Publicación cuatrimestral
ISSN 2340-8340

Volumen 7, Número 3
Septiembre 2020

aitana
investigación

# Revista de Psicología Clínica con Niños y Adolescentes

Número monográfico:
## Impacto psicológico de la COVID-19 en niños y adolescentes

EDITORA:
MIREIA ORGILÉS

RPCNA

*Volumen 7, Número 3*
*Volume 7, Issue 3*
*ISSN 2340-8340*

# Revista de Psicología Clínica con Niños y Adolescentes

www.revistapcna.com

# Revista de Psicología Clínica con Niños y Adolescentes

## CONTENIDOS

**Presentación del monográfico: Impacto psicológico de la COVID-19 en niños y adolescentes** 7
Mireia Orgilés

**Evolución del estado psicológico y el miedo en la infancia y adolescencia durante el confinamiento por la COVID-19** 9
Inmaculada Gómez-Becerra, Juan Miguel Flujas, Magdalena Andrés, Pilar Sánchez-López, & Mercedes Fernández-Torres

**Frecuencia sexual de los adolescentes españoles durante el confinamiento por COVID-19** 17
Juan E. Nebot-Garcia, Estefanía Ruiz-Palomino, Cristina Giménez-García, María Dolores Gil-Llario, & Rafael Ballester-Arnal

**Impacto psicológico del confinamiento por la COVID-19 en niños españoles: un estudio transversal** 25
Nieves Erades & Alexandra Morales

**Adolescencia y edad adulta emergente frente al COVID-19 en España y República Dominicana** 33
Marta Gómez-Gómez, Pilar Gómez-Mir, & Blas Valenzuela

**Efectos psicológicos del confinamiento por COVID-19 en niños y familias en el Reino Unido** 40
Evren Morgül, Angeliki Kallitsoglou, & Cecilia A. Essau

**"Efecto dominó": Respuestas psicológicas y estrategias de afrontamiento de los niños italianos en diferentes áreas de gravedad de la COVID-19** 47
Ziqin Liang, Elisa Delvecchio, Livia Buratta, & Claudia Mazzeschi

**El impacto del confinamiento por el COVID-19 en el uso de internet y la evasión en los adolescentes** 57
Blossom Fernandes, Urmi Nanda Biswas, Roseann Tan-Mansukhani, Alma Vallejo, & Cecilia A. Essau

**Ajuste familiar durante la pandemia de la COVID-19: un estudio de díadas** 64
Laura Lacomba-Trejo, Selene Valero-Moreno, Silvia Postigo-Zegarra, Marián Pérez-Marín, & Inmaculada Montoya-Castilla

**Impacto psicológico de la COVID-19 en adolescentes españoles: factores de riesgo y de protección de los síntomas emocionales** 71
Alicia Tamarit, Usue de la Barrera, Estefanía Mónaco, Konstance Schoeps, & Inmaculada Montoya-Castilla

**Las habilidades de regulación emocional de los niños durante la pandemia del COVID-19: influencias sobre prácticas parentales específicas y el ajuste de los niños** 79
Beatriz Domínguez-Álvarez, Laura López-Romero, José Antonio Gómez-Fraguela, & Estrella Romero

**Cómo Super Skills puede ayudar a los niños a afrontar el COVID-19: Impacto psicológico y estilos de afrontamiento después de recibir el programa** 86
Mireia Orgilés, José P. Espada, & Alexandra Morales

**Normas de publicación** 93

# Journal of Clinical Psychology on Children and Adolescents

## CONTENTS

**Introduction to the monograph Psychological impact of COVID-19 on children and adolescents** 7
Mireia Orgilés

**Evolution of psychological state and fear in childhood and adolescence during COVID-19 lockdown** 9
Inmaculada Gómez-Becerra, Juan Miguel Flujas, Magdalena Andrés, Pilar Sánchez-López, & Mercedes Fernández-Torres

**Sexual frequency of Spanish adolescents during confinement by COVID-19** 17
Juan E. Nebot-Garcia, Estefanía Ruiz-Palomino, Cristina Giménez-García, María Dolores Gil-Llario, & Rafael Ballester-Arnal

**Confinement by COVID-19 and associated stress can affect children's well-being** 25
Nieves Erades & Alexandra Morales

**Adolescence and emerging adulthood facing COVID-19 in Spain and the Dominican Republic** 33
Marta Gómez-Gómez, Pilar Gómez-Mir, & Blas Valenzuela

**Psychological effects of the COVID-19 lockdown on children and families in the UK** 40
Evren Morgül, Angeliki Kallitsoglou, & Cecilia A. Essau

**"Ripple effect": Psychological responses and coping strategies of Italian children in different COVID-19 severity areas** 47
Ziqin Liang, Elisa Delvecchio, Livia Buratta, & Claudia Mazzeschi

**The impact of COVID-19 lockdown on internet use and escapism in adolescents** 57
Blossom Fernandes, Urmi Nanda Biswas, Roseann Tan-Mansukhani, Alma Vallejo, & Cecilia A. Essau

**Family adjustment during the COVID-19 pandemic: a dyad study** 64
Laura Lacomba-Trejo, Selene Valero-Moreno, Silvia Postigo-Zegarra, Marián Pérez-Marín, & Inmaculada Montoya-Castilla

**Psychological impact of COVID-19 pandemic in Spanish adolescents: risk and protective factors of emotional symptoms** 71
Alicia Tamarit, Usue de la Barrera, Estefanía Mónaco, Konstance Schoeps, & Inmaculada Montoya-Castilla

**Emotion regulation skills in children during the COVID-19 pandemic: Influences on specific parenting and child adjustment** 79
Beatriz Domínguez-Álvarez, Laura López-Romero, José Antonio Gómez-Fraguela, & Estrella Romero

**How Super Skills for Life may help children to cope with the COVID-19: Psychological impact and coping styles after the program** 86
Mireia Orgilés, José P. Espada, & Alexandra Morales

**Instructions to authors** 93

# Presentación del monográfico: Impacto psicológico de la COVID-19 en niños y adolescentes

Mireia Orgilés
*Universidad Miguel Hernández de Elche (España)*

La enfermedad del coronavirus Sars-Cov-2 (COVID-19) emergió en la ciudad china de Wuhan en diciembre de 2019 y, debido a su rápida expansión, fue declarada como pandemia por la Organización Mundial de la Salud el 11 de marzo de 2020. El COVID-19 ha cambiado en pocos meses la vida de niños y adolescentes. Siguiendo el modelo del gobierno chino, la mayoría de los países implantaron medidas de confinamiento que, con más o menos restricciones, han modificado los hábitos y el estilo de vida de los jóvenes. Con el cierre de los centros escolares, las rutinas académicas de los niños cambiaron durante meses. Muchos niños apenas pudieron despedirse de sus compañeros, y de un día a otro, se encontraron obligados a permanecer en casa, siguiendo un sistema de aprendizaje diferente y sin el contacto social al que estaban acostumbrados en el colegio. La vida social se limitó principalmente a la familia con la que convivían y también el ocio se restringió a dentro de casa. A todo ello se suma el miedo al contagio y las medidas de prevención que han tenido que seguir, algunas incómodas o molestas como el uso de mascarilla o la distancia social. También los padres tuvieron que adaptarse a la situación que el COVID-19 originó. Compaginar la actividad laboral con el cuidado de los niños, supervisar las tareas escolares o hacer frente a situaciones inesperadas, como la pérdida del trabajo o el contagio de un familiar, aumentaron el estrés familiar.

Ésta es la primera vez que ocurre una pandemia en nuestra historia reciente, que ha afectado de forma considerable al estilo de vida de millones de niños y adolescentes. Por ello, aún son escasos los estudios disponibles que ofrecen información sobre cómo ha afectado psicológicamente la situación provocada por el COVID-19 a la población infanto-juvenil. La necesidad de conocer los efectos psicológicos en los niños y sus familias, para facilitar estrategias de prevención y tratamiento, ha motivado la publicación de este monográfico. El objetivo es ofrecer los resultados de diversos estudios que han examinado la respuesta psicológica de niños y familias en diversas áreas de funcionamiento. En este monográfico se incluyen estudios con niños y adolescentes de diversos países (España, Italia, República Dominicana, Reino Unido, entre otros), que pretenden arrojar luz sobre cómo el confinamiento y el COVID-19 han afectado a los niños y cómo éstos han afrontado esta inusual y estresante situación.

El impacto psicológico del COVID-19 se examina en siete trabajos. Inmaculada Gómez y su equipo de la Universidad de Almería (España) analizan la relación entre el estado psicológico y el miedo a la enfermedad en casi 1000 familias con hijos de 3 a 18 años, concluyendo que el miedo relacionado con la pandemia se asocia a problemas emocionales y problemas de conducta. Los investigadores de la Universidad Jaume I de Castellón y de la Universidad de Valencia (España), Nebot-García, Ruiz-Palomino, Giménez-García, Gil-Llario y Ballester-Arnal, observan un incremento de la frecuencia de masturbación y actividades sexuales online en los chicos, que los adolescentes asocian a un mejor estado de ánimo y a sentirse más relajados. Erades y Morales, de la Universidad Miguel Hernández de Elche (España), sugieren que realizar ejercicio físico regular y limitar el uso diario de pantallas puede beneficiar la salud mental infantil, a la vista de los resultados de su estudio sobre bienestar emocional. En una muestra de adolescentes y adultos emergentes españoles y dominicanos, Gómez-Gómez, Gómez-Mir y Valenzuela, profesionales de diversos centros de psicología de España y de la República Dominicana, encuentran más sintomatología emocional en mujeres que en varones, más estrés y miedo al COVID-19 en adultos emergentes que en adolescentes, y señalan que el miedo a la pandemia predice en una gran proporción el estrés agudo. En base a su estudio con cerca de 1000 familias con niños de 5 a 11 años, Morgül, Kallitsoglou y Essau, investigadores de University of Roehampton (Reino Unido), concluyen que durante el confinamiento los niños anglosajones pasaban significativamente más tiempo usando pantallas y dedicaban menos tiempo a la actividad física y al sueño. Liang, Delvecchio, Buratta y Mazzeschi de la Università di Perugia (Italia) exploran la respuesta psicológica y las estrategias de afrontamiento de más de 1000 niños italianos, en diferentes áreas de gravedad de la epidemia del COVID-

19. Por último, con niños de varios países, Fernandes, Biswas, Tan-Mansukhan, Vallejo y Essau, de Durham University (UK), University of Baroda (India), De La Salle University (Philippiness), Universidad Veracruzana (México) y University of Roehampton (UK) examinan el impacto del confinamiento en el uso de Internet en los adolescentes, observando un aumento en comparación con antes de la pandemia.

El monográfico incluye tres trabajos que examinan factores de riesgo o de protección para el desarrollo de problemas psicológicos durante el confinamiento. Desde la Universidad de Valencia y la Universidad Europea de Valencia (España), Lacomba-Trejo, Valero-Moreno, Postigo-Zegarra, Pérez-Marín y Montoya-Castilla examinan las variables que explican los problemas de ajuste emocional familiar ante la pandemia, teniendo en cuenta las díadas de progenitores y sus hijos adolescentes. Destacan la importancia de un clima familiar y de estrategias de regulación emocional positivas en los miembros de la familia para lograr un buen ajuste de los adolescentes ante las situaciones vitales estresantes. Con más de 500 adolescentes españoles, Tamarit, de la Barrera, Mónaco, Schoeps y Montoya-Castilla, de la Universidad de Valencia (España), identifican los factores de riesgo para experimentar síntomas de depresión, ansiedad o estrés. Ser chica, quedarse en casa con más frecuencia, o buscar a menudo información sobre la pandemia, entre otros, se perfilan como variables que aumentan la probabilidad de presentar problemas psicológicos. El estudio de Domínguez-Álvarez, López-Romero, Gómez-Fraguela y Romero, de la Universidad de Santiago de Compostela (España), señala la importancia de las habilidades de regulación emocional y las prácticas parentales en la adaptación de los niños a las condiciones derivadas de la crisis, en base a los resultados obtenidos con cerca de 900 niños de 5 a 9 años.

Por último, Orgilés, Espada y Morales, de la Universidad Miguel Hernández de Elche (España), examinan el impacto psicológico y los estilos de afrontamiento de los niños que recibieron antes del confinamiento un programa que proporciona habilidades para desarrollar resiliencia emocional y hacer frente a situaciones diarias y difíciles en su vida, en comparación con un grupo de niños que no formaron parte del programa. Los resultados indican que durante el confinamiento los niños que recibieron la intervención presentaban menos síntomas de ansiedad, mejor estado de ánimo, menos problemas de sueño y menos alteraciones cognitivas.

Este monográfico ha tratado de aunar trabajos que, con sus aportaciones, puedan ser de ayuda para la detección y el tratamiento de los problemas asociados al COVID-19. Los estudios abordan, con rigor científico, una problemática extremadamente actual que requiere de todos los esfuerzos para contribuir de forma ágil al conocimiento científico. Confiamos en que esta publicación sea de ayuda para el diseño y aplicación de programas eficaces de detección y tratamiento de los problemas emocionales infantiles en este contexto de crisis sanitaria, y estimule a continuar investigando con rigor con el fin último de proteger la salud mental de los niños y adolescentes.

*Revista de Psicología Clínica con Niños y Adolescentes*
*Vol. 7 nº. 3- Septiembre 2020 - pp 9-16*
*doi: 10.21134/rpcna.2020.mon.2029*

*Copyright© 2020 RPCNA*
*www.revistapcna.com - ISSN 2340-8340*

**Revista de Psicología Clínica con Niños y Adolescentes**

# Evolución del estado psicológico y el miedo en la infancia y adolescencia durante el confinamiento por la COVID-19

**Inmaculada Gómez-Becerra[1,2], Juan Miguel Flujas[1,2], Magdalena Andrés[1], Pilar Sánchez-López[1], & Mercedes Fernández-Torres[1]**
[1]*Universidad de Almería*
[2]*Centro de Investigación en Salud de la Universidad de Almería (ceinsa/ual)*

Resumen

La pandemia COVID-19 ha conllevado un confinamiento que puede haber afectado al bienestar social y emocional en la infancia y adolescencia, como se está estudiando desde diferentes investigaciones. El presente estudio analiza las relaciones entre el estado psicológico general de los menores y los miedos a enfermedades y contagios por virus; además, valora estas relaciones en el trascurso del confinamiento y en función de la edad. Han participado 972 familias con hijos/as entre 3 y 18 años. Los resultados indican que las mayores dificultades psicológicas se centran en los problemas emocionales, los problemas de conducta y la puntuación de dificultades totales. Además, se evidencia una relación positiva entre los miedos asociados a la COVID-19 y la presencia de esos problemas en la población infanto-juvenil. Se destaca que, según avanza el confinamiento, aumenta la presencia de dificultades psicológicas y que estas afectan de manera diferencial en la infancia y en la adolescencia.
*Palabras clave: Pandemia; cuarentena; problemas psico-emocionales; familias; miedo al contagio.*

Abstract

*Evolution of psychological state and fear in childhood and adolescence during COVID-19 lockdown.* The COVID-19 pandemic has led to a lockdown that may have affected social and emotional well-being in childhood and adolescence, as is being explored from different research. The present study analyses the relations between the general psychological state and the fears of diseases and virus infections. Furthermore, it assesses these relations in the course of lockdown and as a function of age. A total of 972 families with children between 3 and 18 have participated. The results indicate that the highest psychological difficulties are focused on emotional symptoms, the behavioral problems and the total difficulty score. In addition, there is a positive relation between fears associated with COVID-19 and the presence of these problems in the infant population. It should be noted that, as confinement advances, the presence of psychological difficulties increases, and these affect children and adolescents differently.
*Keywords: Pandemic; quarantine; psycho-emotional problems; families; fear of infection.*

La pandemia COVID19 ha sido analizada desde campos científicos muy diferentes, entre ellos la psicología, de manera que ya existen algunos resultados sobre el impacto psicológico que está generando el confinamiento como una de las principales medidas para mitigar y contener la pandemia. Los primeros estudios del impacto en población adulta provienen de China, país que ha iniciado restrictivas medidas de contención de la enfermedad. Estos primeros análisis se han centrado, entre otros, en la prevalencia del estrés postraumático de la población, la identificación de los factores de riesgo relacionados con dicho estrés, de los que cabe destacar: ser mujer, pertenecer a grupos de riesgo para contraer la infección, y tener mala calidad de los patrones de sueño (Liu et al., 2020; Sun et al., 2020); y en la descripción de los problemas de ansiedad, estrés y depresión tanto en personal sanitario (Liu et al., 2020) como en la población general (Liu et al., 2020; Wang et al., 2020).

En España, los estudios preliminares centrados en población adulta describen tanto factores de riesgo/protección relacionados con miedo, ansiedad, depresión y estrés, como grupos vulnerables referente a las consecuencias psicológicas derivadas de la pandemia y el confinamiento. La dimensión miedo/ansiedad se ha relacionado con niveles altos de incertidumbre provocada por la situación que vivimos, preocupación por padecer o contraer enfermedad grave (COVID-19) y preocupación por perder

Correspondencia:
Dra. Inmaculada Gómez-Becerra.
Universidad de Almería. Departamento de Psicología y Centro de Investigación en Salud (ceinsa/ual).
Carretera del Sacramento, s/n. La Cañada de San Urbano, 04120. Almería (Spain).
E.mail: igomez@ual.es

a seres queridos (Balluerka-Lasa et al. 2020). Concretamente, entre los miedos más frecuentes relacionados con el coronavirus se han identificado los relativos al contagio/enfermedad/muerte, el aislamiento social y los problemas derivados del trabajo y los ingresos, siendo factores de riesgo para experimentar tal miedo la intolerancia a la incertidumbre, el afecto negativo, estar expuesto a los medios de comunicación, vivir con enfermos crónicos y con menores de 12 años (Sandín et al., 2020). Además, se ha definido la relación entre la ansiedad y el miedo concretando que los patrones de la ansiedad son activados cuanto más miedo se experimenta hacia la pandemia (Valiente *et al*., 2020). La dimensión depresión se ha relacionado con sentimientos de pesimismo o desesperanza y soledad (Balluerka-Lasa et al., 2020). Al igual que en la dimensión anterior, se ha observado que la sintomatología depresiva se activa cuanto más miedo se experimenta (Valiente et al., 2020). En cuanto a los grupos vulnerables identificados, los jóvenes muestran niveles más altos de depresión, estrés y ansiedad (Ozami-Etxeberría et al., 2020; Rodríguez-Rey et al., 2020; Valiente et al., 2020). Las personas con enfermedades crónicas también puntúan más alto en estas variables (Ozami-Etxeberría et al., 2020), así como las mujeres, que también se han identificado como grupo vulnerable en relación con el miedo al coronavirus (Rodríguez-Rey et al., 2020; Sandín et al., 2020) y a la ansiedad (Valiente et al., 2020).

