunidad de Madrid (véase en la Tabla 1). El rango de edad de los hijos e hijas fue de 2 a 29 años (M= 7,86; DT= 4,809), con una mayoría de niños de 4 años (15%, N=21), de 6 años (12,9%, N=18), de 3 años (11,4%, N=16) y de 7 años (8,6%, N=12). En cuanto al sexo, 108 (77,1%) eran chicos y 32 (22,9%) chicas. En cuanto al grado de autismo, basándonos en el nivel de gravedad según el DSM-5 (APA, 2013), el 54,3% (N=76) corresponde al Grado 1, el 30% (N=42) al Grado 2 y el 15,7% (N=22) al Grado 3.

Tabla 1. Distribución de la muestra según las distintas comunidades autónomas de España (N =140)

	Frecuencia	Porcentaje (%)
Comunidad a la que pertenece		
Andalucía	22	15,7
Aragón	3	2,1
Principado de Asturias	5	3,6
Islas Baleares	3	2,1
Islas Canarias	10	7,1
Cantabria	0	0
Castilla-La Mancha	11	7,9
Castilla y León	1	0,7
Cataluña	29	20,7
Extremadura	1	0,7
Galicia	10	7,1
Comunidad de Madrid	25	17,9
Región de Murcia	7	5
Comunidad Foral de Navarra	1	0,7
País Vasco o Euskadi	5	3,6
La Rioja	1	0,7
Comunidad Valenciana	5	3,6
Ciudad Autónoma de Melilla	1	0,7

## Instrumentos

Cuestionario elaborado “ad hoc” compuesto por una batería de 62 preguntas (57 preguntas de respuesta cerrada, 1 pregunta de opción múltiple y 4 preguntas de respuesta abierta) clasificadas en 3 secciones: (i) variables sociodemográficas y clínicas de la persona, (ii) características de la persona participante durante el confinamiento, (iii) características de la persona participante después del confinamiento.

Las preguntas se desarrollaron a partir de la lectura y revisión de diferentes estudios que han observado la influencia y/o repercusión tanto de la pandemia por COVID-19, como de las medidas de confinamiento en las personas con TEA (Amorim et al., 2020; Bellomo et al., 2020; Colizzi et al., 2020; Manning et al., 2020; Martínez-González & Piqueras, 2018; Mutleir et al., 2020; Sterling & Valdés, 2020; Tejedor et al., 2020). Así, estas preguntas estuvieron orientadas a conocer cómo ha afectado la pandemia por COVID-19 en personas con TEA durante y después del confinamiento y las necesidades de estas personas y sus familias

*Cuestionario de Capacidades y Dificultades* (Strengths and Difficulties Questionnaire, SDQ) (Goodman, 1997). Es un instrumento utilizado para obtener información de las manifestaciones sociales, conductuales y emocionales de niños y niñas / adolescentes de 4 a 16 años. Está compuesto por 25 ítems divididos en 5 subescalas: síntomas emocionales, problemas de comportamiento, hiperactividad, problemas con compañeros y conducta prosocial. Cada uno de los ítems de las subescalas se puntúan como: no es cierto (0), un tanto cierto (1) y absolutamente cierto (2), excepto algunos ítems en los que la corrección es inversa, para evitar el sesgo de respuesta. Para obtener la puntuación total de dificultades, se debe sumar las cuatro subescalas (síntomas emocionales, problemas de comportamiento, hiperactividad, problemas con compañeros), pero sin incluir la subescala “conducta prosocial”. La puntuación

resultante puede variar entre 0 y 40, siendo la puntuación superior la que indica mayor problemática, a excepción de la subescala “conducta prosocial”, donde una puntuación mayor es más positiva que una menor. Según Rodríguez-Hernández et al. (2014), los puntos de corte en población española se han establecido contemplando las puntuaciones directas asociadas a los percentiles 10 y 90 y definiendo el espacio límite para aquellas puntuaciones por encima del percentil 80. El cuestionario presenta una adecuada fiabilidad en muestra española (Alfa de Cronbach: 0.73) y cuenta con propiedades estadísticas y psicométricas apropiadas en validaciones con muestras con TEA (Findon et al., 2016).

*Escala Miedo al COVID-19* (Fear of COVID-19 Scale, FCV-19S) (Ahorsu et al. 2020), cuya adaptación española (Martínez-Lorca et al., 2020), tiene como objetivo determinar el grado de miedo que han presentado las personas con respecto a la pandemia en cualquier rango de edad. Está compuesta de siete ítems, los cuales se puntúan como “totalmente en desacuerdo”, “en desacuerdo”, “ni de acuerdo ni en desacuerdo”, “de acuerdo” y “totalmente de acuerdo”, siendo la puntuación mínima posible para cada pregunta de 1 y la máxima de 5. La puntuación total se calcula sumando las puntuaciones de todos los ítems y cuanto mayor sea esta, mayor será el miedo a la COVID-19. La escala muestra un elevado Alfa de Cronbach en población española ( $\alpha = 0.86$ ) y es un buen instrumento para evaluar el miedo tanto en población adulta como infantil (Gozpinar et al., 2021; Lin et al., 2021; Masuyama et al., 2020).

## Procedimiento

Este estudio de carácter descriptivo de tipo transversal es necesario para los objetivos planteados en esta investigación. El tipo de muestreo es aleatorizado o probabilístico.

Se comenzó con la recogida de información y seleccionando las pruebas acordes al contenido de interés para así elaborar el cuestionario. Posteriormente, este se introdujo en Google Forms y se remitió a un comité de personas expertas formado por diferentes profesionales (logopedas y profesores) y familiares de personas con TEA, para solicitar propuestas de mejora o cualquier cambio que pudiera ser necesario. En general, se mencionó la modificación de la explicación inicial del cuestionario y de algunas de las preguntas contenidas, en cuanto a su redacción, objetivo, duplicación, etc.