No obstante, es menor el volumen de estudios focalizados en el impacto de la pandemia en población infanto-juvenil. Aun así, la literatura referida a población infantil pone especial atención en los grupos de riesgo, esto es, niños que han sido separados de sus cuidadores (Liu et al., 2020), con discapacidad, con experiencias traumáticas y/o con enfermedades mentales previas, inmigrantes y familias con bajo estatus socioeconómico (Fegert et al., 2020). Los estudios centrados en infancia informan de la ambivalencia emocional en los menores, esto es, se sienten contentos por estar más tiempo en casa y en familia, pero, por otro lado, un alto porcentaje llora más (55.54%), está más nervioso (70.17%), se enfada más (74.66%) y está más triste (55.83%) (Berasategi et al., 2020). Concretamente, Orgilés et al. (2020) describen como cambios más frecuentes (de mayor a menor grado): dificultad para concentrarse, aburrimiento, irritabilidad, sentimientos de soledad, inquietud y preocupación, señalando que el 85% de los padres percibe dichos cambios.

El miedo, emoción primitiva y básica que cumple una función de protección y defensa, evoluciona con la edad y también puede adquirirse o mantenerse más allá de su etapa normativa característica (Rachman, 2004). Como señala Sandín (2003), se encuentran correlaciones moderadas entre miedos y ansiedad y/o afectividad negativa. En concreto, la sensibilidad a la ansiedad parece relacionarse con el miedo y trastorno de pánico (Valiente et al., 2002). Además, centrándonos en el miedo a la enfermedad y los contagios, la sensibilidad al asco se apunta como un causante del malestar o miedo y también se vincula con síntomas obsesivo-compulsivos relacionados con la contaminación (Van Overveld et al., 2006 en Arnáez et al., 2015). Los llamados miedos médicos, como a los microbios o a padecer una enfermedad grave, así como la dimensión de peligro y muerte, se encuentran entre los más comunes entre 9 y 11 años. El 60% de los participantes del estudio de Sandín et al. (1998) estimó tener mucho miedo a peligros físicos y muerte. Otros trabajos (Muris y Merckelbach, 2000 en Valiente et al., 2003) reseñan tasas de prevalencia del 16.3% en síntomas subclínicos de miedo relacionadas con fobias ambientales y del 6.9% referidas a la sangre, inyecciones o daño. Respecto a la prevalencia, desde un punto de vista evolutivo se puede observar una disminución del número global de miedos con la edad y una mayor frecuencia en mujeres (Sandín et al., 1998; Valiente et al., 2003).

Este estudio tiene como objetivo analizar las relaciones entre el estado psicológico general de los menores y los miedos a enfermedades y contagios por virus. Concretamente, pretende comprobar qué factores relacionados con los miedos a los virus pueden dar cuenta de las puntuaciones de problemas y dificultades en la población infanto-juvenil durante el periodo de confinamiento. Finalmente, se exploran los efectos en problemas emocionales, comportamentales, sociales y de los miedos a lo largo del confinamiento, analizando su evaluación semana a semana y entre niños y adolescentes. En este sentido se plantean las siguientes hipótesis: 1) Que se encontrará una afección del ajuste psicológico de los niños y adolescentes; 2) Que el nivel de ajuste de los menores empeorará a medida que avanza el tiempo del confinamiento; 3) Que se encontrará una relación entre los miedos asociados a las enfermedades y virus y las dificultades o problemas en niños y adolescentes.

## Método

### Participantes

La población de referencia para este estudio estaba formada por padres y madres con hijos o hijas con edades comprendidas entre 3 y 18 años, teniendo como criterios de exclusión que los hijos tuvieran diagnóstico clínico de discapacidad, trastorno psicológico o enfermedad grave, así como que los padres tengan barreras idiomáticas o alguna enfermedad mental. Con tal población diana la muestra inicial de encuestados estuvo formada por 1078 familias. Una vez eliminadas las encuestas incompletas o no válidas, la muestra final ha sido de 972 padres con una edad entre 25 y 69 años ($M$ = 40.33; $DT$ = 6.17). Mayoritariamente respondieron madres (93.6%), casi en su totalidad de nacionalidad española (95.3%); el nivel de estudios predominante era superior a estudios secundarios (73.7%), esto es, universitarios.

En cuanto a la estructura familiar, la mayoría (81.6%) de los participantes forma parte de una estructura familiar biparental.

En cuanto al número de hijos por familia, el 53.6% tiene 2 hijos. Véase en la Tabla 1 la distribución de edades y el sexo de los hijos según su orden en la familia. En la división de la muestra entre aquellas familias en las que la media de todos sus hijos es menor de 12 años (n = 822) encontramos que la media de edad de los hijos es de 6.24 (DT = 2.85), mientras que en adolescentes (n = 150) la media de edad es de 14.19 (DT = 1.25).

Tabla 1. Distribución de edades y sexo de los hijos según el orden en la familia

| Hijo/a | Media de Edad | *DT* Edad | % Mujeres | % hombres |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 8.37 | 4.12 | 50.1 | 49.8 |
| 2 | 6.55 | 4.38 | 44.1 | 55.9 |
| 3 | 6.51 | 4.4 | 48.5 | 51.5 |
| 4 | 5.05 | 2.89 | 40 | 60 |
| 5 | 3.33 | 1.52 | 33.3 | 66.7 |
| Total | 7.54 | 4.32 | 45.06 | 54.93 |

### Diseño

Se trata de un estudio descriptivo de poblaciones de tipo transversal, conseguido a través de una encuesta con muestras probabilísticas (Montero y León, 2007).

### Instrumentos y variables

Las variables seleccionadas para el presente estudio analizadas en las familias a través de una batería de diferentes cuestionarios psicológicos, con formato online, son las siguientes:

El estado psicológico general de los niños y adolescentes, a través de la versión española del *Cuestionario de Capacidades y Dificultades* (SDQ; Goodman, 1997) de Rodríguez-Hernández et al. (2014). Es un instrumento de medida dimensional de la salud mental y de *screening* (cribado) de dificultades emocionales y comportamentales. Se trata de un cuestionario aplicado a padres, profesores y/o adolescentes, compuesto de 25 ítems en una escala Likert de 3 puntos divididos en 5 escalas: síntomas emocionales, problemas de comportamiento, hiperactividad, problemas de relaciones con iguales y conducta prosocial. En este estudio se ha empleado la versión para padres que cuenta con una consistencia interna de entre .58 y .80 (Español-Martín et al., 2020). Se han seguido los baremos establecidos con un punto de corte en el percentil 80 para rangos subclínicos y 90 para rangos clínicos, excepto para la escala de conducta prosocial que será en el percentil 10 y 20, respectivamente (Español-Martín et al., 2020). Para este estudio la consistencia interna de la escala es de un alfa de Cronbach de .74 para la puntuación total de la escala. Para sus subescalas, el alfa de Cronbach ha sido de .54 para la escala de síntomas emocionales, de .59 para problemas de conducta, de .76 para problema de hiperactividad, de .57 para problemas con iguales y de .38 para la conducta prosocial.

La presencia de miedos a las enfermedades y virus en los niños ha sido medida a través del cuestionario *Fear of Illness and Virus Evaluation* (FIVE) – *Parent Report Form* (Ehrenreich-May, 2020). Se ha aplicado la versión en castellano para padres traducida y adaptada por Flujas-Contreras, Sánchez-López, Fernández-Torres, Andrés-Romero, Ehrenreich-May, y Gómez (2020), que cuenta con un alfa de Cronbach de .92 para la escala total y entre .72 y .92 para sus subescalas. El instrumento se compone de 35 ítems en una escala Likert de 4 puntos de la que se obtiene una puntuación global de miedos a las enfermedades y los virus, y cuatro subescalas de: miedos al contagio, miedos relacionados con el distanciamiento social, comportamientos relacionados con los miedos e impacto de los miedos. Se trata de un cuestionario elaborado al efecto para esta situación concreta de la COVID-19 a nivel internacional, liderado por la Dra. Jill Ehrenreich-May. Para este estudio la escala presenta un alfa de Cronbach de .92 para la puntuación total de la escala y de entre .71 y .92 para la subescala.

### Procedimiento

En primer lugar, se elaboró la encuesta o batería. Para ello previamente se seleccionaron las pruebas, acorde a los contenidos de las variables de interés y las propiedades psicométricas. Se traspasó a un protocolo de evaluación *online* a través de la plataforma *LimeSurvey*®. Tras solicitar las autorizaciones pertinentes al comité de bioética de la universidad a la que pertenecen los investigadores, se llevó a cabo el proceso de implementación de la encuesta a través de redes sociales. Su difusión y alcance ha sido posible gracias a su distribución por tres vías: una muestra incidental a través de redes sociales, una muestra por conveniencia, obtenida con una distribución focalizada a diferentes profesionales que intervienen con familias y relaciones interprofesionales de los sectores citados en el segundo bloque de muestra, con los que se ha contactado a través de correo electrónico.

Finalmente, los encuestados respondían tras leer todos los aspectos y garantías éticas y dar su consentimiento informado.

### Análisis estadísticos

Se ha realizado mediante el paquete SPSS 25 para Mac Os. Una vez analizada y comprobada la normalidad de las variables mediante la prueba de *Komogorov-Smirnov*, se llevó a cabo un análisis descriptivo (media y desviación típica) y correlacional, considerando la muestra total, la edad de los hijos (niños/as menores de 12 años o adolescentes de entre 12 y 18) y el tiempo de confinamiento (desde la tercera hasta la sexta semana, esto es, la última semana de confinamiento obligatorio). Se exploraron las diferencias en porcentajes de población según rangos de puntuaciones límites y anormales mediante la prueba de *Chi-Cuadrado,* así como análisis correlacional de *Pearson*. Se emplearon intervalos promedios de los valores entre chicos y chicas para considerar los rangos normativos. En segundo lugar, se han analizado las diferencias en las puntuaciones medias de las variables por medio de la *t de Student.* Igualmente, se han explorado las diferencias en las puntuaciones medias de las variables entre los diferentes momentos del confinamiento (semanas) por medio de análisis de *ANOVA* para cada una de las variables. Por otro lado, se ha empleado la prueba del *Chi-cuadrado* para explorar diferencias en el porcentaje de población en rangos normal, límite o anormal para las diferentes escalas del SDQ a lo largo del tiempo. Se han realizado diferentes análisis de regresión lineal múltiple con método *Stepwise*, para conocer qué variables relacionadas con los miedos (FIVE) influyen en los problemas o dificultades de los niños y adolescentes, para lo que se han empleado las escalas del SDQ como variables dependientes.

## Resultados

### Análisis descriptivo y correlacional

En la Tabla 2 se pueden observar las puntuaciones medias y desviación típica de la muestra en las diferentes variables. Las puntuaciones medias para la totalidad de la muestra se sitúan en rangos límites para las subescalas del SDQ excepto para problemas con iguales. En función de la edad, encontramos puntuaciones clínicas en síntomas emocionales en niños y en problemas de conducta y con los iguales en adolescentes. En función del tiempo, las puntuaciones son límite para los síntomas emocionales, problemas de conducta, conducta prosocial y la puntuación total de dificultades. A partir de la cuarta semana las puntuaciones de hiperactividad también se sitúan en un rango límite. En la sexta semana, todas las variables se encuentran en un rango límite, excepto los síntomas emocionales y las dificultades totales que se sitúan en un rango clínico.

Tabla 2. Puntuaciones medias y desviación típica de la muestra total, por rango de edad y tiempo de confinamiento

| | | | Edad hijos | | | | Tiempo de confinamiento | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Total | | Niños | | Adolescentes | | Semana 3 | | Semana 4 | | Semana 5 | | Semana 6 | |
| | *M* | *DT* | *M* | *DT* | *M* | *DT* | *M* | *DT* | *M* | *DT* | *M* | *DT* | *M* | *DT* |
| SDQ | 13.14 | 5.47 | 13.70 | 5.36 | 10.52 | 5.24 | 11.15 | 4.98 | 13.56 | 5.18 | 12.64 | 5.21 | 15.30 | 5.57 |
| S. emocionales | 3.74 | 1.83 | 3.84 | 1.83 | 1.80 | 1.58 | 3.27 | 1.64 | 3.83 | 1.75 | 3.65 | 1.81 | 4.26 | 1.96 |
| P. conducta | 2.44 | 1.66 | 2.58 | 1.64 | 3.74 | 2.21 | 2.01 | 1.53 | 2.52 | 1.61 | 2.34 | 1.64 | 2.91 | 1.71 |
| Hiperactividad | 5.24 | 2.51 | 5.56 | 2.46 | 1.71 | 1.65 | 4.42 | 2.50 | 5.38 | 2.29 | 5.08 | 2.41 | 6.13 | 2.47 |
| P. iguales | 1.71 | 1.66 | 1.71 | 1.67 | 5.87 | 1.61 | 1.45 | 1.48 | 1.84 | 1.87 | 1.57 | 1.53 | 2.00 | 1.73 |
| Prosocial | 6.17 | 1.66 | 6.24 | 1.67 | 5.87 | 1.61 | 6.01 | 1.73 | 6.18 | 1.63 | 6.26 | 1.59 | 6.29 | 1.65 |
| FIVE | 64.75 | 18.02 | 63.67 | 17.88 | 69.81 | 17.87 | 61.87 | 15.56 | 65.06 | 18.30 | 63.39 | 17.95 | 68.54 | 19.65 |
| Infección | 15.35 | 6.46 | 15.10 | 6.43 | 16.50 | 6.51 | 14.49 | 5.62 | 15.69 | 6.89 | 14.68 | 6.34 | 16.47 | 6.88 |
| Distancia social | 17.09 | 6.98 | 16.68 | 6.93 | 19.01 | 6.95 | 15.99 | 5.96 | 17.12 | 7.01 | 16.78 | 6.92 | 18.48 | 7.78 |
| Comportamientos | 28.70 | 6.82 | 28.27 | 6.80 | 30.75 | 6.59 | 28.16 | 6.46 | 28.50 | 6.55 | 28.45 | 6.79 | 29.62 | 7.36 |
| Impacto | 3.60 | 1.78 | 3.61 | 1.77 | 3.54 | 1.82 | 3.23 | 1.55 | 3.75 | 1.73 | 3.47 | 1.83 | 3.97 | 1.93 |

Las puntuaciones del FIVE se mantienen dentro de un rango medio para la muestra total y en función de la edad o el tiempo de confinamiento. No obstante, se constata que los comportamientos asociados con los miedos ($M$ = 28.7; $DT$ = 6.82) son los que obtienen mayor puntuación en el FIVE.

En la Tabla 3 se presentan los porcentajes de población con puntuaciones normales, límite y anormales de las variables del SDQ. Como se puede observar, el porcentaje mayor en un rango anormal es el de síntomas emocionales, que se presenta en un 48.6% de la muestra. Si se observan de manera conjunta los porcentajes de personas con rangos límites y clínicos gran parte de la muestra presenta dificultades totales (72.8%), síntomas emocionales (69.75%) y problemas de conducta (69.75%). Para todas las variables se encuentran diferencias estadísticamente significativas respecto a los porcentajes de muestra representada en estos rangos.

En cuanto a las correlaciones encontradas, son estadísticamente significativas y positivas entre las dificultades evaluadas con el SDQ y los miedos al virus (FIVE), excepto para la escala de comportamientos relacionados con el virus, en la que no se encuentra correlación con los problemas de conducta, hiperactividad ni problemas con los iguales. Por otro lado, es reseñable el hallazgo de una correlación estadísticamente significativa y positiva entre la conducta prosocial y los síntomas emocionales, que podría explicarse por la falta de contacto con iguales durante este período (véase Tabla 4).