Tras realizar los cambios oportunos, se perfiló el cuestionario definitivo y se generó el enlace de Google Forms que se usó para la recolección de la muestra de estudio. Se comenzó la recopilación de datos el 18 de marzo de 2021 hasta el 29 de abril de 2021. Para ello, se contactó a través de correo electrónico con diferentes clínicas de logopedia y asociaciones de personas con TEA de toda España explicando el objetivo de la investigación e incluyendo el enlace del cuestionario para ser difundido entre las familias. También se compartió a través de las redes sociales a grupos relacionados con TEA. Se tuvo como criterio de inclusión que los hijos e hijas tuvieran diagnóstico clínico de TEA, basándose en el nivel de gravedad según el DSM-5 (APA, 2013), y que fuesen procedentes de cualquier parte del territorio español.

El estudio fue aprobado por el Comité de Ética del área integrada de salud de Talavera de la Reina, Toledo, España con

número de referencia (11/2020). Los participantes accedieron a colaborar en el estudio tras leer en encabezado del mismo y marcar la casilla de consentimiento informado. En todo momento se ha tenido en cuenta la legislación vigente, Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y Garantía de los Derechos Digitales, que debía ser firmado antes de responder el cuestionario.

### Análisis de datos

Se usarán los parámetros según la escala de la variable (frecuencias simples, medidas de tendencia central y sus desviaciones estándar). Se realizan las pruebas de Kolmogorov-Smirnov para el estudio de la distribución normal de la variable con el nivel de significación de Lilliefors. En el caso del análisis estadístico inferencial de variables independientes se emplea el ANOVA para estudiar la relación entre una variable continua normal y una variable nominal o el estudio de *n* grupos independientes (o Test de la U de Mann-Whitney si la variable continua no sigue una distribución normal); si la variable desenlace es una variable dicotómica utilizamos la *t* de Student (o suma de los rangos de Wilcoxon si la variable continua no sigue una normal) (Camacho, 2000).

En el estudio de las diferencias en variables continuas apareadas se utiliza la prueba *t* para datos apareados. Para comparar variables nominales y dicotómicas se empleará la prueba de Ji cuadrado. La prueba de la suma de rangos de Wilcoxon (Test U de Mann-Whitney) es el equivalente no paramétrico de la *t* de Student. Se establece un nivel de confianza del 5%. Para el análisis de datos se ha utilizado el programa estadístico SPSS para Windows (Statistical Package Social Sciences, versión 23.0) (Camacho, 2000).

## Resultados

### Características clínicas

Respecto a las terapias que reciben los participantes, el 55% (N =77) pertenece a alguna asociación y destacan la terapia psicológica (27,1%; N =38), logopedia (24,4%; N =34), terapia ocupacional (17,1%; N =24), apoyo escolar (16,4%; N =23), terapia con animales (6,4%; N =9), musicoterapia (3,6%; N =5), fisioterapia (2,9%; N =4) y un pequeño porcentaje que no asiste a ninguna (2,1%; N =3).

Y en cuanto a las características lingüísticas destaca que los chicos y chicas presentan dificultades para comprender metáforas, dobles sentidos, indirectas y/o formas de cortesía (21,1%; N =31), en las competencias conversacionales y de discurso (16,4%; N =23), utilizan un lenguaje muy literal (11,4%; N =16), presentan ecolalias (9,3%; N =13), todavía no han desarrollado el lenguaje oral (7,8%; N =11), tienen dificultades para comprender el lenguaje (7,8%; N =11), presentan pobreza semántica y/o gramatical (7,8%; N =11), utilizan una jerga diferente (7,1%; N =10), tienen un habla inteligible (5,7%; N =8) y realizan escasos esfuerzos para comunicarse mediante medios no verbales (5,7%; N =8). El 29,3% (N =41) de los participantes utilizan para comunicarse algún Sistema Aumentativo y/o Alternativo de Comunicación (SAAC), destacando entre ellos el uso del Sistema Pictográfico de Comunicación (SPC) (73,0%; N =30).

### Características de los participantes durante el confinamiento

En la Tabla 2 pueden verse las características de los niños, niñas y adolescente que componen la muestra durante el periodo de confinamiento.

Tabla 2. Características durante el confinamiento

	Frecuencia	Porcentaje (%)
Dificultades para entender lo que ocurría (situación de confinamiento)		
. Sí	79	56,5
. No	61	43,5
Explicación de la situación		
. Con ayuda de un profesional	7	5
. De manera simple y visual	86	61,4
. Utilizando algún SAAC	8	5,7
. Con ayuda de un profesional, de manera simple y visual y utilizando SAAC	21	15
. No se le explicó	18	12,9
Mostrar flexibilidad para adaptarse a los cambios de rutina		
. Sí	88	62,9
. No	52	37,1
Características fisiológicas y psicológicas		
. Problemas conductuales	23	16,4
. Estrés, ansiedad e irritabilidad	38	27,2
. Estereotipias	12	8,6
. Hipersensibilidad	7	5
. Falta de sueño y/o pérdida de apetito	16	11,4
. Llantos frecuentes	9	6,4
. Agresiones (autolesiones o hacia los demás)	9	6,4
. Regresiones en los logros	16	11,4
. Dificultades lingüísticas	5	3,6
. Ninguna	5	3,6
Servicios o apoyos echados en falta		