Tabla 3. Porcentaje población en rangos de puntuación del SDQ y diferencias de porcentajes con Chi-cuadrado

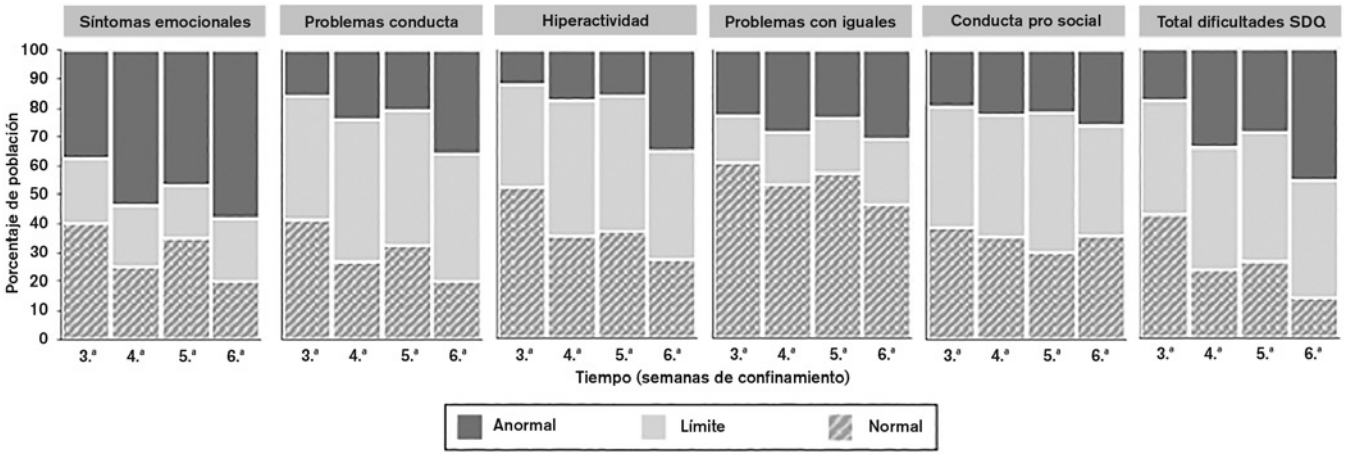
| | Normal | | Límite | | Anormal | | $\chi^2$ | p |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *N* | % | *n* | % | *n* | % | | |
| SDQ | 264 | 27.16 | 403 | 41.461 | 305 | 31.379 | 31.488 | .000 |
| Síntomas emocionales | 294 | 30.247 | 205 | 21.091 | 473 | 48.663 | 115.006 | .000 |
| Problemas de conducta | 295 | 30.35 | 442 | 45.473 | 235 | 24.177 | 70.019 | .000 |
| Hiperactividad | 374 | 38.477 | 400 | 41.152 | 198 | 20.37 | 74.543 | .000 |
| Problemas con iguales | 529 | 54.424 | 185 | 19.033 | 258 | 26.543 | 202.784 | .000 |
| Conducta prosocial | 344 | 35.391 | 410 | 42.181 | 218 | 22.428 | 58.741 | .000 |

Tabla 4. Análisis correlacional bilateral de Pearson entre variables

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.S. emocionales | | | | | | | | | | |
| 2.P. conducta | .408** | | | | | | | | | |
| 3.Hiperactividad | .362** | .547** | | | | | | | | |
| 4.Problemas iguales | .270** | .262** | .154** | | | | | | | |
| 5.Prosocial | .263** | -.150** | -.107** | -.077* | | | | | | |
| 6. SDQ | .707** | .770** | .793** | .545** | 0 | | | | | |
| 7.Contaminación | .313** | .105** | 0.06 | .118** | .172** | .198** | | | | |
| 8.Dist. social | .345** | .184** | .097** | .124** | .148** | .254** | .782** | | | |
| 9.Comportamientos | .148** | 0.01 | 0.02 | 0.03 | .118** | .070* | .462** | .463** | | |
| 10.Impacto | .456** | .373** | .254** | .150** | .131** | .428** | .428** | .516** | .267** | |
| 11.FIVE | .347** | .148** | .091** | .115** | .177** | .238** | .879** | .894** | .750** | .553** |

*Nota: *: p<.05; **: p<.01.*

Figura 1. Porcentaje de población en rango clínicos, subclínicos y normales en las puntuaciones del SDQ a lo largo del tiempo




**Comparación del estado psicológico a lo largo del confinamiento en función de la edad de los hijos.**

En relación a la edad de los/as hijos/as, encontramos diferencias estadísticamente significativas entre niños y adolescentes en síntomas emocionales ($t$ = 3.66, 970, $p$ < .001), problemas de comportamiento ($t$ = 5.69, 970, $p$<.001), hiperactividad ($t$ = 9.58, 267.79, $p$ < .001), conductas prosociales ($t$ = 2.63, 970, $p$ < .001), la puntuación total del SDQ ($t$ = 7.051, 970, $p$ < .001), miedos relacionados con la infección ($t$ = -2.58, 970, $p$ < .001), con la distancia social ($t$ = -3.98, 970, $p$ < .001), comportamientos relacionados con los miedos ($t$ = -4.36, 970, $p$ < .001) y la puntuación total de miedos ($t$ = -4.082, 970, $p$ < .001). En su conjunto, las puntuaciones de las escalas del SDQ son mayores para los/as niños/as, mientras que las puntuaciones relacionadas con los miedos son más altas en adolescentes.

**Comparación del ajuste psicológico a lo largo del tiempo de confinamiento**

A lo largo de las semanas de confinamiento hallamos diferencias estadísticamente significativas en los síntomas emocionales ($F$ = 14.62, $p$ < .001), problemas de conducta ($F$ = 14,961, $p$ < .001), hiperactividad ($F$ = 23.69, $p$ < .001), problemas con iguales ($F$ = 6.16, $p$ < .001), dificultades totales del SDQ ($F$ = 30.75, $p$ < .001), los miedos relacionados con la infección ($F$ = 5.42, $p$ < .001), con la distancia social ($F$ = 6.24, $p$ < .001), el impacto de los miedos ($F$ = 9.21, $p$ < .001) y la puntuación total de miedos ($F$ = 7.02, $p$ < .001). En estas variables se observa una tendencia ascendente a lo largo del tiempo; así, en el análisis de comparaciones múltiples se constatan diferencias estadísticamente significativas desde el principio de la tercera y la sexta semana de confinamiento, para síntomas emocionales ($t$(968) = -6.47; $p$ < .001), problemas de conducta ($t$(968) = -6.06; $p$ < .001), hiperactividad ($t$(968) = -8.34; $p$ < .001), problemas con iguales ($t$(968) = -3.96; $p$ < .001), la puntuación total del SDQ ($t$(968) = -9.40; $p$ < .001), los miedos a la contaminación ($t$(968) = -3.66; $p$ < .001), miedos hacia la distancia social ($t$(968) = -8.34; $p$ <.001), el impacto en la vida ($t$(968) = -5.01 $p$ < .001) y la puntuación total de miedos ($t$(968) = -4.43; $p$ <.001).

Por otro lado, encontramos en el transcurrir de las semanas un aumento en el porcentaje en las puntuaciones en rango límite y anormal de las escalas del SDQ, siendo patentes las mayores diferencias porcentuales entre la tercera y sexta semana de confinamiento en la puntuación total de dificultades del 17.8% al 45.4% y en hiperactividad que pasan de un 12% a un 34.8%. Por otro lado, encontramos diferencias estadísticamente significativas entre los porcentajes de rangos clínicos con respecto al tiempo en síntomas emocionales ($\chi 2$ = 38.18; $p$ <.001), problemas de conducta ($\chi 2$ = 49.48; $p$ <.001), hiperactividad ($\chi 2$ = 71.7; $p$ <.001), problemas con iguales ($\chi 2$ = 13.29; $p$ <.05) y la puntuación total de dificultades del SDQ ($\chi 2$ = 81.23; $p$ <.001) (Figura 1).

**Análisis de regresión múltiple.**

En el análisis de regresión múltiple encontramos un modelo significativo ($F$(2.969) = 140.43; p <.001) en el que los síntomas emocionales durante el confinamiento pueden verse explicados en un 22.5% ($R^2$ aj. = .223) por los miedos relacionados con la infección por coronavirus ($ß$ = .041; t = 4,63; $p$ < .001), y el impacto de los miedos en la vida del niño ($ß$ = .405; t = 12.75; $p$ < .001). Los problemas de conducta se ven relacionados en un 14.8% ($R^2$ aj. = .147) con los comportamientos asociados a los miedos por el virus ($ß$ = -.024; $t$ = -3.27; $p$ < .005) y el impacto de estos ($ß$ = .372; $t$ = 12.994; $p$ < .001), con significación estadística ($F$(2.969) = 84.473; $p$ < .001). Los problemas de hiperactividad en los niños se ven explicados de forma significativa ($F$(2.969) = 67.061; $p$ < .001) en un 6.5% ($R2$ *aj.* = .064) por el impacto de los miedos en la vida ($ß$ = .360; $t$ = 8.18; $p$ < .001). Igualmente, los problemas con iguales se explican, en un 2.2%, con el impacto de los miedos ($ß$ = .140; $t$ = 4.717; $p$ < .001) de manera significativa ($F$(2.969) = 22.249; $p$ < .001). La conducta prosocial se explica en un 3.1% ($R2$ *aj.* = .03) por la puntuación total de miedos del FIVE ($ß$ = .016; $t$ = 5.58; $p$ < .001) en un modelo estadísticamente significativo ($F$(2.969) = 31.22; $p$ < .001).

## Discusión

Este estudio explora, a través de las percepciones de madres y padres, el estado psicológico de niños/as y adolescentes en una situación de confinamiento, los miedos asociados a la COVID-

19 y las relaciones entre ambos. En cuanto al estado psicológico de los menores, los resultados muestran que los síntomas emocionales, los problemas de conducta y la puntuación de dificultades totales han sido las facetas psicológicas más afectadas durante el confinamiento. En esta misma línea, otros estudios han identificado sintomatología emocional y relacionada con la hiperactividad en las percepciones de los padres (Orgilés et al., 2020; Tiwari et al., 2020); concretamente, a partir del 70% de los padres entrevistados durante el confinamiento percibía a sus hijos más nerviosos y con más facilidad para enfadarse y más del 50% afirmaba que sus hijos lloraban más que antes y estaban más tristes (Berasategui Sancho et al., 2020).

En el presente estudio, la puntuación más alta en los comportamientos relacionados con el miedo a la COVID-19 muestra que para los padres han sido más llamativos esos comportamientos que la identificación de los miedos, probablemente porque aquellos son elementos más objetivos y observables y, por tanto, más fáciles de percibir, que los propios miedos. Los que han sido identificados como propios de esta pandemia han sido: miedo a contagiarse, a que otros se contagien (especialmente, los abuelos), a contagiar a otro, a salir a la calle, a perderse actividades atractivas y a la soledad (Berasategui et al., 2020; Orgilés et al., 2020).

Al analizar las relaciones entre el estado psicológico general de los menores y los miedos a enfermedades y contagios por virus, los resultados evidencian una relación positiva y significativa entre los miedos asociados a la COVID-19 y la presencia de dificultades o problemas en la infancia. Este hecho apoyaría la necesidad de continuar investigando en la relación entre el miedo y la posible predisposición a padecer algunos tipos de trastornos como ansiedad y depresión (Oppedal e Idsoe, 2012; Rodríguez- Hernández et al., 2014; Sandín et al., 1998; Valiente et al., 2003), estrés postraumático (Brooks et al., 2020; von Werthern et al., 2019) o trastorno obsesivo-compulsivo, cuando hablamos del miedo a los virus (Arnáez et al., 2015), como es el caso. Concretamente, en relación con la COVID-19 y con población adulta, se ha observado que la sintomatología de depresión y ansiedad se activa cuanto más miedo se experimenta hacia la COVID-19 y sus consecuencias (Valiente et al., 2020). Igualmente, se ha definido el perfil emocional de las personas que experimentan miedo al coronavirus, esto es, síntomas de preocupación, estrés, desesperanza y depresión (Sandín et al., 2020). Finalmente, la incertidumbre que genera esta situación, la preocupación por el contagio y por la pérdida de los seres queridos son tres aspectos que influyen en la dimensión psicológica miedo/ansiedad (Balluerka-Lasa et al., 2020). En situaciones análogas, también se estudió el impacto social, como la discriminación provocada a raíz de los miedos (Bayes et al., 1998, en relación al SIDA, e Idoyaga et al., 2012, tras la Gripe A). Aunque las consecuencias en la salud mental son difíciles de generalizar ya que dependen de distintas variables biopsicosociales (predisposición, estado físico, edad, afrontamiento, acontecimientos vitales, apoyo social y familiar, influencia de medios de comunicación) y cómo interactúan a nivel individual, el conocimiento de los miedos existentes servirían no sólo a la prevención de éstos y de posible sintomatología individual, sino también de cara a prevenir las posibles actitudes discriminatorias hacia los infectados o sospechosos de estarlo.

Para comprobar qué variables relacionadas con los miedos pueden explicar las dificultades en la población infanto-juvenil durante el periodo de confinamiento encontramos distintos factores predictivos. Los síntomas emocionales son explicados por los miedos al contagio e impacto de éstos en la vida del niño y la hiperactividad por el impacto de los miedos, en la línea de los resultados mostrados en Valiente *et al.* (2020). Los problemas de conducta son explicados por los comportamientos asociados a miedos por el virus y el impacto de éstos en su vida, así como los problemas con los iguales se ven explicados por el impacto de los miedos y la conducta prosocial por la puntuación total de miedos. Estos resultados están en relación con la amenaza que la COVID-19 tiene en distintas facetas de la vida, que generaría la incertidumbre y el miedo, que, a su vez, acelerarían comportamientos de evitación, desmesurados e incluso agresivos, como apunta Quezada-Scholz (2020).

Por último, con el objetivo de conocer los efectos del tiempo de confinamiento y la edad de los menores en los problemas emocionales, comportamentales, sociales y en los miedos relacionados con el virus, se ha explorado su evaluación semana a semana, así como las posibles diferencias entre niños/as y adolescentes. Es destacable que, a mayor tiempo de confinamiento, las puntuaciones van ascendiendo, es decir, empeora el estado psicológico de niños y adolescentes. En esta línea, la sintomatología observada en estudios centrados en la COVID-19 realizados antes del confinamiento (Ozamiz-Etxebarria et al., 2020) o al principio del mismo (Sun et al., 2020) es menor que en estudios posteriores (Liu, Zhang et al., 2020). En nuestro trabajo, los síntomas emocionales están presentes desde el principio y en el resto de escalas que representan dificultades (problemas de conducta, hiperactividad, problemas con los iguales, conducta prosocial y total de dificultades), el porcentaje de problemas (límite y clínico) aumenta a lo largo del tiempo, este aumento se intensifica entre la quita y la sexta semana de confinamiento, especialmente en las conductas de hiperactividad y la puntuación total de dificultades. Esta paulatina tendencia ascendente se replica respecto a los miedos a la contaminación, al distanciamiento social, el impacto en la vida y la puntuación total de miedos. Tiene sentido pensar que, como ya señalaran Idoyaga et al. (2012), la asociación de términos como pandemia o muerte a la enfermedad transmiten el miedo o el peligro en las representaciones sociales, especialmente en la fase de ambigüedad y confusión, como ocurre en el período analizado en el presente estudio y que el aumento de incertidumbre creada con el paso del tiempo favorece el incremento de miedos y dificultades psicológicas. Otros autores apuntan a que otros factores como una menor tolerancia a la incertidumbre junto a la percepción de impredecibilidad e incontrolabilidad, aspecto destacado también en la actual pandemia, auspician el miedo, la ansiedad patológica y la desesperanza (Quezada-Scholz, 2020). En esta línea, la revisión de Brooks et al. (2020) señala el papel de la duración del confinamiento, además de otros factores como los miedos y la información inadecuada, en el impacto psicológico de las cuarentenas.

En relación a los efectos del confinamiento entre infancia y adolescencia, también hemos constatado diferencias. En niños y niñas se dan mayores problemas de carácter emocional y social, mientras los adolescentes presentan puntuaciones clínicas en los problemas de conducta y problemas con iguales, así como mayores dificultades relacionadas con los miedos. Estos resultados pueden ser explicados porque, aunque los miedos

a los microbios o a padecer una enfermedad grave son más comunes entre los niños de 9 a 11 años, tendría relación con miedos evolutivos sociales (preocupaciones por cambios en el entorno como la COVID-19) que surgen en estas edades, pero se mantienen en la adolescencia (Sandín et al., 1998; Valiente et al., 2003). Sin embargo, no todos los estudios muestran la preocupación y el miedo de los adolescentes durante el confinamiento. La mayor parte de adolescentes italianos participantes en un estudio declaraba no estar muy preocupados ante esta situación y se autopercibían menos ansiosos en comparación con sus padres, mostrando equilibrio emocional y resiliencia suficientes como para reconstruir sus hábitos en pleno confinamiento (Buzzi et al., 2020).

No obstante, el estudio que presentamos cuenta con una serie de limitaciones, entre las que se encuentra: en primer lugar, el uso de instrumentos auto-informados por parte de terceros que aportan la percepción de los progenitores sobre la situación, pero no la percepción de los propios niños o adolescentes. En segundo lugar, los resultados deben entenderse dentro del contexto del confinamiento, las diferencias encontradas según edad pueden verse influenciadas por otros factores que no han sido objeto de este estudio. En tercer lugar, según el muestreo empleado no se ha podido garantizar la aleatorización de la muestra. Este último aspecto anima a seguir evaluando el impacto psicológico del confinamiento teniendo en cuenta otras variables.

Todas las relaciones aportadas por este estudio, coherentes con las conclusiones de otros trabajos, reflejan la necesidad de estar vigilantes y proporcionar estrategias a las familias para manejar los miedos que presenta la población infanto-juvenil durante pandemias como la de la COVID19 o, de manera generalizada, a otras situaciones de enfermedades graves. Complementariamente, los padres han de contar con herramientas de carácter psicoeducativo para percibir, paliar y gestionar los problemas emocionales y de comportamiento de sus hijos, idealmente basadas en los hallazgos científicos de investigaciones relacionadas. En suma, es necesario que, en situaciones de drásticos cambios en los ambientes, horarios, y contextos en una dirección negativa, se proporcionen apoyos a las familias desde la psicología.

## Conflicto de intereses

Los autores de este trabajo declaran que no existe conflicto de intereses.

## Agradecimientos

Los autores desean agradecer a las familias que han participado en este estudio y han ayudado a difundir la encuesta.

## Referencias

Arnáez, S., García-Soriano, G., y Belloch, A. (2015). Contenidos obsesivos, miedo a la enfermedad y asco. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica, 20*, 33-40. https://doi.org/10.5944/rppc.vol1.num.1.2015.1406

Balluerka-Lasa, N., Gómez-Benito, J., Hidalgo-Montesinos, M. D., Gorostiaga-Manterola, A., Espada-Sánchez, J. P., Padilla-García, J. L. y Santed-Germán, M. A. (2020). *Las consecuencias psicológicas de la Covid-19 y el confinamiento.* Servicio de Publicaciones de la Universidad del País Vasco. https://www.ub.edu/web/ub/ca/menu_eines/noticies/docs/Consecuencias_psicologicas_COVID-19.pdf

Bayes, R., Comellas, B., Lorente, S., y Viladrich, M.C. (1998). Información, miedo y discriminación en la pandemia por VIH/SIDA. *Psicothema, 10(1)*, 127-134. http://www.psicothema.com/pdf/148.pdf

Berasategi Sancho, N. (Coord.), Idoiaga Mondragon, N., Dosil Santamaría, M., Picaza Gorrochategui, M., y Ozamiz Etxebarria, N. (2020). *Las voces de los niños y de las niñas en situación de confinamiento por el COVID-19*. Servicio de publicaciones de la Universidad de País Vasco. https://web-argitalpena.adm.ehu.es/pdf/USP00202291.pdf

Brooks, S. K., Ebster, R. K., Smith, L. E., Woodland, L., Wessely, S., Greenberg, N., y Rubin, G. J. (2020). The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. *The Lancet, 395*, 912-920. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30460-8

Buzzi, C., Tucci, M., Ciprandi, R., Brambilla, I., Caimmi, S., Ciprandi, G., y Marseglia, G. l. (2020). The psycho-social effects of COVID-19 on Italian adolescent's attitudes and behaviors. *Italian Journal of Pediatrics* 49:69. https://doi.org/10.1186/s13052-020-00833-4

Ehrenreich-May (2020). Fear of Illness and Virus Evaluation (FIVE) – Parent Report Form. Recuperado de https://drive.google.com/drive/folders/1RhHt77XQzItmpw_yGAteIIlMNIGpj5pU

Español-Martín, G., Pagerols, M., Prat, R., Rivas, C., Sixto, L., Valero, S., ... y Bosch, R. (2020). Strengths and Difficulties Questionnaire: Psychometric Properties and Normative Data for Spanish 5-to 17-Year-Olds. *Assessment,* https://doi.org/10.1177/1073191120918929.