	Frecuencia	Porcentaje (%)		
. Escolaridad, terapias y actividades extracurriculares presenciales	51	36,4		
. Apoyo laboral y/o económico	15	10,7		
. Apoyo escolar y/o familiar	26	18,6		
. Orientación en la nueva rutina	23	16,4		
. Socialización	13	9,3		
. Disminución de las restricciones	7	5		
. Asistencia sanitaria a domicilio	4	2,9		
. Ninguno	1	0,7		
Desafíos para el/la hijo/a				
. No poder salir de casa	43	30,7		
. Cambio de rutinas	49	35		
. No tener terapia/colegio presencial	18	12,8		
. Medidas preventivas (gel, mascarilla...)	7	5		
. Entender lo que ocurría	11	7,9		
. Logro del sueño y apetito	4	5,7		
. Ninguno	8	2,9		
. Desafíos para la familia				
. Hacer terapias y clase online	5	3,6		
. Aguantar con incertidumbre el aislamiento, la convivencia y no socializar	25	17,8		
. Hacer entender qué ocurría, controlar su estrés, rabietas y cambios de comportamiento	22	15,7		
. Mantener la calma, estrés y estabilidad emocional	19	13,6		
. Compaginar el trabajo con el cuidado de los hijos/as	10	7,1		
. Organizar actividades, rutinas y cubrir sus necesidades	48	34,3		
. Todos los aspectos	4	2,9		
. Ninguno	7	5		
Incremento del estrés familiar por la situación de confinamiento				
. Si	121	86,4		
. No	19	13,6		
Continuación del tratamiento logopédico por vía telemática				
. Sí	40	35,1		
. No	74	64,9		
Grado de satisfacción del tratamiento logopédico por vía telemática	Media	Dev. Típ.	Mínimo	Máximo
	6,22	3,044	0	10

### Características de los participantes después del confinamiento

Una vez terminado el confinamiento domiciliario, el 60,7% (N =85) de los participantes no habían logrado comprender con totalidad lo que estaba ocurriendo y el 93,6% (N =131) presentaron dificultades para adaptarse a la nueva normalidad, concretamente el 20% (N =28) mostraron dificultades en el uso frecuente del gel hidroalcohólico y el 17,9% (N =25) con la mascarilla. También manifestaron inconvenientes para mantener la distancia interpersonal (16,4%; N = 23), aparecieron excesivas dificultades conductuales (16,4%; N =23), lingüísticas (7,1%; N = 10) y para gestionar el tiempo (12,9%; N =18). Además, un pequeño porcentaje (2,9%; N =4) presentó fobia social. Son muchos los padres que han sentido preocupación por el riesgo de contagio de su hijo/a por la COVID-19 (77,1%; N =108) y, en caso de haber presentado síntomas, solo el 21,4% (N =30) de los chicos y las chicas han sido capaz de comunicarlo a la familia.

Entre los participantes que acuden a tratamiento logopédico, el 28,6% (N =40) continuaron realizando la terapia de manera telemática durante la nueva normalidad, siendo la media de su grado de satisfacción, con un rango de 0 a 10, de 6,59 (Dt= 3,187).

### Resultados en el SDQ y la Escala de Miedo al COVID-19

En la tabla 3 pueden verse los estadísticos descriptivos del cuestionario SDQ y de la Escala Miedo al COVID-19. En primer lugar, dado que el SDQ es válido para niños y niñas con edades comprendidas entre los 4 y los 16 años, se seleccionaron los sujetos que pertenecían a este rango de edad, siendo en total 110 niños y niñas. En segundo lugar, ya con todos los participantes, 140, se analizaron los estadísticos de la Escala Miedo al COVID-19.

Tabla 3. Estadísticos descriptivos

	Media	Dev. Típ.	Mínimo	Máximo
Cuestionario SDQ (N=110)				
. Síntomas Emocionales	3,87	2,5	0	10
. Problemas de Comportamiento	2,57	1,69	0	9
. Hiperactividad	7	2,1	0	10
. Problemas Compañeros	4,97	2,07	0	10
. Escala Total	18,41	5,5	7	33
. Conducta Prosocial	4,5	2,3	0	9
Escala Miedo COVID-19 (N=140)	13	7,4	7	34

### Relaciones entre las variables pertenecer a una asociación, el grado de autismo, edad, estrés familiar y algunas de las preguntas de este estudio

A continuación, se muestran las diferencias estadísticamente significativas entre algunas de las variables de este estudio.

Pertenecer a alguna asociación mostró una diferencia estadísticamente significativa con la Escala Miedo al COVID-19 ( $Z = -2,246$ ;  $p < 0,025$ ), siendo los participantes que pertenecen a alguna asociación quienes tienen más miedo a la COVID-19 (rango medio= 77,19) frente a los que no pertenecen a alguna asociación (rango medio= 62,32).

El grado de autismo arrojó algunas diferencias estadísticamente significativas (ver Tabla 4).

La edad mostró algunas diferencias estadísticamente significativas, como por ejemplo con la escala miedo a la COVID-19 ( $r = 0,328$ ;  $p < 0,000$ ), donde a mayor edad mayor miedo a la COVID-19. Con la pregunta "¿ha logrado su hijo/a comprender con totalidad lo que está ocurriendo?" ( $Z = -3,926$ ;  $p < 0,000$ ), donde los más pequeños de 2 a 7,86 años (rango medio= 80,07) comprenden mejor la situación que está ocurriendo frente a los chicos y chicas de 7,87 a 29 años de edad (rango medio = 56,97). Con pertenecer a alguna asociación ( $Z = -5,189$ ;  $p < 0,000$ ), se ha encontrado que los chicos y chicas más pequeños son quienes pertenecen mayoritariamente a estas frente a los chicos y chicas más mayores (rangos medios = 83,39 y 52,28, respectivamente). Por último, con la pregunta "En caso de haber presentado síntomas, ¿fue capaz su hijo/a de comunicarlo?" ( $Z = -4,821$ ;  $p < 0,000$ ) siendo los niños y niñas más pequeños los que tienen más capacidad de comunicarlo (rango medio = 80,38) en comparación con los mayores (rango medio= 56,53).