Fegert, J. M., Vitiello, B., Plener, P. L., y Clemens, V. (2020). Challenges and burden of Coronavirus 2019 (COVID-19) pandemic for child and adolescent mental Health: a narrative review to highlight clinical and research needs in acute phase and the long return to normality. *Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health 14(*20), 1-11. https://doi.org/10.1186/s13034-020-00329-3

Flujas-Contreras, J. M. Sánchez-López, P., Fernández-Torres, M., Andrés-Romero, M., Ehrenreich-May, J., y Gómez, I. (2020). Evaluación del Miedo a la Enfermedad y al Virus. Versión Española para Padres del Cuestionario Fear of Illness and Virus Evaluation (FIVE) Recuperado de https://drive.google.com/drive/folders/1CJ2PGCQMTX8Rtjaa-K0chUaUaBdmmMrA

Goodman, R. (1997). The Strengths and Difficulties Questionnaire: a research note. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *38*, 581-586. https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.1997.tb01545.x

Idoyaga, N., Valencia, J. F., Gil de Montes, L., y Garbiñe, O. (2012). Efectos del Framing y representaciones sociales de epidemias sanitarias: el caso de la Gripe A. *Escritos de Psicología, 5*(3), 31-42. https://doi.org/10.5231/psy.writ.2012.0211

Liu, J. J., Bao, Y., Huang, X., Shi, J., y Lu, L. (2020). Mental health considerations for children quarantined because of COVID-19. *Lancet Child Adolescent Health, 4*(5), 347-349. https://doi.org/10.1016/S2352-4642(20)30096-1

Liu, N., Zhang, F., Wei, C. Jia, Y., Shang, Z., Sun, L., y Liu, W. (2020). Prevalence and predictors of PTSS during COVID-19 outbreak in China hardest-hit areas: Gender differences matter. *Psychiatry Research*, 112921. https://doi.org/ 10.1016 / j.psychres. 2020.112921

Liu, S., Yang, L., Zhang, C., Xiang, Y. T., Liu, Z., Hu, S., et al. (2020). Online mental health services in China during the COVID-19 outbreak. *Lancet Psychiatry, 7*(4), 17-18. https://doi.org/10.1016/S2215-0366(20)30077-8

Montero, I., y León, O.G. (2007). A guide for naming research in Psychology. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, *7 (*3), 847-862. https://www.redalyc.org/pdf/337/33770318.pdf

Oppedal, B., e Idsoe, T. (2012). Conduct Problems and Depression among Unaccompained Refugees: The Association with Pre-Migration Trauma and Acculturation. *Anales de Psicología, 28* (3), 683-694. https://doi.org/10.6018/analesps.28.3.155981

Orgilés, M., Morales, A., Delvecchio, E., Mazzeschi, C., y Espada, J. P. (2020). Immediate psychological effects of the COVID-19 quarantine in youth from Italy and Spain. Preprint doi, 10.31234/osf.io/5bpfz

Ozamiz-Etxebarria, N., Dosil-Santamaría, M., Picaza-Gorrochategui, M., e Idoiaga-Mondragon, N. (2020). Niveles de estrés, ansiedad y depresión en la primera fase del brote del COVID-19 en una muestra recogida en el norte de España. *Cadernos de Sáude Pública, 36*(4), 1-10. https://doi.org/10.1590/0102-311X00054020

Quezada-Scholz, V. E. (2020). Miedo y Psicopatología: La amenaza que oculta el COVID-19. *Cuadernos de Neuropsicología, 14(1)*, 19-23. https://doi.org/10.7714/CNPS/14.1.202

Rachman, S. (2004). Fear of contamination. *Behaviour Research and Therapy, 42*, 1227-1255. http://doi.org/10.1016/j.brat.2003.10.009

Rodríguez-Rey, R., Garrido-Hernansaiz, H., y Collado, S. (2020). Psychological Impact of COVID-19 in Spain: early data report. *Psychological Trauma: Theory, research, Practice, and Policy.* https://doi.org/10.1037/tra0000943

Rodríguez-Hernández, P. J., Betancort, M., Ramírez-Santana, G. M., García, R., Sanz-Alvarez, E. J., y 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. http://aepnya.eu/index.php/revistaaepnya/article/view/169

Sandín, B. (2003). Escala PANAS de afecto positivo y negativo para niños y adolescentes (PANASN). *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica, 8(2)*,173-182. http://e-spacio.uned.es/fez/eserv.php?pid=bibliuned:Psicopat-2003-939053D3-02C5-690A-0C8A -6D393A9D7599&dsID=PDF

Sandín, B., Chorot, P., Valiente, R. M., y Santed, M. A. (1998). Frecuencia e intensidad de los miedos en los niños: Datos normativos. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica, 3(1)*,15-25. Recuperado de: https://www.aepcp.net/arc/1998_V3_N1_%20pp.15-25.pdf

Sandín, B., Valiente, R. M., García-Escalera, J., y 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. https://doi.org/10.5944/rppc.27569

Sun, L., Sun, Z., Wu, L., Zhu, Z., Zhang, F., Shang, Z., Jia, Y., Gu, J., Zhou, Y., Wang, Y., Lui, N., y Liu, W. (2020). Prevalence and risk factors of accurate posttraumatic stress symptoms during the COVID-19 outbreak in Wuham, China. https://doi.org/10.1101/2020.03.06.20032425

Tiwari, G. K., Singh, A. K, Parihar, P., Pandey, R., Sharma, D. N., y Rai, P. K. (2020). Understanding the perceived health outcomes of children during COVID-19 pandemic. https://doi.org/10.22541/au.158958012.27449923

Valiente, C., Vázquez, C., Peinado, V., Contreras, A., Trucharte, A., Bental, R., y Martínez, A. (2020). *Síntomas de ansiedad, depresión y estrés postraumático ante el COVID-19: Prevalencia y predictores.* UCM. https://www.ucm.es/inventap/file/vida-covid19--informe-ejecutivomalestar3520-final-1?ver

Valiente, R. M., Sandín, B., y Chorot, P. (2002). Miedos comunes en niños y adolescentes: relación con la sensibilidad a la ansiedad, el rasgo a la ansiedad, la afectividad negativa y la depresión. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica, 7(1)*, 61-70. http://e-spacio.uned.es/fez/eserv.php?pid=bibliuned:Psicopat-2002-53A3F102-4709-9C17-ADA8-17AD4A9B2445&dsID=PDF

Valiente, R.M., Sandín, B., y Chorot, P. (2003). *Miedos en la infancia y la adolescencia*. UNED.

von Werthern, M., Grigorakis, G., y Vizard, E. (2019). The mental health and wellbeing of Unaccopained Refugee Minors (URMs). Child Abuse & Neglect, 98, 104146. https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2019.104146

Wang, C., Pan, R., Wan, X., Tan, Y., Xu, L., Ho, C. S., y Ho, R. C. (2020). Immediate psychological responses and associated factors during the initial stage of the 2019 coronavirus disease (COVID-19) epidemic among general population in China. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 17*(5), 1729. https://doi.org/10.3390/ijerph17051729

*Revista de Psicología Clínica con Niños y Adolescentes*
*Vol. 7 nº. 3- Septiembre 2020 - pp 17-24*
*doi: 10.21134/rpcna.2020.mon.2038*

*Copyright© 2020 RPCNA*
*www.revistapcna.com - ISSN 2340-8340*

**Revista de Psicología Clínica con Niños y Adolescentes**

# Frecuencia sexual de los adolescentes españoles durante el confinamiento por COVID-19

**Juan E. Nebot-Garcia[1], Estefanía Ruiz-Palomino[1], Cristina Giménez-García[1], María Dolores Gil-Llario[2], & Rafael Ballester-Arnal[1]**
[1]*Universitat Jaume I, Castellón, España*
[2]*Universitat de València, Valencia, España*

Resumen

La situación de confinamiento debido a la COVID-19 ha supuesto un gran cambio en los estilos de vida de los jóvenes. Sin embargo, poco se conoce del impacto que el aislamiento ha tenido en la sexualidad de los adolescentes. Por ello, el objetivo de este trabajo es conocer la frecuencia sexual de los adolescentes durante el confinamiento y sus posibles consecuencias, todo ello con una perspectiva de género. 134 adolescentes españoles, entre 16-20 años, respondieron a una encuesta on-line ad hoc sobre sexualidad, siendo el 59.7% chicas. Un 67.2% de los participantes se consideraba heterosexual, un 91.2% estaba confinado/a con sus padres, un 59.7% estaba soltero/a y un 40.3% tenía pareja estable. Durante el confinamiento, se ha observado un incremento de la frecuencia de masturbación y de las actividades sexuales online, pero estos cambios solo han resultado estadísticamente significativos en los chicos. Entre las causas de este incremento, encontramos razones como "por aburrimiento", "para relajarme", o "debido a un aumento de apetito sexual", siendo los chicos los que más lo justificaban con razones emocionales. Esta mayor frecuencia sexual les generaba mejor estado de ánimo y estar más relajados, aunque gran parte de los chicos refirieron que las actividades sexuales les resultaban menos satisfactorias. Cabría seguir estudiando las posibles consecuencias negativas que pueden surgir de estos cambios en la frecuencia sexual, y analizar el papel que podrían estar jugando las emociones. Todo ello con la intención de diseñar campañas de promoción de la salud sexual en tiempos de confinamiento.
*Palabras clave: Frecuencia sexual; COVID-19; confinamiento; adolescentes; diferencias de género.*

Abstract

*Sexual frequency of Spanish adolescents during confinement by COVID-19.* The confinement situation due to COVID-19 has brought a great change in the lifestyles of young people. However, little is known about the impact that isolation has had on adolescent sexuality. The objective of this work is to know the sexual frequency of adolescents during confinement and its possible consequences, including gender perspective. 134 Spanish adolescents, between 16-20 years old, responded to an ad hoc online survey on sexuality, being 59.7% girls. 67.2% of the participants considered themselves heterosexual, 91.2% were confined to their parents, 59.7% were single and 40.3% had a stable partner. During confinement, an increase in the frequency of masturbation and online sexual activities has been observed, but these changes have only been statistically significant in boys. Among the causes of this increase, we find reasons such as "due to boredom", "to relax", or "due to an increase in sexual appetite", with boys justifying it the most with emotional reasons. This higher sexual frequency generated a better mood and more relaxation, although many boys reported that sexual activities were less satisfactory. It would be necessary to continue studying the possible negative consequences that can arise from these changes in sexual frequency, and to analyze the role that emotions could be playing. All this to design campaigns to promote sexual health in times of confinement.
*Keywords: Sexual behavior; COVID-19; adolescent; confinement; gender differences.*

Actualmente estamos viviendo una pandemia mundial, debido al coronavirus SARS-CoV-2. A fecha de 21 de septiembre de 2020, se han notificado en todo el mundo al menos 30,675,675 casos y 954,417 fallecidos. En España, los contagios suman 671,468 casos, de los cuales 30,663 han fallecido, situándose así en uno de los países más afectados del mundo (Ministerio de Sanidad, 2020).

Dadas las características del virus y la ausencia de una vacuna testada, todos los países tuvieron que implementar medidas de prevención para intentar frenar el avance de la

Correspondencia:
Juan Enrique Nebot-Garcia
Universitat Jaume I
Avda. Vicent Sos Baynat s/n, 12071 Castellón, Spain
E.mail: junebot@uji.es

pandemia. En España, el 14 de marzo de 2020, el Consejo de Ministros decretó el Estado de Alarma debido a la emergencia sanitaria producida por el Coronavirus (Real Decreto 463/2020), instando a la población española a seguir unas normas estrictas de higiene, distanciamiento social, suspensión de todas las actividades no esenciales y obligando al confinamiento hasta el 2 de mayo, cuando empezaron a permitirse las salidas para hacer deporte o dar paseos (Orden SND/380/2020). Finalmente, el 21 de junio acabó el estado de alarma, dando entrada a la "Nueva Normalidad" (Real Decreto-Ley 21/2020).

Esta nueva situación, con la preocupación por el coronavirus y con las medidas de distanciamiento social y confinamiento, ha supuesto un impacto emocional y mental en gran parte de la población. Varios estudios realizados en España durante el confinamiento así lo demuestran. En una investigación realizada por Sandín et al. (2020) a población adulta, de entre 19 y 84 años, se observaron altos niveles de miedo y preocupación en relación al coronavirus, así como problemas de sueño y síntomas emocionales.

Otro estudio realizado durante los tres primeros días de confinamiento a población española (Suso-Ribera & Martín-Brufau, 2020), de entre 18 y 80 años, también observó que los niveles de depresión y enfado eran superiores a los informados antes de la crisis de la COVID-19. Además, se encontró que la intolerancia a las emociones desagradables y ser joven, entre otras variables, estaban relacionadas con sufrir un mayor impacto emocional. En otro estudio realizado en el País Vasco también se observó un mayor impacto emocional entre la población más joven (Ozamiz-Etxebarria et al., 2020).

Pese a la vulnerabilidad que presentan los adolescentes a los cambios ambientales, existen muy pocos estudios que aborden el impacto psicológico y emocional que tiene el confinamiento y el aislamiento en los menores (Imran et al., 2020). Uno de los estudios que lo abordan se realizó durante el confinamiento en España e Italia a padres con hijos, y se observó que la gran mayoría había observado cambios emocionales y conductuales en sus hijos, de entre 3 y 18 años, durante este periodo (Orgilés et al., 2020). Este impacto emocional de los niños y adolescentes podría estar ligado, como se observó en otro estudio, a la angustia y preocupación que percibían de los padres y a la respuesta emocional que los padres daban a la crisis de la COVID-19 (Romero et al., 2020).

Si nos centramos específicamente en la adolescencia, esta es una etapa en la que se producen importantes cambios neurobiológicos que ayudan a la maduración social, física, emocional y cognitiva de la persona; un proceso y unos cambios que son necesarios para el propio desarrollo sexual y romántico (Suleiman et al., 2017). Durante el confinamiento por COVID-19, se ha observado que la salud mental de los adolescentes se ha visto alterada, presentando mayores niveles de estrés, ansiedad y síntomas depresivos. Además de las preocupaciones y el estrés derivado de la pandemia, el aislamiento también ha privado a los adolescentes de su entorno social y su apoyo extrafamiliar (Guessoum et al., 2020), así como de la posibilidad de conocer gente y mantener relaciones sexuales y románticas (Lindberg et al., 2020). No obstante, se conoce muy poco sobre el impacto que ha tenido el confinamiento y la crisis del coronavirus en la salud sexual de los adolescentes.

Existen varios estudios que refieren cambios en los hábitos sexuales de la población adulta. Así pues, en un estudio realizado en Estados Unidos a población de entre 18 y 94 años (Hensel et al., 2020), se observó que casi la mitad de la población evaluada informaba de algún tipo de cambio en su frecuencia sexual, generalmente, una disminución. Parece ser que el hecho de experimentar mayores niveles de depresión, estar aislado y tener hijos en casa, dificulta las prácticas sexuales. En España, el único trabajo hasta ahora que recoge el impacto del confinamiento provocado por la COVID-19 en la vida sexual de la población general española (18-60 años) es el de Ballester-Arnal et al. (en prensa).

Por ello, dada la necesidad de estudiar en profundidad la vivencia sexual específicamente de los adolescentes españoles y las posibles consecuencias que haya podido generar la situación de aislamiento en una etapa de vital importancia para su desarrollo sexual y romántico, el objetivo del presente estudio es analizar de manera amplia los cambios en la frecuencia sexual de los adolescentes, así como las causas que han provocado esos cambios y las consecuencias que han generado. Todo ello, incluyendo la perspectiva de género, ya que se ha observado que chicos y chicas muestran diferencias a la hora de afrontar situaciones emocionalmente estresantes (Ziabari & Treur, 2018) y tienen unas conductas y unas actitudes hacia la sexualidad diferentes (Petersen y Hyde, 2011).

## Método

### Participantes

A partir de un muestreo de conveniencia, se recogieron un total de 1632 respuestas completas (2562 parciales). De todas las respuestas completas, se seleccionaron a 134 personas que cumplían con los criterios de inclusión del estudio: tener entre 16 y 20 años de edad ($n$ = 148) y residir en España ($n$ = 134).

La muestra final constó de 134 adolescentes, de entre 16 y 20 años, de los cuales el 59.7% eran chicas y el 40.3%, chicos, con una edad media de 19.18 años ($DT$ = 1.60). Todos ellos residían en alguna de las provincias de España. En cuanto a la orientación sexual, el 67.2% se autoidentificaba como heterosexual (70.4% de chicos y 65% de chicas), el 23.9% como bisexual (16.7% de chicos y 28.7% de chicas), el 6% como homosexual (13% de chicos y 1.3% de chicas), el 2.2% como pansexual (0% de chicos y 3.8% de chicas) y el 0.7% restante, como asexuales (0% de chicos y 1.3% de chicas), siendo las diferencias de género estadísticamente significativas ($\chi^2$ = 12.21; $p$ = .026). Por lo que respecta a la situación sentimental, el 72.2% de los chicos y el 51.2% de las chicas estaba soltero/a sin pareja estable, y el 27.8% de los chicos y el 48.8% de las chicas estaba soltero con pareja estable, con diferencias de género estadísticamente significativas ($\chi^2$ = 5.89; $p$ = .015).

### Instrumentos

Se utilizó un cuestionario *ad hoc* de 58 ítems, realizado por Salusex en 2020, en el que se pretendía evaluar la vida sexual durante el confinamiento por la COVID-19. Para los objetivos del presente estudio se utilizó un total de 18 ítems que se pueden organizar en los siguientes bloques:

***Entorno físico y social en que se ha producido el confinamiento.*** Mediante cinco ítems se evaluaron varias características de la situación del confinamiento. En primer lugar, a través de una pregunta de elección única, se les preguntaba si durante el confinamiento habían estado a solas o en compañía. En caso de responder "en compañía", se les evaluaba con cuatro ítems más. Por una parte, con una pregunta de respuesta abierta, se pretendía conocer con cuántas personas habían estado confinados y, mediante una pregunta de respuesta múltiple, con qué personas en concreto, pudiendo contestar: "Padre/Madre", "Hermano/a", "Abuelo/a", "Tío/a", "Pareja", "Hijo/a", "Suegro/a", "Amigo/a", "Compañero/a de piso" y "Otro". Por último, a través de dos preguntas dicotómicas con respuesta "Sí/No", se les preguntaba si se habían confinado con las personas con las que suele convivir habitualmente, y si había posibilidad de tener intimidad en su casa.