La pregunta "¿ha logrado su hijo/a comprender con totalidad lo que está ocurriendo?" mostró diferencias estadísticamente significativas con mostrar dificultades para entender lo que ocurría durante el confinamiento ( $\chi^2 = 16,373$ ;  $p < 0,000$ ). De esta manera, los chicos y chicas que sí llegaron a comprender todo en la nueva normalidad habían mostrado menos dificultades para entender el confinamiento (78,2%) en comparación al 21,8% que mostró dificultades para entender lo que estaba sucediendo. También hubo una diferencia estadística con la pregunta referente a la capacidad de flexibilización ante los cambios de rutina como consecuencia de la COVID-19 ( $\chi^2 = 9,112$ ;  $p < 0,003$ ), así, los chicos y chicas que sí comprendían todo lo que estaba sucediendo mostraron mayor porcentaje (78,2%) en la flexibilización de rutinas frente al 21,8% que no

mostró flexibilidad en las rutinas como consecuencia de la COVID-19.

El incremento de estrés por parte de la familia como consecuencia de la COVID-19 también fue una variable que obtuvo algunas relaciones estadísticamente significativas. Así, en las familias donde hubo un incremento de estrés, sus hijos e hijas presentaron mayor miedo a la COVID-19, medido con la Escala Miedo al COVID-19 ( $Z = -2,041$ ;  $p < 0,041$ ), más dificultades para entender lo que ocurría ( $\chi^2 = 4,268$ ;  $p < 0,039$ ) y más flexibilidad para adaptarse a las rutinas por parte de su hijo e hija ( $\chi^2 = 6,671$ ;  $p < 0,010$ ). Además, fueron los hijos e hijas de las familias que estaban más preocupadas quienes puntuaron con mayores rangos medios al miedo a la COVID-19 (rango medio= 74,24). Para más información consultar la Tabla 5.

Por último, la pregunta relacionada con la preocupación por el riesgo de contagio por la COVID-19 de su hijo o hija, estuvo estadísticamente relacionada con el instrumento FCV-19 S de miedo al COVID-19 ( $Z = -2,083$ ;  $p < 0,037$ ), siendo los hijos e hijas de las familias que estaban más preocupadas quienes puntuaron con mayores rangos medios al miedo a la COVID-19 (rango medio = 74,24) frente a las familias con menor preocupación (rango medio = 57,89).

Tabla 5. Relaciones estadísticamente significativas con el estrés

	Estrés familiar			
	Z	p	Rango Promedio SI (N=121)	Rango Promedio NO (N=19)
FCV-19-S	-2,041	≤0,041	73,17	53,53
Comprender lo que está ocurriendo	-2,058	≤0,040	68,1	85,76
Flexibilidad para adaptarse a las rutinas	-2,574	≤0,010	73,43	51,87

## Discusión

La pandemia que estamos viviendo desde al año 2020 ha afectado a la población a nivel mundial y también a las personas con TEA (Bellomo et al., 2020; Lim et al., 2020) tal y como puede verse en este estudio.

Inicialmente, los resultados obtenidos apuntan a una mayor presencia de TEA entre el sexo masculino, tal y como lo evidencia la literatura científica (Fombonne, 2009; Hull et al., 2020).

Tabla 4. Relaciones estadísticamente significativas con el grado de autismo

	Grado de autismo				
	$\chi^2$	p	Rango Promedio Grado 1 (N=55)	Rango Promedio Grado 2 (N=36)	Rango Promedio Grado 3 (N=19)
SDQ Hiperactividad	7,704	≤0,021	48,6	57,56	71,58
SDQ Conducta Prosocial	16,681	≤0,000	67,4	46,9	37,34
	$\chi^2$	p	Rango Promedio Grado 1 (N=76)	Rango Promedio Grado 2 (N=42)	Rango Promedio Grado 3 (N=22)
Comprender lo que está ocurriendo	19,204	≤0,000	74,5	23,6	1,8
Comunicar síntomas	11,923	≤0,003	80	20	0

Es importante señalar que el tejido asociativo es muy significativo en las personas con TEA (Barthélémy et al., 2019), sin embargo, es llamativo que solo el 55% de los sujetos de nuestro estudio pertenezcan a alguna asociación, recibiendo la mayoría de ellos terapia de psicología y logopedia, siendo esta última muy importante debido a las dificultades lingüísticas y comunicativas que presentan (Gillon et al., 2017), como dificultades para comprender figuras retóricas, indirectas y formas de cortesía y para desarrollar competencias conversacionales y de discurso, utilizan un lenguaje muy literal, presentan ecolalias e incluso algunos todavía no han desarrollado el lenguaje oral (ASHA, 2015). Siguiendo esta línea, la mayoría de los participantes (73%) utilizan como SAAC el sistema gráfico SPC (Echeguía, 2016).

Los resultados relacionados con las características de los chicos y chicas con TEA durante el confinamiento reflejan que la explicación de la situación por parte de las familias se desarrolló de manera simple y visual, evitando que se provoquen situaciones frustrantes y comportamientos problemáticos que suelen ocurrir cuando hay dificultades en la comprensión (Lim et al., 2020; Narzisi, 2020).

A pesar de la afirmación de Bellomo et al. (2020) sobre la escasa flexibilidad de las personas con TEA para adaptarse a la situación de confinamiento, en nuestro estudio, sin embargo, fueron la mayoría de los participantes (62,9%) los que no tuvieron problemas para habituarse. En cambio, sí que presentaron estrés, ansiedad e irritabilidad, problemas conductuales, alteraciones del sueño y apetito y regresiones en los logros que anteriormente se habían conseguido, siguiendo la línea de otros estudios realizados durante el confinamiento (Contreras, 2020; Mutleir et al., 2020; Sterling & Valdés, 2020).