***Tipo de actividad sexual***. Se incluye un ítem de elección múltiple para evaluar el tipo de conductas sexuales que han realizado durante el confinamiento: "Me he masturbado", "Me he masturbado con juguetes sexuales", "He tenido relaciones sexuales físicas con mi pareja", "He tenido relaciones sexuales con mi compañero de piso", "He tenido relaciones sexuales con mi compañera de piso", "Me he saltado la cuarentena y he tenido relaciones sexuales con alguien con quien no estaba conviviendo", "He tenido actividad sexual online (visionado de pornografía, chats, webcam, intercambio de fotos/vídeos propios con contenido sexual, etc.)" y "Otra".

***Cambios en la frecuencia sexual***. Por cada conducta sexual realizada durante el confinamiento (masturbación, relaciones sexuales o actividades sexuales online), se les administraba dos preguntas más de tipo Likert, con siete puntos de respuesta, para evaluar la frecuencia con la que realizaban cada conducta antes y durante el confinamiento. Por tanto, si habían realizado todas las conductas, respondían a un total de seis ítems. Las respuestas oscilaban entre "0 - Nunca" y "6 - Más de una vez al día".

***Frecuencia sexual general, causas y consecuencias***. Mediante un ítem de respuesta tipo Likert, de siete puntos de respuesta, se evaluaba la frecuencia general con la que habían tenido conductas sexuales durante el confinamiento, pudiendo responder con una escala que oscilaba entre "1 - Con mucha menos frecuencia que antes" y "7 - Con mucha más frecuencia que antes".

En caso de responder alguna de las opciones que indicaban una menor frecuencia, se les evaluaba con dos ítems más de elección múltiple. Por una parte, se les preguntaba a qué factores consideraban que se debía esa disminución de actividad sexual, con las siguientes opciones de respuesta: "Falta de intimidad", "Falta de deseo sexual", "Estrés", "Preocupaciones", "No poder estar con mi pareja", "Saturado/a de estar tanto tiempo con mi pareja", "Discusiones con mi pareja", "Imposibilidad de salir de casa" y "Otra". Por otra parte, se evaluaban las posibles consecuencias que habían experimentado debido a la disminución de esa frecuencia sexual, pudiendo elegir entre: "Irritabilidad, "Discusiones", "Malestar psicológico", "Más fantasías sexuales", "Fantasías sexuales que antes no tenía", "Conductas sexuales que antes no habría realizado", "Pensamientos de tener relaciones con algún miembro de la familia" u "Otra".

Sin embargo, en caso de responder con alguna de las opciones que indicaban una mayor frecuencia sexual, se les realizaban otras dos preguntas. Por una parte, se les preguntaba a qué factores consideraban que se debía ese aumento de actividad sexual, con las siguientes opciones de respuesta: "Por aburrimiento, para distraerme", "Por reducir mi ansiedad", "Para relajarme", "Para alegrarme", "Por un aumento de apetito sexual", "Porque paso más tiempo con mi pareja", "Porque estoy solo/a y nadie me controla", "Porque las personas están más disponibles para hacer cibersexo", "Porque me da morbo esta situación de estar como atrapados" y "Otra". Por otra parte, se evaluaban las posibles consecuencias que habían experimentado debido al aumento de esa frecuencia sexual, pudiendo elegir entre: "Mejor estado de ánimo", "Más relajado/a", "Remordimientos o culpabilidad", "Conflictos con mi pareja", "Infidelidad hacia mi pareja habitual", "Las actividades sexuales son menos satisfactorias" u "Otra".

### Procedimiento

A través de un diseño de investigación descriptivo, se planteó el presente estudio. Del 3 de abril al 20 de mayo de 2020, se difundió una publicación en redes sociales (Facebook, Twitter, Instagram, Whatsapp y Telegram) en el que se pedía la participación en un estudio para evaluar el comportamiento sexual durante el confinamiento por COVID-19. La participación estaba centrada en España, pudiendo contestar gente de cualquier nacionalidad y desde cualquiera de las provincias españolas.

Antes de poder empezar a contestar el cuestionario on-line, de unos cinco minutos de duración, aparecía una primera pantalla en la que se les informaba del carácter anónimo, voluntario y confidencial de la investigación, y se les pedía el consentimiento informado para participar en el estudio. La investigación contaba con el permiso de la Comisión Deontológica de la Universitat Jaume I (Castellón, España) y, en todo momento, se siguieron los principios éticos de la Declaración de Helsinki.

### Análisis estadísticos

Se realizaron distintos análisis mediante el programa estadístico SPSS versión 25. En primer lugar, se realizaron análisis de frecuencias y descriptivos para obtener los datos demográficos de la muestra.

En segundo lugar, para calcular las prevalencias de las distintas variables se utilizaron tablas de contingencias, y para analizar las diferencias entre chicos y chicas se realizaron pruebas Chi cuadrado. Antes de realizar los análisis, con tal de facilitar la interpretación de los resultados, se agruparon las respuestas de la variable que evaluaba la frecuencia sexual general durante el confinamiento. La escala de siete puntos, que oscilaba entre "1 - Con mucha menos frecuencia que antes" y "7 - Con mucha más frecuencia que antes", se reagrupó para que quedara una escala de tres puntos: "con menos frecuencia que antes", "con la misma frecuencia que antes" y "con más frecuencia que antes".

Por otra parte, dado que se observó mediante la prueba de Kolmogorov-Smirnov que la muestra no seguía una distribución normal, para realizar la comparación de medias relacionadas se utilizó la prueba de Wilcoxon y, para comparar las medias independientes, la prueba U de Mann-Whitney.

## Resultados

### Situación de confinamiento

El 94.4% de los chicos y el 92.5% de las chicas pasaron el confinamiento en compañía ($\chi^2$ = 0.19; $p$ = .659), con una media de 3 personas ($M$ = 3.09; $DT$ = 1.32) y la mayoría fue con sus padres y hermanos/as (ver Tabla 1). El 84.3% de los chicos y el 87.8% de las chicas se confinaron con las mismas personas con las que suelen convivir habitualmente ($\chi^2$ = 0.31; $p$ = .572). No obstante, pese a vivir en compañía, el 78.4% de los chicos y el 62.2% de las chicas refirieron tener intimidad en el lugar de confinamiento, con zonas donde nadie entra ni les molesta ($\chi^2$ = 3.72; $p$ = .054).

Tabla 1. Diferencias de género en las personas con las que han convivido ($\chi^2$)

| | Chicos ($n$ = 51) % | Chicas ($n$ = 74) % | $\chi^2$ | $p$ |
|---|---|---|---|---|
| Padre/madre | 90.2 | 91.9 | 0.10 | .742 |
| Hermano/a | 76.5 | 60.8 | 3.35 | .067 |
| Abuelo/a | 9.8 | 14.9 | 0.69 | .405 |
| Tío/a | 0 | 6.8 | 3.59 | .058 |
| Pareja | 2 | 13.5 | 5.02 | .025 |
| Hijo/a | 0 | 0 | - | - |
| Suegro/a | 0 | 0 | - | - |
| Amigo/a | 2 | 0 | 1.46 | .227 |
| Compañero/a de piso | 0 | 1.4 | 0.69 | .405 |
| Otro | 5.9 | 8.1 | 0.22 | .636 |

### *Conductas sexuales realizadas durante el confinamiento*

Tabla 2. Diferencias de género en las conductas sexuales realizadas durante el confinamiento

| | Chicos ($n$ = 54) % | Chicas ($n$ = 80) % | $\chi^2$ | $p$ |
|---|---|---|---|---|
| Masturbación | 90.7 | 70 | 8.17 | .004 |
| Masturbación con juguetes sexuales | 5.6 | 23.8 | 7.77 | .005 |
| Relaciones sexuales físicas con la pareja | 1.9 | 11.3 | 4.12 | .042 |
| Relaciones sexuales con compañero de piso | 0 | 0 | - | - |
| Relaciones sexuales con compañera de piso | 0 | 0 | - | - |
| Saltarse la cuarentena para tener relaciones sexuales | 0 | 5 | 2.78 | .095 |
| Actividad sexual online | 51.9 | 21.3 | 13.53 | <.001 |
| Otra | 0 | 1.3 | 0.68 | .410 |

*Nota. El uso de guiones indica que no se han podido realizar los análisis pertinentes.*

El 82.1% de los adolescentes evaluados se ha masturbado durante el confinamiento, el 33.6% ha tenido actividades sexuales on-line y el 9.7% ha mantenido algún tipo de relación sexual.

Teniendo en cuenta el género (ver Tabla 2), la conducta sexual más realizada, tanto por chicos como por chicas, fue la masturbación, siendo los chicos los que más la realizaron ($\chi^2$ = 8.17; $p$ = .004). En cambio, las chicas fueron las que más se masturbaron utilizando juguetes sexuales ($\chi^2$ = 7.77; $p$ = .005). En ambos casos las diferencias de género fueron estadísticamente significativas.

Entre las conductas menos realizadas están las relaciones sexuales con los compañeros de piso, que nadie las realizó. En cuanto a las relaciones sexuales con la pareja y a saltarse el confinamiento para tener relaciones sexuales, las chicas son las que lo realizaron con más frecuencia, siendo las diferencias estadísticamente significativas en las relaciones sexuales con la pareja ($\chi^2$ = 4.12; $p$ = .042).

Por su parte, las actividades sexuales online fueron las conductas en las que mayores diferencias de género se observaron, siendo los chicos los que más las realizaron ($\chi^2$ = 13.53; $p$ < .001).

### *Diferencias entre las actividades sexuales realizadas antes y durante el confinamiento*

Los chicos se han masturbado más y han realizado más actividades sexuales online durante el confinamiento, siendo estas diferencias temporales estadísticamente significativas. En las relaciones sexuales, como solo un chico las había mantenido, no se pudieron hacer los análisis estadísticos. Por su parte, en las chicas, las diferencias temporales no fueron estadísticamente significativas en ninguna de las tres variables (ver Tabla 3).

Tabla 3. Diferencias en la frecuencia sexual antes y durante el confinamiento de chicos y chicas

| | Chicos ($n$ = 54) | | | Chicas ($n$ = 80) | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Antes % | Después % | $z$ ($p$) | Antes % | Después % | $z$ ($p$) |
| **Masturbación** | | | | | | |
| Nunca | 0 | 0 | | 0 | 0 | |
| Menos de 1 vez al mes | 0 | 2 | | 6.6 | 8.2 | |
| 2 o 3 veces al mes | 2 | 0 | | 27.9 | 19.7 | |
| 1 vez a la semana | 4.1 | 8.2 | -2.74 | 16.4 | 16.4 | -1.11 |
| 2 o 3 veces a la semana | 40.8 | 18.4 | (.006) | 31.1 | 27.9 | (.263) |
| Entre 4 y 7 veces a la semana | 40.8 | 38.8 | | 13.1 | 26.2 | |
| Más de 1 vez al día | 12.2 | 32.7 | | 4.9 | 1.6 | |
| **Relaciones sexuales físicas** | | | | | | |
| Nunca | 0 | 0 | | 0 | 0 | |
| Menos de 1 vez al mes | 0 | 0 | | 0 | 16.7 | |
| 2 o 3 veces al mes | 0 | 0 | | 16.7 | 16.7 | |
| 1 vez a la semana | 0 | 0 | - | 8.3 | 8.3 | -1.43 |
| 2 o 3 veces a la semana | 0 | 100 | | 16.7 | 33.3 | (.151) |
| Entre 4 y 7 veces a la semana | 100 | 0 | | 50 | 16.7 | |
| Más de 1 vez al día | 0 | 0 | | 8.3 | 8.3 | |

| | Chicos ($n$ = 54) | | | Chicas ($n$ = 80) | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Antes % | Después % | $z$ ($p$) | Antes % | Después % | $z$ ($p$) |
| **Actividades Sexuales Online** | | | | | | |
| Nunca | 7.1 | 3.6 | | 23.5 | 5.9 | |
| Menos de 1 vez al mes | 3.6 | 3.6 | | 11.8 | 0 | |
| 2 o 3 veces al mes | 7.1 | 0 | | 17.6 | 11.8 | |
| 1 vez a la semana | 7.1 | 0 | -3.53 | 23.5 | 23.5 | -1.72 |
| 2 o 3 veces a la semana | 46.4 | 35.7 | (<.001) | 17.6 | 47.1 | (.085) |
| Entre 4 y 7 veces a la semana | 21.4 | 35.7 | | 0 | 11.8 | |
| Más de 1 vez al día | 7.1 | 21.4 | | 5.9 | 0 | |

*Nota. El uso de guiones indica que no se han podido realizar los análisis pertinentes porque solo un chico había tenido relaciones sexuales.*

### *Cambios en la frecuencia sexual durante el confinamiento, causas y consecuencias percibidas*

Un 31.5% de chicos y un 50% de chicas considera que su frecuencia sexual ha disminuido durante el confinamiento, un 25.9% de chicos y un 12.5% de chicas indica que se ha mantenido igual, y un 42.6% de chicos y un 37.5% de chicas informa que se ha incrementado. Estas diferencias de género fueron estadísticamente significativas ($\chi^2$ = 6.05; $p$ = .048).

Los chicos que afirman que su frecuencia sexual había disminuido, lo atribuyeron, sobre todo, a la imposibilidad de salir de casa, al estrés y a la falta de intimidad. Por su parte, las chicas consideraban que la disminución se debía al hecho de no poder estar con su pareja, al estrés, a la falta de intimidad y a la imposibilidad de salir de casa. En ninguna de estas variables se encontraron diferencias de género estadísticamente significativas (ver Tabla 4).

Tabla 4. Diferencias de género en las causas de la disminución de actividad sexual durante el confinamiento

| | Chicos ($n$ = 17) % | Chicas ($n$ = 40) % | $\chi^2$ | $p$ |
|---|---|---|---|---|
| Falta de intimidad | 35.3 | 37.5 | 0.02 | .874 |
| Falta de deseo sexual | 23.5 | 32.5 | 0.45 | .498 |
| Estrés | 41.2 | 45 | 0.07 | .790 |
| Preocupaciones | 29.4 | 35 | 0.16 | .682 |
| No poder estar con mi pareja | 29.4 | 50 | 2.05 | .152 |
| Saturado/a de estar tanto tiempo con mi pareja | 0 | 0 | - | - |
| Discusiones con mi pareja | 0 | 5 | 0.88 | .348 |
| Imposibilidad de salir de casa | 47.1 | 37.5 | 0.45 | .501 |
| Otra | 5.9 | 2.5 | 0.40 | .525 |

La disminución en la frecuencia sexual ha provocado, sobre todo, que los chicos tengan más fantasías sexuales, incluso aquellas que antes no tenían, malestar psicológico e irritabilidad. Por su parte, las chicas, en mayor medida, refirieron haber tenido más fantasías sexuales, irritabilidad y malestar psicológico. Las diferencias de género fueron estadísticamente significativas en las "fantasías sexuales que antes no tenían" ($\chi^2$ = 4.34; $p$ = .037), siendo los chicos los que más las tuvieron (ver Tabla 5).

Tabla 5. Diferencias de género en las consecuencias de la disminución de actividad sexual durante el confinamiento

| | Chicos ($n$ = 17) % | Chicas ($n$ = 40) % | $\chi^2$ | $p$ |
|---|---|---|---|---|
| Irritabilidad | 11.8 | 27.5 | 1.67 | .195 |
| Discusiones | 5.9 | 7.5 | 0.04 | .827 |
| Malestar psicológico | 11.8 | 15 | 0.10 | .748 |
| Más fantasías sexuales | 23.5 | 30 | 0.24 | .619 |
| Fantasías sexuales que antes no tenía | 23.5 | 5 | 4.34 | .037 |
| Conductas sexuales que antes no habría realizado | 0 | 2.5 | 0.43 | .511 |
| Pensamientos de tener relaciones sexuales con algún miembro de la familia | 0 | 0 | - | - |
| Otra | 0 | 2.5 | 0.43 | .511 |

*Nota. El uso de guiones indica que no se han podido realizar los análisis pertinentes.*

Aquellos chicos que refieren haber incrementado su actividad sexual durante el confinamiento (ver Tabla 6), consideran que fue por aburrimiento, para relajarse y porque tenían un mayor apetito sexual. Las chicas también coincidieron en que se debió a un aumento de su apetito sexual, además de para relajarse y para reducir su ansiedad. Las diferencias de género solo fueron estadísticamente significativas en la variable del aburrimiento ($\chi^2$ = 6.83; $p$ = .009), donde los chicos mostraron mayor prevalencia.

Tabla 6. Diferencias de género en las causas del incremento de actividad sexual durante el confinamiento

| | Chicos ($n$ = 23) % | Chicas ($n$ = 30) % | $\chi^2$ | $p$ |
|---|---|---|---|---|
| Por aburrimiento | 69.6 | 33.3 | 6.83 | .009 |
| Para reducir mi ansiedad | 26.1 | 36.7 | 0.66 | .413 |
| Para relajarme | 65.2 | 50 | 1.22 | .268 |
| Para alegrarme | 26.1 | 33.3 | 0.32 | .569 |
| Por un aumento de apetito sexual | 39.1 | 63.3 | 3.06 | .080 |
| Porque paso más tiempo con mi pareja | 0 | 13.3 | 3.31 | .069 |
| Porque estoy a solas y nadie me controla | 8.7 | 10 | 0.02 | .872 |
| Porque las personas están más disponibles para hacer cibersexo | 4.3 | 3.3 | 0.03 | .848 |
| Porque me da morbo esta situación de estar como atrapados | 4.3 | 0 | 1.32 | .249 |
| Otra | 0 | 6.7 | 1.59 | .207 |

Para los chicos, el incremento de actividad sexual ha provocado que estén más relajados, que las actividades sexuales sean menos satisfactorias y que estén de mejor estado de ánimo. Por su parte, las chicas refieren estar más relajadas y con mejor estado de ánimo. De todas las variables, se obtuvieron diferencias de género estadísticamente significativas en la de "mejor estado de ánimo" ($\chi^2 = 7.92$; $p = .005$), donde las chicas mostraron mayor prevalencia; y en la de "las actividades sexuales son menos satisfactorias" ($\chi^2 = 4.39$; $p = .036$), en la que los chicos fueron los que más refirieron esta consecuencia (ver Tabla 7).

Tabla 7. Diferencias de género en las consecuencias del incremento de actividad sexual durante el confinamiento

| | Chicos ($n$ = 23) % | Chicas ($n$ = 30) % | $\chi^2$ | $p$ |
|---|---|---|---|---|
| Mejor estado de ánimo | 13 | 50 | 7.92 | .005 |
| Más relajado/a | 34.8 | 53.3 | 1.80 | .179 |
| Remordimientos o culpabilidad | 8.7 | 3.3 | 0.70 | .402 |
| Conflictos con mi pareja | 0 | 0 | - | - |
| Infidelidad hacia mi pareja habitual | 4.3 | 3.3 | 0.03 | .848 |
| Las actividades sexuales son menos satisfactorias | 21.7 | 3.3 | 4.39 | .036 |
| Otra | 0 | 0 | - | - |

*Nota. El uso de guiones indica que no se han podido realizar los análisis pertinentes.*

## Discusión

El presente estudio pretendía profundizar en las vivencias sexuales de los adolescentes españoles durante la etapa de confinamiento. Tal y como se observan en los resultados, las conductas sexuales más realizadas durante el confinamiento son la masturbación y las actividades sexuales online. Los chicos se masturban más sin juguetes y realizan más actividades sexuales online; las chicas, en cambio, son las que más se masturban con juguetes sexuales y tienen relaciones sexuales en pareja. Esto guardaría relación con una investigación de Lejars et al. (2020) en la que se encontró que las chicas tenían más actividades sexuales que incluían a su pareja, en cambio, los chicos realizaban mayor cantidad de actividades sexuales solitarias. Además, en esta investigación, hay mayor cantidad de chicas que tienen pareja estable y están conviviendo con ella durante el confinamiento, por lo que tienen mayor disponibilidad para tener relaciones sexuales en pareja. Por otra parte, el mayor uso de juguetes sexuales por parte de las chicas también coincide con los hallazgos encontrados en un estudio sueco realizado a adultos de entre 18 y 22 años (Driemeyer et al., 2017). El uso de juguetes sexuales durante la masturbación ha sido constatado en chicas de diferentes culturas y religiones (Kwakye, 2020).

Los resultados del presente estudio también muestran cambios en la frecuencia sexual, antes y durante el confinamiento, en la masturbación y las actividades sexuales de los chicos. En cambio, en las chicas no se observan cambios de frecuencia significativos. El aislamiento social y el confinamiento ha supuesto, para los más jóvenes, una imposibilidad para conocer gente y tener relaciones sexuales, lo que explicaría que hayan tenido que recurrir a otros mecanismos para mantener interacciones sexuales y románticas, como el sexting, sexo virtual y otras actividades online (Lindberg et al., 2020). Por otra parte, estos cambios de frecuencia sexual durante el confinamiento podrían guardar relación con la manera de afrontar las situaciones estresantes y gestionar las emociones en función del género. Puede que los chicos estén utilizando las conductas sexuales como una estrategia para evadirse de la propia situación de confinamiento. En un estudio realizado a adolescentes en Sudáfrica por Miller et al. (2014), se observó que aquellos que tenían niveles más altos de aburrimiento tenían más probabilidades de realizar conductas sexuales de riesgo en el futuro, y esta relación fue más fuerte en los chicos.

Si observamos las razones que dan los participantes del presente estudio para explicar el incremento de su frecuencia sexual, se observa que los chicos lo justifican, en mayor medida, con causas emocionales (por aburrimiento, para relajarme), y en menor medida, debido a un mayor apetito sexual. Las chicas, en cambio, refieren que el principal motivo del incremento de su frecuencia sexual es debido a un mayor apetito sexual durante el confinamiento y, en menor medida, para reducir su ansiedad o para relajarse. Esto podría guardar relación con lo argumentado en el párrafo anterior: los chicos podrían estar utilizando las conductas sexuales para gestionar sus emociones. Según varios estudios, las dificultades para gestionar adecuadamente la regulación emocional guardan relación con las conductas sexuales de riesgo (Gómez-Zapiain et al., 2016) y la adicción al sexo (Díez et al., 2019), siendo en los chicos en los que más se observa esta relación (Díez et al., 2019).

En cuanto a las consecuencias del incremento de actividad sexual, pese a que tanto chicos como chicas refieren sobre todo consecuencias positivas, gran porcentaje de chicos refieren que las actividades sexuales durante el confinamiento les han resultado menos satisfactorias. Esta diferencia con las chicas podría deberse a que ellas han realizado las conductas sexuales motivadas por su apetito sexual y, los chicos, en cambio, lo han realizado para gestionar sus emociones, se podría considerar que incluso de forma compulsiva. Varios estudios han observado que, conductas que se consideran compulsivas, como pasar mucho tiempo consumiendo pornografía, estaban relacionadas con una baja satisfacción sexual (Blais-Lecours et al., 2016; Vaillancourt-Morel et al., 2017). Sin embargo, un uso recreativo de la pornografía se relacionaba con mayor satisfacción sexual y menor compulsividad sexual, evitación y disfunción (Vaillancourt-Morel et al., 2017).

Por su parte, en cuanto a las razones de la disminución de actividad sexual, tanto chicos como chicas lo explican por la falta de intimidad, el estrés y la imposibilidad de salir de casa y estar con la pareja. Esto resultados son similares a los obtenidos en otro estudio. Hensel et al. (2020) observaron que la presencia de niños en casa, así como referir síntomas depresivos estaba ligado con una menor frecuencia sexual.

Por último, las consecuencias experimentadas debido a la disminución de actividad sexual fueron emocionales, como la irritabilidad y el malestar psicológico; y sexuales, como el incremento de fantasías sexuales y tener fantasías sexuales que antes no se tenían. Esta mayor diversidad de fantasías, que se observa especialmente en chicos, guarda relación con otro estudio realizado durante el confinamiento en el que se observó que, pese a que la gran mayoría referían haber dis-

minuido su frecuencia sexual, había un porcentaje de personas que había innovado y había incorporado a su repertorio sexual actividades como el sexting, y habían probado nuevas posiciones sexuales y habían compartido fantasías sexuales. El hecho de ser más joven, vivir a solas y sentirse estresado/a y solo/a estaban vinculados con esta mayor apertura a probar cosas nuevas (Lehmiller et al., 2020), lo que podría explicar que, los chicos, que son los que más impacto emocional han mostrado, sean los que mayor diversidad de conductas hayan manifestado.

En cuanto a las limitaciones del presente estudio, pese a que ofrece una información muy valiosa, hay que tener en cuenta la limitada muestra con la que cuenta, que dificulta que estos resultados se puedan generalizar a toda la población adolescente española. Además, aún no se dispone de información sobre las propiedades psicométricas del cuestionario utilizado, ya que se elaboró específicamente para la presente investigación porque no existe ningún cuestionario que aborde la sexualidad en época de confinamiento y, por otro lado, la heterogeneidad de los ítems y los diversos formatos de respuesta hace imposible obtener información sobre su consistencia interna. No obstante, dado que el objetivo era realizar un estudio descriptivo, consideramos que el cuestionario resulta útil y ofrece información valiosa. Otra limitación tiene que ver con la deseabilidad social que podemos encontrarnos en los autoinformes, sobre todo en aquellos temas que pueden estar dentro de la esfera de nuestra intimidad, como la sexualidad. No obstante, el hecho de contestar la encuesta de manera completamente on-line, ofrece un espacio seguro en el que la persona puede contestar sinceramente, sin que se sienta evaluado por un entrevistador. Para futuras investigaciones, sería interesante incluir un análisis en el que se controlaran variables como la situación sentimental de los participantes y su orientación sexual, para determinar qué resultados vienen dados por el género y cuáles por la orientación o por si tienen pareja o no.

En cualquier caso, los resultados obtenidos en este estudio muestran perfiles diferentes en función del género, además de un impacto de la COVID-19 en la frecuencia sexual de los adolescentes. Cabría estudiar más detalladamente las posibles consecuencias del confinamiento y evaluar si estos cambios en la frecuencia sexual, y las diferencias de género, podrían ser debido a estrategias de afrontamiento o a mecanismos de regulación emocional. Todo ello, con la intención de poder elaborar campañas que promuevan la salud sexual en la adolescencia y, más concretamente, en situaciones de confinamiento.

## Conflicto de Intereses

Los autores de este trabajo declaran que no existe conflicto de intereses.

## Financiación

Esta investigación fue realizada gracias al contrato predoctoral PREDOC/2017/45 de la Universitat Jaume I de Castellón.

## Referencias

Ballester-Arnal, R., Nebot-Garcia, J. E., Ruiz-Palomino, E., Giménez-García, C., & Gil-Llario, M. D. (en prensa). "INSIDE" Project on sexual health in Spain: The impact of the lockdown caused by COVID-19. *Sexuality Research and Social Policy*.

Blais-Lecours, S., Vaillancourt-Morel, M. P., Sabourin, S., & Godbout, N. (2016). Cyberpornography: Time use, perceived addiction, sexual functioning, and sexual satisfaction. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, *19*(11), 649-655. https://doi.org/10.1089/cyber.2016.0364

Díez, I. I., Gutiérrez, A. E., Momeñe, J., Porrua, L. O., Fernández, L., Vera, M. D. C., & Navarrete, F. F. (2019). Dificultades en la regulación emocional, esquemas inadaptados tempranos, y dependencia emocional en la adicción al sexo o comportamiento sexual compulsivo en la adolescencia. *Revista Española de Drogodependencias*, *44*(1), 79-103.

Driemeyer, W., Janssen, E., Wiltfang, J., & Elmerstig, E. (2017). Masturbation experiences of Swedish senior high school students: Gender differences and similarities. *The Journal of Sex Research*, *54*(4-5), 631-641. https://doi.org/10.1080/00224499.2016.1167814

Gómez-Zapiain, J., Barón, M. J. O., & Camarero, A. E. (2016). Disposición al riesgo en la actividad sexual de adolescentes: El rol de los modelos internos de apego, de las relaciones de apego con padres e iguales y de las dificultades de regulación emocional. *Anales de Psicología*, *32*(3), 899-906. https://doi.org/10.6018/analesps.32.3.221691

Guessoum, S. B., Lachal, J., Radjack, R., Carretier, E., Minassian, S., Benoit, L., & Moro, M. R. (2020). Adolescent psychiatric disorders during the COVID-19 pandemic and lockdown. *Psychiatry Research*, 113264. https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113264

Hensel, D. J., Rosenberg, M., Luetke, M., Fu, T. C., & Herbenick, D. (2020). *Changes in solo and partnered sexual behaviors during the COVID-19 pandemic: Findings from a US probability survey*. medRxiv. https://doi.org/10.1101/2020.06.09.20125609

Imran, N., Aamer, I., Sharif, M. I., Bodla, Z. H., & Naveed, S. (2020). Psychological burden of quarantine in children and adolescents: A rapid systematic review and proposed solutions. *Pakistan Journal of Medical Sciences*, *36*(5). https://doi.org/10.12669/pjms.36.5.3088

Kwakye, A. S. (2020). Using sex toys and the assimilation of tools into bodies: Can sex enhancements incorporate tools into human sexuality? *Sexuality & Culture*. https://doi.org/10.1007/s12119-020-09733-5

Lehmiller, J. J., Garcia, J. R., Gesselman, A. N., & Mark, K. P. (2020). Less sex, but more sexual diversity: Changes in sexual behavior during the COVID-19 coronavirus pandemic. *Leisure Sciences*. https://doi.org/10.1080/01490400.2020.1774016

Lejars, V. O. B., Bélanger, C. H., & Razmak, J. (2020). Exploring new measures of online sexual activities, device use, and gender differences. *Computers in Human Behavior*, *108*, 106300. https://doi.org/10.1016/j.chb.2020.106300

Lindberg, L. D., Bell, D. L., & Kantor, L. M. (2020). The sexual and reproductive health of adolescents and young adults during the COVID-19 pandemic. *Perspectives on Sexual and Reproductive Health, 52*(5). https://dx.doi.org/10.1363%2Fpsrh.12151

Miller, J. A., Caldwell, L. L., Weybright, E. H., Smith, E. A., Vergnani, T., & Wegner, L. (2014). Was Bob Seger right? Relation between boredom in leisure and [risky] sex. *Leisure Sciences, 36*(1), 52-67. http://dx.doi.org/10.1080/01490400.2014.860789

Ministerio de Sanidad (2020). *Actualización nº211. Enfermedad por el coronavirus (COVID-19).* https://www.lamoncloa.gob.es/serviciosdeprensa/notasprensa/sanidad14/Documents/2020/210920_Actualizacion211COVID19.pdf

Orden SND/380/2020 [Gobierno de España]. *Sobre las condiciones en las que se puede realizar actividad física no profesional al aire libre durante la situación de crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19*. 30 de abril de 2020. https://www.boe.es/eli/es/o/2020/04/30/snd380

Orgilés, M., Morales, A., Delveccio, E., Mazzeschi, C., & Espada, J. P. (2020). *Immediate psychological effects of COVID-19 quarantine in youth from Italy and Spain*. SSRN. http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.358 3 y 18 años,8552

Ozamiz-Etxebarria, N., Dosil-Santamaria, M., Picaza-Gorrochategui, M., y Idoiaga-Mondragon, N. (2020). Niveles de estrés, ansiedad y depresión en la primera fase del brote del COVID-19 en una muestra recogida en el norte de España. *Cadernos de Saúde Pública, 36*(1), e00054020. https://doi.org/10.1590/0102-311X00054020

Petersen, J. L., & Hyde, J. S. (2011). Gender differences in sexual attitudes and behaviors: A review of meta-analytic results and large datasets. *Journal of Sex Research*, *48*(2-3), 149-165.

Real Decreto 463/2020 [Gobierno de España]. *Por el que se declara el estado de alarma para la gestión de la situación de crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19. 14 de marzo de 2020*. https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2020-3692

Real Decreto-Ley 21/2020 [Gobierno de España]. *De medidas urgentes de prevención, contención y coordinación para hacer frente a la crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19. 9 de junio de 2020*. https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2020-5895

Romero, E., López-Romero, L., Domínguez-Álvarez, B., Villar, P., & Gómez-Fraguela, J. A. (2020). *Testing the effects of COVID-19 confinement in Spanish children: The role of parents' distress, emotional problems and specific parenting*. PsyArXiv. https://doi.org/10.31234/osf.io/spxtw

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 Psicopatologia y Psicologia Clinica*, *25*(1), 1-22. https://doi.org/10.5944/rppc.27569

Suleiman, A. B., Galván, A., Harden, K. P., & Dahl, R. E. (2017). Becoming a sexual being: The 'elephant in the room' of adolescent brain development. *Developmental Cognitive Neuroscience*, *25*, 209-220. https://doi.org/10.1016/j.dcn.2016.09.004

Suso-Ribera, C., & Martín-Brufau, R. (2020). How much support is there for the recommendations made to the general population during confinement? A study during the first three days of the COVID–19 quarantine in Spain. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *17*(12), 4382. https://doi.org/10.3390/ijerph17124382

Vaillancourt-Morel, M. P., Blais-Lecours, S., Labadie, C., Bergeron, S., Sabourin, S., & Godbout, N. (2017). Profiles of cyberpornography use and sexual well-being in adults. *The Journal of Sexual Medicine*, *14*(1), 78-85. https://doi.org/10.1016/j.jsxm.2016.10.016

Ziabari, S. S. M., & Treur, J. (2018). Computational analysis of gender differences in coping with extreme stressful emotions. *Procedia Computer Science*, *145*, 376-385. https://doi.org/10.1016/j.procs.2018.11.088

*Revista de Psicología Clínica con Niños y Adolescentes*
*Vol. 7 nº. 3- Septiembre 2020 - pp 25-32*
*doi: 10.21134/rpcna.2020.mon.2041*

*Copyright© 2020 RPCNA*
*www.revistapcna.com - ISSN 2340-8340*

**Revista de Psicología Clínica con Niños y Adolescentes**

# Impacto psicológico del confinamiento por la COVID-19 en niños españoles: un estudio transversal

**Nieves Erades & Alexandra Morales**
*Universidad Miguel Hernández, España*

Resumen

El confinamiento por la COVID-19 y el estrés asociado pueden afectar al bienestar infantil. Debido a lo reciente de esta situación, son limitados los estudios relacionados. Este trabajo tuvo como objetivo principal describir en qué medida la situación de confinamiento afectó a los niños en su conducta, problemas de sueño y bienestar emocional. Un segundo objetivo fue identificar variables protectoras que puedan servir para paliar posibles efectos negativos por la situación en los niños. Un tercer objetivo fue estudiar la posible relación entre la percepción de gravedad y controlabilidad de los padres y las reacciones negativas en sus hijos. La muestra estuvo compuesta por 113 participantes españoles (70.5% mujeres) con hijos entre 3 y 12 años (51.8% niños). Los padres respondieron a un cuestionario online sobre las rutinas de los hijos durante la cuarentena, su bienestar emocional, problemas de sueño y su conducta. El 69.6% de los padres informaron que, durante el confinamiento, sus hijos presentaron reacciones emocionales negativas, el 31.3% problemas en el sueño y el 24.1% problemas de conducta. Los niños que invertían menos tiempo en el ejercicio físico y hacían mayor uso de pantallas presentaron un mayor número de reacciones negativas. Los niños con padres que hacían mayor uso de medidas de seguridad presentaron menos reacciones negativas. La percepción de riesgo y la gravedad de la situación por la COVID-19 no se relacionaron con las reacciones de los niños. Los datos sugieren que realizar ejercicio físico regular y limitar el uso diario de pantallas puede beneficiar a la salud mental infantil en situaciones de aislamiento.

*Palabras clave: aislamiento; COVID-19; ejercicio físico; niños; uso de pantallas.*

Abstract

*Confinement by COVID-19 and associated stress can affect children's well-being.* Due to the recent nature of this situation, related studies are limited. The main objective of this paper was to describe the extent to which the confinement situation affected children's behavior, sleep problems and emotional well-being. A second objective was to identify protective variables that could serve to mitigate possible negative effects of the situation on children. A third objective was to study the possible relationship between parents' perception of severity and controllability and negative reactions in their children. The sample was composed of 113 Spanish participants (70.5% women) with children between 3 and 12 years old (51.8% children). The parents answered an online questionnaire about their children's routines during quarantine, their emotional well-being, sleep problems and their behavioral. The 69.6% of the parents reported that, during confinement, their children presented negative emotional reactions, 31.3% sleep problems and 24.1% behavioral problems. Children who invested less time in physical exercise and made more use of screens had a greater number of negative reactions. Children with parents who made greater use of safety measures presented fewer negative reactions. The perception of risk and the seriousness of the situation due to COVID-19 were not related to the reactions of the children. The data suggest that regular physical exercise and limiting daily screen use may benefit children's mental health in situations of isolation.