Entre las demandas de las familias sobre los servicios y apoyos que han echado en falta durante el confinamiento destaca la presencialidad escolar, terapéutica y de actividades extracurriculares, siendo sustituidas en muchos casos de manera telemática (ASHA, 2005; Colegio Logopedas de Murcia, 2020). El grado de satisfacción de esta modalidad ha sido medio pudiendo deberse a algunos factores como por ejemplo complicaciones en el manejo de los recursos tecnológicos por parte de las familias, dificultad que supone realizar la terapia directamente con los padres y que estos sean los que lleven a cabo el entrenamiento posteriormente con sus hijos e hijas, incapacidad para mantener la concentración, continuidad y ritmo de sus hijos e hijas, etc., (Baweja et al., 2021; Soler Belda, 2020). De manera que en el futuro sería interesante conocer qué factores pueden estar influyendo en la satisfacción de las familias con hijos e hijas con TEA en la práctica telemática para así conseguir que esta sea lo más eficaz y agradable posible para ambos.

Entre los desafíos del confinamiento destacan el cambio de rutinas, no poder salir de casa, hacer entender qué ocurría, controlar su estrés, rabietas y cambios de comportamiento, al igual que otros autores (Eshraghi, 2020; Mutleir et al., 2020; Tejedor Junco & Fortea Sevilla, 2020). Por tanto, a pesar de que la instrucción de 19 de marzo de 2020, del Ministerio de Sanidad, flexibilizaba tales circunstancias permitiendo los desplazamientos a las personas con TEA, no fue suficiente para este colectivo esta suavización de la norma, dado que el impacto en su mayoría ha sido igualmente negativo (Área de Salud Mental & UnimTEA, 2020).

Posteriormente, los resultados obtenidos de las características de los sujetos después del confinamiento ponen de manifiesto que el 60,7% de los participantes no habían logrado entender al máximo lo que había estado sucediendo y el 93,6% mostraron dificultades para adaptarse a la nueva normalidad (Baweja et al., 2021; Neece, 2020). También aparecieron dificultades en el uso frecuente del gel hidroalcohólico y de la mascarilla e inconvenientes para mantener la distancia interpersonal, debido a la posible presencia de hipersensibilidad y dificultades para entender la necesidad y la obligatoriedad de ello (Eshraghi et al., 2020; Giralt, 2020; Mutleir et al., 2020). Para evitar una parte de este impacto, la orden SND/422/2020, de 19 de mayo, que regulaba las condiciones para el uso obligatorio de mascarilla, exceptuó el uso de estas a las personas con TEA. Por todo ello, la mayoría de las familias (77,1%) han presenciado temor por el posible contagio de sus hijos e hijas por COVID-19 ya que solo el 21,4% son capaces de comunicarlo a la familia, pudiendo ser debido a las dificultades en la comunicación expresiva, lo que puede ocasionar el impedimento para comunicar el dolor, síntomas de enfermedad o angustia emocional (Rattaz et al., 2013). Además, para evitar desplazamientos y posibles riesgos de contagio, fueron algunas familias (28,6%) las que prefirieron continuar las terapias y actividades de manera telemática.

En relación con los resultados del cuestionario estandarizado SDQ, se puede observar que la puntuación total de dificultades del SDQ se encuentra dentro del límite. En concreto, las subescalas "síntomas emocionales" y "problemas de comportamiento" se encuentran dentro de la normalidad, la subescala "hiperactividad" en el límite y las subescalas "problemas con compañeros" y "conducta prosocial" dentro del rango de anormalidad, las cuales son las encargadas de evaluar aspectos relacionados con la interacción social, las dificultades en las relaciones personales (Pérez-Vigil et al., 2021). Si bien, Vallejo Slocker et al. (2020), al comparar a las personas con TEA antes y después de la pandemia, concluyeron que el 100% de los participantes se encontraron dentro de la normalidad en la puntuación total de dificultades y en la subescala prosocial del SDQ.

Por lo que respecta a las puntuaciones encontradas en la escala FCV-19-S, los resultados reflejan que los chicos y chicas no presentaron temor a la COVID-19, al igual que en otros trabajos, utilizando la misma escala también han encontrado niveles bajos de miedo hacia la COVID-19 (Gozpinar et al., 2021; Kubo et al., 2020; Lin et al., 2021).

Respecto a las relaciones que se han establecido entre algunas de las diferentes variables de este trabajo, destaca como las personas con TEA que pertenecen a alguna asociación mostraron mayor nivel de miedo a la COVID-19, lo que podría deberse, como sugiere Garfin et al. (2020), a que están más expuestos al entorno y se relacionan con un mayor número de población.

El grado de TEA ha puesto de manifiesto interesantes relaciones, donde a mayor gravedad de TEA más dificultades presentaban los chicos y chicas para comprender la situación que estaba ocurriendo y para poder expresar síntomas relacionados a un posible contagio de la COVID-19. Así, los participantes pertenecientes al grado 3 de TEA, necesitan ayuda muy notable, presentan niveles muy bajos en el funcionamiento cognitivo, tienen mayores dificultades para comprender y utilizar correctamente el lenguaje oral y no logran comunicarse

correctamente de manera verbal (APA, 2013; Barthélemy et al., 2019). De igual manera, en las subescalas de “hiperactividad” y “conducta prosocial” del SDQ han presentado un mayor deterioro las personas que tienen un mayor nivel de TEA, dado que estos presentan mayores dificultades conductuales y un comportamiento muy inflexible (APA, 2013).