*Keywords: isolation; COVID-19; physical exercise; children; screen usage.*

El nuevo virus de la familia Coronaviridae denominado COVID-19 fue detectado por primera vez en Wuhan, China, el 31 de diciembre de 2019. El 11 de marzo de 2020 la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró la situación de pandemia mundial y cuatro días más tarde se decretó el estado de alarma en España. A fecha de 8 de septiembre de 2020 se estima que 27,4 millones de personas han sido infectadas y se contabilizan más de 894.000 fallecimientos asociados a la COVID-19 (OMS, 2020). España se encuentra entre los diez países más afectados del mundo, con más de 29.000 muertes

Correspondencia:
Nieves Erades.
C/Cruz nº20 Aspe
C.P.: 03680 Alicante, España
E.mail: psicologia.nieveserades@gmail.com

(Ministerio de Sanidad, 2020). Al tratarse de un nuevo virus, la información cambia rápidamente y muchas de sus características son todavía desconocidas. Sus síntomas son variados, siendo los más característicos tos, fiebre y dolor muscular. Además, la gravedad de las personas contagiadas también es variable, desde los cuadros asintomáticos a los más graves. La mayoría de los niños presentan cuadros leves, aunque pueden ser portadores del virus y transmitirlos a otras personas (She, Liu, & Liu, 2020), por lo que las medidas de seguridad se han enfocado a limitar todo lo posible el contacto entre personas.

Tras decretar el estado de alarma se suspendieron las actividades docentes. Ante estas medidas, muchos centros escolares se vieron sin recursos para ofrecer una formación alternativa y de calidad a los menores escolarizados. Esto, unido a la prohibición de salir a la calle para jugar o establecer relaciones con sus iguales, ha podido tener un impacto negativo en el bienestar emocional de los menores. Estudios previos han mostrado que después del periodo vacacional, los niños presentan un aumento de peso debido probablemente a la falta de rutinas (Brazendale et al., 2017), por lo que las consecuencias del confinamiento podrían ser tanto psicológicas como físicas. En la fase inicial del confinamiento en España los menores tenían prohibido el acceso al exterior, por lo que el aumento de peso y otros síntomas asociados a la falta de ejercicio podrían incluso agravarse. Además, debido a la alerta sanitaria, muchos profesionales de la salud mental no han podido continuar con sus intervenciones. La falta de acceso a los servicios de salud mental puede agravar algunos síntomas en el adulto, como depresión o consumo de drogas, que acaban repercutiendo de forma negativa en el niño, llegando incluso a producirse situaciones de maltrato o negligencia en los casos más graves (Espada, Orgilés, Piqueras, & Morales, 2020).

No existen estudios concluyentes sobre el impacto que la situación de confinamiento provoca en la población tanto adulta como infantil, puesto que se trata de una situación sin precedentes. La mayoría de los estudios realizados en otros países se centran en la evolución del virus y en las características de los pacientes infectados (Wang, Pan et al., 2020). Los estudios con población adulta sugieren que los problemas mentales anteriores a la cuarentena pueden agravarse y aparecer otros nuevos que persistan en el tiempo (Brooks et al., 2020). Los escasos trabajos llevados a cabo con población infantil apuntan en la misma dirección. Por ejemplo, Xie et al. (2020) detectaron un incremento de problemas de ansiedad y depresión en niños chinos en cuarentena a causa de la COVID-19, aunque todavía no se ha podido evaluar si estos síntomas continuarán una vez finalizado el aislamiento. Otro estudio realizado en China advierte de las posibles consecuencias que el aislamiento y el incremento del uso de pantallas, derivado de esta situación, puede causar en los niños (Wang, Zhang, Zhao, Zhang, & Jiang, 2020). Sin embargo, no es posible generalizar los resultados de estos estudios debido a las grandes diferencias culturales con nuestro país.

El primer estudio europeo que analiza el impacto psicológico del confinamiento por la COVID-19 en niños y adolescentes concluyó que la mayoría de los niños españoles se muestran más afectados a nivel emocional y conductual que los italianos (Orgilés, Morales, Delvecchio, Mazzeschi, & Espada, 2020). Estos resultados sugieren la necesidad de realizar más estudios en España debido a las diferencias que podemos encontrar en las medidas tomadas por los distintos gobiernos o los diferentes estilos de afrontar el confinamiento. Es importante identificar los síntomas de forma precoz para paliar los posibles efectos negativos y usar varias fuentes de información en los informes (Espada et al., 2020).

Aunque no sabemos todavía cómo puede afectar la situación de aislamiento por la COVID-19 a los niños a largo plazo, se dispone de referencias respecto a otras situaciones en la que los niños y adolescentes tuvieron limitado el contacto social y la asistencia a los centros educativos, además de estar expuestos a niveles altos de estrés. En el caso de los niños hospitalizados se ha demostrado que la no asistencia al aula está relacionada con mayores niveles de ansiedad (Manueles-Jiménez, Ortiz-González, Serradas-Fonseca, & Estalayo, 2002). Por su parte, Sprang y Silman (2013) advirtieron que los niños que han vivido una situación de aislamiento, y lo experimentan como un hecho traumático, tienen más probabilidades de presentar cuadros relacionados con el estrés, como el trastorno de estrés postraumático. Es importante identificar las variables que pueden afectar al bienestar de la población infantil, ya que los expertos advierten que es muy posible que se den nuevos brotes por la COVID-19 y otros virus desconocidos (Cuestas & Minassian, 2020). Por lo tanto, tampoco es posible descartar futuras situaciones de confinamiento en el hogar. La detección precoz y tratamiento de los niños afectados por la pandemia de la COVID-19 puede resultar útil para prevenir el impacto que el confinamiento en el hogar puede tener en esta población en situaciones similares en un futuro.

Los objetivos de este estudio fueron: a) evaluar, en una muestra de niños españoles, las reacciones emocionales, conductuales y hábitos relacionados con los patrones de sueño durante el confinamiento en el hogar (respecto a antes de esta situación), b) identificar posibles variables que faciliten la adaptación a la situación de aislamiento en los niños y c) examinar si determinadas variables parentales (la percepción de gravedad y controlabilidad de la situación, el uso de medidas de seguridad y el conocimiento sobre la COVID-19) se relacionan con los síntomas de sus hijos. En base a los resultados de estudios previos (Orgilés et al., 2020; Wang, Zhang et al., 2020), se plantean las siguientes hipótesis: a) las reacciones emocionales y conductuales de los niños aumentarán durante el periodo de aislamiento (respecto a antes de este periodo), además de producirse cambios en sus rutinas de sueño, b) variables relacionadas con las rutinas del niño, como no establecer un horario diario, una menor práctica de ejercicio físico durante el confinamiento y mayor tiempo de uso de pantallas, estarán relacionadas con el empeoramiento o aparición de nuevas reacciones durante la cuarentena, y c) mayor percepción parental de gravedad y de menor controlabilidad de la situación se relacionarán con más reacciones negativas en sus hijos, tanto conductuales como relacionadas con el sueño y el bienestar emocional. La identificación de estas variables será de utilidad para mejorar la adaptación de los niños y minimizar los problemas emergentes en futuras situaciones similares.

## Método

### Participantes

En este estudio transversal participaron 113 adultos con edades comprendidas entre 27 y 52 años ($M$ = 39.03; $DT$ = 5.54), de los cuales el 70.5% eran mujeres. Residían en 13 provincias españolas. Los ingresos mensuales del hogar se

situaban, en su mayoría, en el rango comprendido entre 1000 y 2500€ (64.2%). La mitad de los participantes (54.4%) contaba con un nivel educativo alto, teniendo estudios universitarios o de máster. El 28.6% se encontraba trabajando a tiempo completo fuera de casa y el 23.2% teletrabajaba. El resto se encontraba en situación de desempleo, afectado por un ERTE (Expediente de Regulación de Empleo Temporal, a causa de la COVID-19) o trabajando a tiempo parcial fuera de casa. Todos los participantes convivían con sus hijos, cuyas edades estaban comprendidas entre 3 y 13 años ($M$ = 6.65; $DT$ = 3.21) y el 48% eran de sexo femenino. La mayoría de los participantes (86.6%) estaban casados o convivían en pareja y sus viviendas tenían acceso al exterior (82.1%). En la Tabla 1 se describen las características de la muestra.

Tabla 1. Datos sociodemográficos de los participantes y de sus hijos

| Padres | |
|---|---|
| Sexo, *N* (%), Femenino | 79 (70.5) |
| Nivel educativo, *N* (%) | |
| Básicos | 19 (17.0) |
| Medios o Formación Profesional | 32 (28.6) |
| Grado o Licenciatura | 50 (44.6) |
| Máster o doctorado | 11 (9.8) |
| Ingresos mensuales, *N* (%) | |
| Entre 500 y 999€ | 14 (12.7) |
| Entre 1000 y 1499€ | 25 (22.7) |
| Entre 1500 y 1999€ | 23 (20.9) |
| Entre 2000 y 2499€ | 24 (21.8) |
| Entre 2500 y 2999€ | 10 (9.1) |
| Entre 3000 y 4999€ | 10 (9.1) |
| 5000€ o más | 4 (3.7) |
| Situación familiar, *N* (%) | |
| Casados o viviendo en pareja | 97 (86.6) |
| Separados o divorciados | 11 (9.8) |
| Soltero/a | 4 (3.6) |
| Situación laboral, *N* (%) | |
| Trabajando a tiempo completo fuera de casa | 32 (28.6) |
| Trabajando a tiempo parcial fuera de casa | 13 (11.6) |
| Teletrabajando | 26 (23.2) |
| Desempleado por COVID-19 | 21 (18.8) |
| Desempleado anteriormente | 20 (17.8) |
| Acceso al exterior, *N* (%) | |
| Balcón | 43 (38.4) |
| Terraza | 30 (26.8) |
| Jardín | 19 (17) |
| Ninguno | 20 (17.8) |
| **Niños** | |
| Sexo, *N* (%) | |
| Femenino | 54 (48.2) |
| Edad, *M (DT)* | 6.65 (3.21) |

*M = media; DT = desviación típica*

## Instrumentos

A través de una encuesta online se exploraron diferentes áreas:

Mediante 10 ítems (con diferentes escalas de respuesta) se obtuvo información de variables sociodemográficas de los padres y de sus hijos y aspectos que podían afectar a su adaptabilidad relacionadas con el tipo de acceso al exterior en la vivienda y los metros cuadrados habitables de la vivienda (Tabla 1).

Información sobre la situación de confinamiento se evaluó mediante 4 ítems con diferentes escalas de respuesta: días que el niño se encontraba confinado, la implementación de un horario (sí o no), la realización de ejercicio físico (menos, igual o más que antes del confinamiento) y el uso de pantallas (número de horas).

Percepción de los padres sobre la gravedad y la controlabilidad de la COVID-19 (8 ítems, $\alpha$ = .75) con una escala que osciló de 1 (Nada grave/controlable) a 5 (Muy grave/Totalmente controlable).

Frecuencia de uso de las medidas de seguridad recomendadas por la OMS (2019) para evitar el contagio por la COVID-19 (4 ítems, $\alpha$ = .71) con una escala de 1 (Nunca) a 4 (Siempre).

En base a la información aportada por la OMS se evalúo el conocimiento de los padres sobre la COVID, a través de 8 preguntas con 3 alternativas de respuesta (p.ej. ¿Son efectivos los antibióticos? Sí, No, No lo sé). Las áreas de conocimiento que se evaluaron fueron: síntomas, propagación del virus, distancia, incubación del virus, contagio a través de un paquete y toser. Debido a que cada ítem evalúa un área diferente no fue posible aportar evidencias de fiabilidad de las subescalas.

Bienestar del niño evaluado a través de 15 ítems que examinaban problemas de sueño (p.ej. despertares frecuentes durante la noche), reacciones emocionales (p.ej. mostrarse desanimado) y conductuales negativas (p.ej. conductas agresivas, como pegar o insultar) (American Psychiatric Association, 2013), antes y durante el confinamiento. La fiabilidad en la muestra fue moderada para los problemas del sueño (9 ítems, α = .70), y buena para los síntomas emocionales (4 ítems, α = .84) y los problemas de conducta (2 ítems, α = .77). La fiabilidad total era moderada (15 ítems, α = .72).

### Procedimiento

Se revisaron las publicaciones sobre los efectos del confinamiento debido a la COVID-19, así como los referidos a otras pandemias como el SARS (Severe Acute Respiratory Syndrome) hasta la fecha. Gran parte de estos estudios estaban enfocados a población adulta, lo que apoyó la necesidad de realizar el presente estudio sobre niños y adolescentes. Se creó una encuesta en Google Forms que evaluaba las distintas variables de interés del estudio. Se solicitó el consentimiento informado de los padres participantes y se especificó como criterio de inclusión que sus hijos tuvieran entre 3 y 13 años y que conviviesen con ellos durante el confinamiento. El cuestionario se difundió por redes sociales (Twitter y Facebook) y entre conocidos (otros profesionales y familiares) utilizando la estrategia de muestreo no probabilístico de bola de nieve. El rango de días que los participantes estaban aislados en casa oscilaba entre 2 y 59, siendo la media 20.22 ($DT$ = 13.86). Para facilitar el anonimato no se solicitó ningún dato personal de identificación.

### Análisis de datos

Todos los análisis estadísticos se realizaron con el programa SPSS v26. Se realizaron análisis descriptivos de las diferentes variables (frecuencias y porcentajes para variables categóricas y medias y desviaciones típicas para variables cuantitativas) para describir la muestra y las variables de interés. Se aportó evidencias de fiabilidad (α de Cronbach) para los instrumentos empleados. Se analizaron los cambios que habían detectado los padres en sus hijos durante el confinamiento, dividiendo las variables en tres categorías: problemas del sueño, problemas de conducta y reacciones emocionales. Se examinó la normalidad de los datos en las variables de interés. Se emplearon pruebas no paramétricas, ya que no se cumplía con el supuesto de normalidad. Se estudió la relación entre la gravedad y controlabilidad percibida de los padres, el uso de medidas de seguridad y el conocimiento sobre la COVID-19 mediante correlaciones de Spearman. La prueba no paramétrica de ANOVA (Kruskal-Wallis) se utilizó para comparar la variable categórica (cambio en los síntomas, entendida como la diferencia en cada uno de los síntomas entre antes y durante el confinamiento) y las variables continuas no distribuidas normalmente (percepción de gravedad y controlabilidad, uso de medidas de seguridad y conocimiento sobre la COVID-19). Se calcularon las pruebas post-hoc y el tamaño del efecto mediante eta al cuadrado. Se utilizaron tablas de contingencias, el estadístico chi-cuadrado y *V* de Cramer para la comparación de la variable categórica (cambio de los síntomas: sí o no) con otras variables categóricas (tipo de acceso al exterior, realización de ejercicio físico, uso de pantallas y establecimiento o no de un horario diario para el niño).

Figura 1. Prevalencia de reacciones emocionales, conductuales y problemas de sueño en niños durante el confinamiento

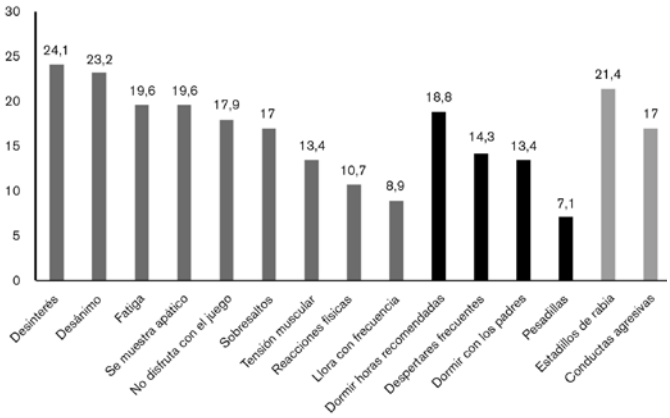



Tabla 2. Rutinas de los niños

| | *N* (%) |
|---|---|
| Ejercicio físico | |
| Más que antes del aislamiento | 11 (9.8) |
| Igual que antes del aislamiento | 32 (28.6) |
| Menos que antes del aislamiento | 69 (61.6) |
| Tiempo diario de pantallas | |
| Menos de 1 hora | 19 (17) |
| Entre 1 y 2 horas | 39 (34.8) |
| Entre 2 y 3 horas | 26 (23.2) |
| Más de 3 horas | 28 (25) |
| ¿Se ha establecido un horario diario? | |
| Sí | 84 (75) |
| No | 28 (25) |

## Resultados

#### *Reacciones emocionales, conductuales y problemas de sueño en niños durante la cuarentena*

De acuerdo con el reporte de los padres, en el 76.1% de los niños aumentó la frecuencia en al menos alguna de las reacciones evaluadas durante el confinamiento. Al examinar las distintas áreas evaluadas se observó que las reacciones emocionales fueron las más prevalentes durante el confinamiento (69.6%), seguido de los problemas de sueño (31.3%) y las reacciones conductuales (24.1%). En la Figura 1 se presenta el porcentaje de niños que empeoró durante el periodo de aislamiento en cada ítem.

Se observó una relación entre las reacciones de los niños y el número de días de duración del aislamiento. En los niños evaluados por sus padres durante los primeros 30 días de confinamiento, el 80.4% informó que había aumentado la frecuencia de al menos una de las reacciones (emocional, conductual o sueño). En los niños evaluados por sus padres entre el día 31 y 60 esto sucedía en el 96.6% de los casos. Estos datos sugieren que el grado de afectación de los niños en las áreas evaluadas aumentó a medida que el periodo de confinamiento se extendió.

#### *Rutinas de los niños durante la cuarentena*

En la Tabla 2 se presentan los resultados sobre los cambios en las rutinas en los niños durante la cuarentena. El 39.3% no realizaba ejercicio ningún día y el 83% de los niños utilizaba pantallas durante más de una hora diaria. La mayoría de los padres (75%) había establecido una rutina diaria para el niño, estructurando el día en diversas actividades.