En cuanto a las relaciones con la edad, se ha mostrado que a mayor edad hay un mayor miedo a la COVID-19, lo que podría tener que ver con los miedos evolutivos sociales (Becerra et al., 2020) y a un incremento de las preocupaciones relacionadas con la enfermedad. Los chicos y chicas más pequeños tienen una mayor comprensión de lo que estaba pasando y una mayor capacidad de comunicar los síntomas en caso de contagio. Desconocemos a qué es debido este resultado ya que este trastorno se caracteriza por los déficits lingüísticos, afectado tanto a la comprensión como a la expresión (APA, 2013; ASHA, 2005; Barthélemy et al., 2019). por lo que sería interesante realizar futuras investigaciones para dilucidar esta cuestión. Por último, fueron también los más pequeños los que mayoritariamente pertenecían a alguna asociación, debido al asesoramiento, orientación e intervenciones que reciben cuando se recibe el diagnóstico y comienzan las dudas (AETAPI, 2011; Jiménez, 2016; Touriño et al., 2006).

Otra relación importante que se ha obtenido fue el hecho de que los niños, niñas y adolescentes que comprendían con totalidad lo que estaba ocurriendo mostraron menos dificultades para entender el confinamiento y tenían más flexibilidad con los cambios de rutina. De esta manera, podemos decir que la capacidad de comprensión es la base de muchos comportamientos inadecuados y de la inflexibilidad de las personas con TEA (Frith, 1989).

La variable del estrés familiar mostró que las familias que se han sentido más estresadas sus hijos e hijas han experimentado mayor nivel de miedo a la COVID-19 (Asbury et al., 2021), entendían mejor lo que estaba sucediendo y mostraron mayor flexibilidad para adaptarse a las rutinas. Este resultado puede estar condicionado por el hecho de que fueron precisamente estas familias las que intentaron explicar mejor todo lo que estaba ocurriendo e intentaron “normalizar” la situación de confinamiento dentro de los límites permitidos. En esta línea, se ha encontrado que cuanto mejor se explican las diferentes y nuevas situaciones a las personas con TEA, de manera individualizada, clara y ajustada a sus necesidades, mejor se adaptan a las nuevas rutinas (Tejedor Junco & Fortea Sevilla, 2020).

Por último, la preocupación de los padres o madres ante el contagio de la COVID-19 en sus hijos e hijas se asoció significativamente con el miedo a la enfermedad que estos presentaban. Esta preocupación puede deberse a la intolerancia a la incertidumbre, causando un efecto negativo sobre todo al vivir con personas más vulnerables, como son las personas con TEA (Balluerka Lasa et al., 2020; Sandín et al., 2020). Además, también puede deberse a la falta de acceso a la información, a la dificultad para poder seguir las normas establecidas para evitar el contagio y a las conductas disruptivas que presentan las personas con TEA provocando una mayor probabilidad el sufrir la enfermedad (APA, 2013).

En cuanto a las limitaciones del presente estudio y que, por tanto, sería conveniente modificar y ajustar en futuros estudios, podemos resaltar, en primer lugar, los datos del cuestionario fueron aportados por los progenitores principales, por lo que

no se recogió la percepción directamente de los propios chicos y chicas que participaban en la investigación. En segundo lugar, existe la posibilidad del sesgo de respuesta y problemas de confiabilidad, porque las respuestas se recogieron una vez terminado el confinamiento y ya habiendo comenzado la nueva normalidad o por otro tipo de variables (sociales, temporales, individuales...) no contempladas en este estudio y que han podido condicionar los resultados obtenidos. En tercer lugar, todos los datos recogidos deben entenderse dentro del contexto del periodo de confinamiento y de la “nueva normalidad” establecida posteriormente. Por último, al tratarse de un estudio realizado con personas con TEA, conlleva problemas para generalizar los resultados a sujetos con otros niveles cognitivos.

En conclusión, entre las fortalezas del presente estudio destacar que la pandemia por COVID-19 ha tenido un impacto negativo en chicos y chicas con TEA y sus familias, ya que podemos decir que los participantes en este estudio, aun presentando flexibilidad para adaptarse a la situación, han mostrado un incremento del estrés, ansiedad, irritabilidad, problemas conductuales y sociales, alteraciones del sueño y apetito y regresiones en los logros que anteriormente habían conseguido. Han tenido dificultades para comprender con totalidad la situación y adaptarse a la nueva normalidad, para seguir las medidas de prevención contra el contagio de la COVID-19 y para comunicar los posibles síntomas de esta. La familia echa en falta la presencialidad escolar, de actividades extracurriculares y terapéuticas, con el surgimiento de la telepráctica y con un nivel de agrado medio. Gracias a las escalas estandarizadas utilizadas en el estudio se ha podido comprobar que existen dificultades especialmente en las subescalas “problemas con compañeros” y “conducta prosocial” medidas a través del cuestionario SDQ y, de manera general, no han presentado miedo a la COVID-19. Además, han aparecido algunas relaciones estadísticamente significativas en algunas variables como la edad, el grado de autismo, el asociacionismo y el estrés familiar.

## Conflicto de interés

Los autores declaran que no existe conflicto de interés

## Referencias

- Ahorsu, D. K., Lin, C. Y., Imani, V., Saffari, M., Griffiths, M. D., Pakpour, A. H., 2020 The Fear of COVID-19 Scale: development and initial validation. *International Journal of Mental Health and Addiction*. doi: 10.1007/s11469-020-00270-8
- American Speech-Language-Hearing Association [ASHA]. (2005). Autism. Retrieved from [www.asha.org/Practice-Portal/Clinical-Topics/Autism/](http://www.asha.org/Practice-Portal/Clinical-Topics/Autism/)
- Amorim, R., Catarino, S., Miragaia, P., Ferreras, C., Viana, V., & Guardiano, M. (2020). The impact of COVID-19 on children with autism spectrum disorder. *Revista de Neurología*, 71(8), 285-291. doi: 10.33588/rn.7108.2020381
- Área de Salud Mental & UnimTEA. (2020). Desconfinamiento: información para las familias de pacientes con un Trastorno del Espectro del Autismo. Retrieved from <https://www.sjdhospitalbarcelona.org/es/desconfinamiento-informacion-para-las-familias-pacientes-con-un-trastorno-del-espectro-del-autismo>.

- Asbury, K., Fox, L., Deniz, E., Code, A., & Toseeb, U. (2021). How is COVID-19 Affecting the Mental Health of Children with Special Educational Needs and Disabilities and Their Families? *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 51(5), 1772-1780. doi: 10.1007/s10803-020-04577-2
- Asociación Americana de Psiquiatría [APA]. (2013). *Manual diagnóstico de los trastornos mentales* (5ª ed.) (DSM-5).
- Barthélémy, C., Fuentes, J., Howlin, P., & Van der Gaag, R. (2019). Personas con trastorno del espectro del autismo. Identificación, comprensión, intervención. DG EMPL — Dirección General de Empleo, Asuntos Sociales e Inclusión de la Comisión Europea, en el marco del Programa Comunitario Europeo
- Baweja, R., Brown, S. L., Edwards, E. M., & Murray, M. J. (2021). COVID-19 pandemic and impact on patients with autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 1-10. doi: 10.1007/s10803-021-04950-9
- Becerra, I. G., Contreras, J. M. F., Romero, M. P. A., López, P. S., & Torres, M. F. (2020). Evolución del estado psicológico y el miedo en la infancia y adolescencia durante el confinamiento por la COVID-19. *Revista de Psicología Clínica con Niños y Adolescentes*, 7(3), 11-18. doi: 10.21134/rpcna.2020.mon.2029
- Bellomo, T., Prasad, S., Munzer, T., & Laventhal, N. (2020). The impact of the COVID-19 pandemic on children with autism spectrum disorders. *Journal of Pediatric Rehabilitation Medicine*, 13(3), 349-354. doi:10.3233/PRM-200740
- Camacho, J. (2000). *Estadística con SPSS para Windows*. Rama.
- Colegio Logopedas de Murcia. (2020, Abril 09). Colegio Logopedas de Murcia. Retrieved from Colegio Logopedas de Murcia: [https://logopedasmurcia.es/wp-content/uploads/2020/05/Guia\\_Teleasistencia\\_COVID19\\_CGCL.pdf](https://logopedasmurcia.es/wp-content/uploads/2020/05/Guia_Teleasistencia_COVID19_CGCL.pdf)
- Colizzi, M., Sironi, E., Antonini, F., Ciceri, M., Bovo, C., & Zocante, L. (2020). Psychosocial and Behavioral Impact of COVID-19 in Autism Spectrum Disorder: An Online Parent Survey. *Brain Sciences*, 10(6), 341. doi: 10.3390/brainsci10060341
- Contreras, A. A. (2020). Teleasistencia psicológica para estudiantes universitarios con Trastorno del Espectro Autista con ansiedad, depresión y episodios psicóticos en tiempos de COVID-19. *Revista de Investigaciones de la Universidad Le Cordon Bleu*, 7(1), 55-70.
- Echeguia, J. (2016). Sistemas alternativos y aumentativos de comunicación para el tratamiento de niños con trastornos del espectro autista. *Revista Diálogos Pedagógicos*, 14(28), 104-126.
- Eshraghi, A. A. (2020). COVID-19: overcoming the challenges faced by individuals with autism and their families. *The Lancet. Psychiatry*, 7(6), 481-483. doi:10.1016/S2215-0366(20)30197-8
- Findon, J., Cadman, T., Stewart, C. S., Woodhouse, E., Eklund, H., Hayward, H., ... & McEwen, F. S. (2016). Screening for co-occurring conditions in adults with autism spectrum disorder using the strengths and difficulties questionnaire: A pilot study. *Autism Research*, 9(12), 1353-1363. doi: 10.1002/aur.1625
- Fombonne, E. (2009). Epidemiology of pervasive developmental disorders. *Pediatric Research*, 65(6), 591-598. doi: 10.1203/PDR.0b013e31819e7203
- Frith, U. (1989). *Autism and "theory of mind"*. In *Diagnosis and treatment of autism* (pp. 33-52). Springer, Boston, MA.
- Garfin, D. R. (2020). The novel coronavirus (COVID-2019) outbreak: Amplification of public health consequences by media exposure. *Health Psychology*. doi: doi.org/10.1037/hea0000875
- Gillon, G., Hyter, Y., Fernandes, F. D., Ferman, S., Hus, Y., Petinou, K., Segal, O., Tumanova, T., Vogindroukas, I., Westby, C., & Westerveld, M. (2017). International Survey of Speech-Language Pathologists' Practices in Working with Children with Autism Spectrum Disorder. *Folia Phoniátrica et Logopaedica: Official Organ of the International Association of Logopedics and Phoniátrics (IALP)*, 69(1-2), 8-19. doi:10.1159/000479063
- Giralt, J. (2020). Las personas con discapacidad ante un tsunami llamado covid-19. *Sobre Ruedas* (103), 11-18.
- Goodman, R. (1997). The Strengths and Difficulties Questionnaire: a research note. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 38(5), 581-586.
- Gozpinar, N., Cakiroglu, S., Kalinii, E., Ertas, E., & Gormez, V. (2021). Turkish Version of the Fear of COVID-19 Scale: Validity and reliability study for children and adolescents. *Dusunen Adam*, 34(1), 32-40. doi: 10.14744/DAJPNS.2021.00118
- Hull, L. P. (2020). The Female Autism Phenotype and Camouflaging: a Narrative Review. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 306-317. doi: 10.1007/s40489-020-00197-9
- Igualada, A. (2020). Telepráctica en logopedia: ¿Una reacción al Covid-19? Salud con Ciencia. *Blog de los Estudios de la Salud de la UOC*.
- Kubo, T., Masuyama, A., Shinkawa, H., & Sugawara, D. (2020). Impact of a Single School-Based Intervention for COVID-19 on Improving Mental Health. doi: doi.org/10.31234/osf.io/eb6yz
- Lim, T., Tan, M. Y., Aishworiya, R., & Kang, Y. Q. (2020). Autism Spectrum Disorder and COVID-19: Helping Caregivers Navigate the Pandemic. *Annals of the Academy of Medicine*, 49(6), 384-386.
- Lin, C. Y.-P. (2021). Fear of COVID-19 Scale (FCV-19S) across countries: Measurement invariance issues. *Nursing Open*, 8(4), 1892-1908. doi: 10.1002/nop2.855
- Martínez-González, A.E., & Piqueras, J.A. (2018). Validation of the Repetitive Behavior Scale-Revised in Spanish-Speakers Participants with Autism Spectrum Disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 48, 198-208. doi: 10.1007/s10803-017-3276-0
- Martínez-González, A.E., Moreno-Amador, B., & Piqueras, J.A. (2021). Differences in emotional state and autistic symptoms before and during confinement due to the COVID-19 pandemic. *Research in Developmental Disabilities*, 116. doi: 10.1016/j.ridd.2021.104038
- Martínez-Lorca, M., Martínez-Lorca, A., Criado-Álvarez, J., Armesilla, M., & Latorre, J. (2020). The fear of COVID-19 scale: Validation in spanish university students. *Psychiatry Research*, 293, 113350. doi: 10.1016/j.psychres.2020.113350
- Masuyama, A., Shinkawa, H., & Kubo, T. (2020). Validation and Psychometric Properties of the Japanese Version of the Fear of COVID-19 Scale Among Adolescents. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 1-11. doi: 10.1007/s11469-020-00368-z
- Mutleir, T., Doenyas, C., & Aslan Genc, H. (2020). Behavioral Implications of the Covid-19 Process for Autism Spectrum Disorder, and Individuals' Comprehension of and Reactions to the Pandemic Conditions. *Frontiers in Psychiatry*, 11, 561882. doi: 10.3389/fpsy.2020.561882
- Narzisi, A. (2020). Handle the Autism Spectrum Condition During Coronavirus (COVID-19) Stay At Home period: Ten Tips for Helping Parents and Caregivers of Young Children. *Brain Sciences*, 10(4). doi: 10.3390/brainsci10040207
- Neece, C. M. (2020). Examining the impact of COVID-19 in ethnically diverse families with young children with intellectual and developmental disabilities. *Journal of Intellectual Disability Research*, 64(10), 739-749. doi: 10.1111/jir.12769
- Organización Mundial de la Salud (OMS) (2020). Coronavirus disease (COVID-2019) outbreak situation. Retrieved March 29, 2020, from: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>
- Pérez-Vigil, D., Ilzarbe, B., García-Delgar, A., Morer, M., Pomares, O., Puig, S., Lera-Miguel, M., Rosa, M., Romero, R., Calvo Escalona, L., Lázaro, L. (2021). Teoría de la mente en trastornos del neurodesarrollo: más allá del trastorno del espectro autista. *Neurología*. doi: 10.1016/j.nrl.2021.04.014. PMID: 34090719.

- Rattaz, C., Dubois, A., Michelon, C., Viellard, M., Poinso, F., & Baghdadli, A. (2013). How do children with autism spectrum disorders express pain? A comparison with developmentally delayed and typically developing children. *Pain*, 154(10), 2007–2013. doi: 10.1016/j.pain.2013.06.011
- Rodríguez-Hernández, P. J., Betancort, M., Ramírez-Santana, G. M., García, R., Sanz-Alvarez, E. J., & De las Cuevas-Castresana, C. (2014). Puntos de corte de la versión española del Cuestionario de Cualidades y Dificultades (SDQ). *Revista de Psiquiatría Infanto-Juvenil*, 31(3), 23-29.
- Sandín, B., Valiente, R. M., García-Escalera, J., & Chorot, P. (2020). Impacto psicológico de la pandemia de COVID-19: Efectos negativos y positivos en población española asociados al periodo de confinamiento nacional. *Revista De Psicopatología Y Psicología Clínica*, 25(1), 1–22. doi:10.5944/rppc.27569
- Soler Belda, R. (2020). Declaración de la discapacidad y beneficios sociales en las personas con TEA (Trastornos de l Espectro Autista). *Revista Estudios Jurídicos. Segunda Época*, 1(20), 345-378. doi: 10.17561/rej.n20.a15
- Sterling, Y., & Valdés, I. (2020). Educación y entorno familiar de las personas con trastorno del espectro de autismo ante la COVID-19. *Revista Científica Ciencia y Tecnología*, 20(27). doi: 10.47189/rcct.v20i27.387
- Tejedor Junco, M., & Fortea Sevilla, M. (2020). COVID-19 y Trastorno del espectro Autista: mucho más que un cambio. *The Conversation*.
- Vallejo Slocker, L., Fresneda, J., & Vallejo, M. (2020). Psychological Wellbeing of Vulnerable Children During the COVID-19 Pandemic. *Psicothema*, 32(4), 501-507. doi: 10.7334/psicothema2020.218