#### *¿Qué variables facilitan la adaptación de los niños a la situación de aislamiento?*

La Tabla 3 muestra las diferencias en hábitos (ejercicio físico y uso de pantallas), establecimiento de horario y acceso al exterior entre los tres grupos: niños que mejoran durante el confinamiento, niños que presentan síntomas similares (respecto a antes del confinamiento) y niños que empeoraron durante el confinamiento. Se hallaron diferencias significativas en el tiempo de uso de las pantallas y el tiempo dedicado al ejercicio físico entre los tres grupos. Concretamente, los niños del grupo que había empeorado dedicaron mayor tiempo al uso de pantallas que el resto. El grupo de niños que praticaba más ejercicio físico durante la situación de aislamiento presentó menos reacciones negativas e incluso mejoraron los síntomas existentes durante el confinamiento (respecto a antes de éste). Sin embargo, otras variables como el establecimiento o no de un horario diario y el tipo de acceso al exterior desde la vivienda no parecen estar relacionados con las reacciones de los niños en este estudio.

#### *Percepción de gravedad, controlabilidad, conocimiento sobre la COVID-19 y uso de medidas de seguridad de los padres*

La percepción de gravedad fue alta, con una puntuación media de 4.25 sobre 5 ($DT$ = .78), mientras que la percepción de controlabilidad fue moderada, con una puntuación media

Tabla 3. Análisis comparativo entre las variables relacionadas con la rutina y reacciones en los niños

| | Total *N* (%) | Mejora *N* (%) | Igual *N* (%) | Empeora *N* (%) | $\chi^2$ | *p* | *Post-hoc* | *V* de Cramer |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Horario diario | | | | | 2.28 | .32 | - | - |
| Sí | 84 (75) | 21 (80.8) | 5 (55.5) | 58 (73.3) | | | | |
| No | 28 (25) | 5 (19.2) | 4 (44.5) | 19 (24.7) | | | | |
| Acceso al exterior | | | | | 5.84 | .21 | - | - |
| Jardín, terraza | 49 (43.8) | 11 (42.4) | 4 (44.5) | 34 (44.1) | | | | |
| Balcón | 43 (38.4) | 14 (53.8) | 3 (33.3) | 26 (33.8) | | | | |
| Sin acceso | 20 (17.9) | 1 (3.8) | 2 (22.2) | 17 (22.1) | | | | |
| Tiempo pantallas | | | | | 16.62 | .002** | | .27 |
| Menos de 1 horas | 19 (17) | 2 (7.7) | 5 (55.6) | 12 (15.6) | | | | |
| Entre 1 y 3 horas | 65 (58) | 21 (80.8) | 3 (33.3) | 41 (53.2) | | | | |
| Más de 3 horas | 28 (25) | 3 (11.5) | 1 (11.1) | 24 (31.2) | | | 3 > 1<br>3 > 2 | |
| Ejercicio físico | | | | | 19.86 | .001** | | .29 |
| Menos que antes | 69 (61.6) | 9 (34.6) | 6 (66.7) | 54 (70.1) | | | | |
| Igual que antes | 32 (28.6) | 9 (34.6) | 3 (33.3) | 20 (26) | | | | |
| Más que antes | 11 (9.8) | 8 (30.8) | 0 (0) | 3 (3.9) | | | 1 > 3<br>1 > 2 | |

Tabla 4. Percepción de gravedad y controlabilidad, medidas de seguridad y conocimiento sobre la COVID-19 de los padres

| | Nada grave | Algo grave | Medianamente grave | Grave | Muy grave |
|---|---|---|---|---|---|
| Percepción de gravedad, *N* (%) | | | | | |
| Propagación | 0 (0) | 2 (1.8) | 23 (20.5) | 21 (18.8) | 66 (58.9) |
| Mortalidad | 1 (.9) | 3 (2.7) | 35 (31.2) | 19 (17) | 54 (48.2) |
| Influencia orden social | 1 (.9) | 6 (5.4) | 22 (19.6) | 30 (26.8) | 53 (47.3) |
| Influencia economía | 0 (0) | 1 (0.9) | 18 (16.1) | 26 (23.2) | 67 (59.8) |
| Percepción de controlabilidad, *N* (%) | Nada controlable | Algo controlable | Medianamente controlable | Controlable | Totalmente controlable |
| Causa | 43 (38.4) | 34 (30.4) | 24 (21.4) | 8 (7.1) | 3 (2.7) |
| Contagio | 21 (18.8) | 39 (34.8) | 31 (27.7) | 14 (12.5) | 7 (6.2) |
| Mortalidad | 29 (25.9) | 31 (27.7) | 29 (25.9) | 19 (17) | 4 (3.5) |
| Duración confinamiento | 22 (19.5) | 34 (30.3) | 23 (20.5) | 16 (14.3) | 17 (15.4) |
| Medidas de seguridad, *N* (%) | Nunca | A veces | A menudo | Siempre | |
| Mascarilla | 43 (38.4) | 21 (18.7) | 20 (17.9) | 28 (25) | |
| Lavarse las manos | 0 (0) | 8 (7.1) | 49 (43.8) | 55 (49.1) | |
| Compra con guantes y Mascarilla | 17 (15.2) | 16 (14.3) | 31 (27.7) | 48 (42.8) | |
| Desinfectar compra | 41 (36.6) | 24 (21.4) | 25 (22.3) | 22 (19.7) | |
| Conocimiento sobre COVID-19, *N* (%) | Aciertos | Fallos | | | |
| Síntomas más comunes | 110 (98.2) | 2 (1.8) | | | |
| Forma de propagación | 99 (88.4) | 13 (11.6) | | | |
| Distancia de seguridad | 27 (24.1) | 86 (75.9) | | | |
| ¿Cómo debemos toser? | 105 (93.7) | 7 (6.3) | | | |
| Sustancia transmisora | 111 (99.1) | 1 (0.9) | | | |
| Efectividad antibióticos | 78 (69.6) | 34 (30.4) | | | |
| Tiempo de incubación | 68 (60.7) | 44 (39.3) | | | |
| Probabilidad infección paquetes | 39 (34.8) | 73 (65.2) | | | |

de 2.44 sobre 5 (*DT* = .92). Casi 3 de cada cuatro participantes (73.2%) consideraron la situación grave o muy grave y un poco más de la mitad poco o nada controlable (58.9%). La media de aciertos sobre el conocimiento sobre la COVID-19 fue moderada-alta, con una puntuación media de 6.2 sobre 8 (*DT* = 1.09). La pregunta con mayor porcentaje de error fue la que versa sobre la probabilidad de infectarse con un paquete proveniente de una zona afectada.

La media del uso de las medidas de seguridad fue 2.74 sobre 4 (*DT* = .77). Los resultados muestran que la medida menos utilizada fue desinfectar los objetos comprados; el 58% no lo hacía nunca o sólo alguna vez. En la Tabla 4 se presentan los datos referidos a estas variables.

La prueba de correlación de Spearman confirmó una relación directa y significativa entre el uso de medidas de seguridad y la gravedad percibida ($\rho = .26$; $p = .005$), por lo que los padres que percibían la situación como más grave, también tendían a usar más medidas de seguridad frente al virus. Los resultados de las correlaciones para el resto de las variables asociadas a los padres se muestran en la Tabla 5.

Tabla 5. Correlaciones de Spearman entre las variables asociadas a los padres

| | Percepción de gravedad | Percepción de controlabilidad | Medidas de seguridad |
|---|---|---|---|
| Percepción de gravedad | 1 | | |
| Percepción de controlabilidad | .02 | 1 | |
| Medidas de seguridad | .26** | .16 | 1 |
| Conocimiento sobre la COVID | -.07 | .03 | -.08 |

** $p \leq .01$

### *Relación entre la percepción de gravedad y controlabilidad en los padres y las reacciones emocionales, conductuales y problemas de sueño de los hijos*

Las variables percepción de gravedad y la controlabilidad no estaban distribuidas de forma normal, por lo que se utilizó la prueba no paramétrica Kruskal-Wallis para examinar su relación con los síntomas de los niños. Previamente se clasificaron a los niños atendiendo a si los síntomas previos al confinamiento mejoraban durante el confinamiento, si se mostraban igual que antes, o si empeoraban durante el confinamiento. Como se muestra en la Tabla 6, hubo diferencias estadísticamente significativas en las medidas de seguridad aplicadas por los padres entre los tres grupos. Concretamente, los niños que mejoraban durante el confinamiento tenían padres que hacían un mayor uso de medidas de seguridad respecto a los niños de los grupos que se mantenían igual o empeoraban sus reacciones.

## Discusión

Este estudio tuvo como objetivo analizar la existencia de cambios en las respuestas emocionales, conductuales y en los patrones de sueño en una muestra de niños españoles entre 3 y 13 años durante el periodo de confinamiento en el hogar por la situación de alarma sanitaria por la COVID-19, que comenzó en marzo de 2020. Además de las variables relacionadas con las reacciones de los niños, los padres evaluaron características relacionadas con la situación de confinamiento, como la realización de ejercicio físico, el uso de pantallas o el seguimiento o no de un horario diario. Además, se tuvieron en cuenta variables parentales, como la percepción de gravedad y controlabilidad de la situación, el uso de medidas de seguridad y el conocimiento sobre la COVID-19, examinándose su relación con las reacciones de los niños.

Los resultados indicaron un incremento o aparición de reacciones emocionales negativas en el 69.6% de los participantes, lo que sugiere que la situación de confinamiento en el hogar ha afectado al bienestar de los niños. Las reacciones emocionales más prevalentes fueron: dejar tareas sin terminar (28.6%), mostrar irritabilidad (28.6%), dificultad para concentrarse (24.1%), mostrar desinterés (24%) y mostrarse desanimados (23.2%). Algunos de estos datos, como la dificultad para concentrarse y la irritabilidad, son consistentes con los hallazgos del estudio de Orgilés et al. (2020) con niños y adolescentes españoles entre 3 y 18 años.

En cuanto a las variables parentales, se evaluó la percepción de gravedad y controlabilidad y el conocimiento sobre la COVID-19. En comparación con el estudio de Li, Yan, Dou y Cheung (2020) con población china, los españoles tenían una percepción de gravedad algo mayor (4.09 *vs.* 4.25) y menor grado de controlabilidad (3.25 *vs.* 2.44). El conocimiento sobre la COVID-19 en los adultos españoles fue algo mayor (6.2 de 8) que en los adultos chinos (3.56 de 5), algo esperable debido al mayor conocimiento del virus por el paso del tiempo.

Las reacciones psicológicas (emocionales y conductuales) y los problemas de sueño identificados en los niños durante el confinamiento en el hogar no se relacionaron con la percepción de gravedad y controlabilidad en los padres. Sin embargo, en el estudio de Li et al. (2020), con población china, se encontró que los padres con mayor percepción de gravedad y menor controlabilidad presentaban más síntomas asociados a dificultades psicológicas y emocionales. Esto parece indicar que, aunque una baja controlabilidad y alta percepción de grave-

Tabla 6. Análisis comparativo entre las variables parentales y las reacciones de los hijos

| | Total | Mejora | Igual | Empeora | *Kruskal-Wallis* | *p* | *Post-hoc* | $\varepsilon^2$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Percepción de gravedad, *M* (*DT*) | 4.25 (.78) | 4.5 (.55) | 4.1 (.96) | 4.2 (.81) | 2.24 | .32 | - | - |
| Percepción controlabilidad, *M* (*DT*) | 2.44 (.92) | 2.7 (1.02) | 2.2 (.96) | 2.4 (.87) | 2.51 | .28 | - | - |
| Uso de medidas de seguridad, *M* (*DT*) | 2.74 (.78) | 3.1 (.78) | 2.3 (.71) | 2.6 (.73) | 10.34 | .006** | 1>2<br>1>3 | 0.09 |
| Conocimiento sobre COVID-19, *M* (*DT*) | 6.21 (1.09) | 6.04 (1.1) | 6.33 (.87) | 6.24 (1.1) | 1.10 | .57 | - | - |

*M = media; DT = desviación típica;* $\varepsilon^2$ *= tamaño del efecto.*

dad facilite la aparición de síntomas en los padres, esto no es determinante para la aparición de reacciones negativas en los hijos. Además, entre ambos países existen grandes diferencias culturales que no nos permiten generalizar los resultados. En el estudio de Orgilés et al. (2020), la variable parental que más relación tuvo con los síntomas de los hijos fue el estrés parental, relacionándose con 25 de los 31 síntomas infantiles. Los datos sugieren que el estrés en los padres no está determinado simplemente por la percepción de gravedad y control de la situación, sino que puede verse influido por otras variables. La adaptación al estrés puede estar modulada por el apoyo social y el tipo de afrontamiento de la persona que lo sufre (Sandín, 2003). En este estudio no se tuvo en cuenta el apoyo social ni la percepción de la capacidad de afrontamiento, por lo que no es posible deducir que una percepción de gravedad alta y controlabilidad baja se traducen en un elevado nivel de estrés.

Los niños que empeoraron en mayor medida su bienestar (en términos de reacciones emocionales, conductuales y problemas de sueño) dedicaban mayor tiempo al uso de las pantallas y menor tiempo a realizar actividad física, respecto a los que mejoraron sus reacciones durante el periodo de confinamiento en el hogar. Los hallazgos sugieren que practicar el mismo o más ejercicio físico que antes del confinamiento y limitar el uso diario de pantallas podría favorecer una mejor adaptación de los niños durante una situación de aislamiento y mitigar los posibles efectos adversos. Estos datos concuerdan con las recomendaciones de la OMS (2019), en las que se advierte que el uso prolongado de pantallas en los niños, unido a una menor interacción con los padres y una limitación en el ejercicio físico, pueden suponer graves problemas en el niño, tanto físicos como mentales. La falta de ejercicio físico parece estar relacionada con el aumento de factores de riesgo para la salud en general (Álvarez-Pitti et al., 2020), así como con posibles repercusiones negativas en otros ámbitos, entre los que se encuentra el académico (Abalde-Amoedo & Pino-Juste, 2015). La OMS recomienda que los niños entre 5 y 17 años realicen al menos 60 minutos de ejercicio diario y que se limite todo lo posible el uso de pantallas, intentando no superar la hora diaria. Además, el incremento del uso de pantallas traería asociado otros posibles problemas, tanto físicos como psicológicos (Lissak, 2018; Livingstone & Franklin, 2018), y con una mayor exposición del niño a material inadecuado para su edad (UNICEF, 2020). Las condiciones del confinamiento son otro factor que ha podido influir en el bienestar de los niños españoles. A diferencia de otros países europeos, en España los niños no pudieron salir a dar paseos cortos hasta el 27 de abril de 2020, lo que explicaría que estos presentaran una mayor afectación que los niños de Italia y Portugal (Orgilés et al., 2020).

Debido a los escasos estudios disponibles sobre los efectos a corto y largo plazo de la situación de confinamiento en el hogar por la COVID-19 con población infantil y adolescente, es complicado realizar una comparativa exhaustiva de los resultados. Los estudios disponibles con población infanto-juvenil muestran reacciones psicológicas negativas a nivel emocional y conductual, así como cambios en las rutinas de ejercicio y uso de las pantallas (Orgilés et al., 2020; Xie et al., 2020). Por otro lado, el estudio de Wang, Zhang et al. (2020) aporta un enfoque positivo de la cuarentena, ya que sugiere que la situación de aislamiento puede ser útil para mejorar la interacción entre padres e hijos y favorecer una crianza positiva. Esto podría ser el motivo por el que algunos niños no han empeorado sus síntomas, sino que han mejorado su bienestar emocional.

Las limitaciones de este estudio son las propias de un estudio transversal, resultando imposible determinar la relación causa y efecto. El tamaño de la muestra es reducido, y los datos no presentan una distribución normal, por lo que los resultados no son generalizables a la población general española. La creación *ad hoc* de los instrumentos de medida y la fiabilidad moderada de algunas escalas es otra limitación. Sin embargo, no se disponía de medidas fiables y validadas para evaluar los constructos de interés en el contexto del confinamiento por una pandemia mundial. Se aportaron evidencias de fiabilidad de los instrumentos empleados con la muestra de este estudio. Además, la evaluación sólo se ha realizado mediante una encuesta online completada por los padres. Sería conveniente incorporar a la evaluación una medida de autoinforme para los niños mayores de 8 años que aporte una visión multi-informante.

El presente estudio se consideró necesario debido a la escasa información disponible sobre cómo puede afectar la situación de aislamiento por la COVID-19 a los niños españoles e identificar las variables que facilitan su adaptación. Debido a la identificación de las variables relacionadas con el bienestar infantil, como la práctica de ejercicio físico y el tiempo de uso de pantallas, futuros estudios pueden explorar con mayor profundidad y evaluar los efectos de dichas variables a largo plazo. Además, pueden servir de apoyo para el diseño y la implementación de programas de intervención dirigidos a paliar los efectos negativos de las situaciones de confinamiento en el hogar por pandemias o en otros contextos. Es importante identificar las variables que pueden favorecer una adaptación más positiva de los niños a la situación de aislamiento con el objetivo de minimizar los efectos negativos tanto en su salud mental como física. Además, son necesarios nuevos estudios donde pueda realizarse un seguimiento de las reacciones y hábitos infantiles, para determinar cuál es su impacto real a largo plazo. También sería interesante explorar diferencias en el grado de afectación en función de la edad de los niños (preescolar, escolar y adolescente) y cuáles son las estrategias de afrontamiento que les ayudan a sobrellevar la situación de una forma más adaptativa.

## Referencias

Abalde-Amoedo, N., & Pino-Juste, M. (2015). Influencia de la actividad física y el sobrepeso en el rendimiento académico: revisión teórica. *Sportis. Scientific Journal of School Sport, Physical Education and Psychomotricity, 2*(1), 147-161. https://doi.org/10.17979/sportis.2016.2.1.1446

Alvarez-Pitti, J., Casajús-Mallén, J. A., Leis-Trabazo, R., Lucía, A., López de Lara, D., Moreno-Aznar, L. A., & Rodríguez-Martínez, G. (2020). Exercise as medicine in chronic diseases during childhood and adolescence. *Anales de Pediatría*, *92*(3), 173.e1-173.e8. https://doi.org/10.1016/j.anpede.2020.01.001

American Psychiatric Association. (2013). DSM-5 Diagnostic Classification. In *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*. Retrieved from https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425596.x00diagnosticclassification

Brazendale, K., Beets, M. W., Weaver, R. G., Pate, R. R., Turner-McGrievy, G. M., Kaczynski, A. T., Chandler, J. L., Bohnert, A., & von Hippel, P. T. (2017). Understanding differences between summer vs. school obesogenic behaviors of children: The structured days hypothesis. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, *14*(1), 1–14. https://doi.org/10.1186/s12966-017-0555-2

Brooks, S. K., Webster, R. K., Smith, L. E., Woodland, L., Wessely, S., Greenberg, N., & Rubin, G. J. (2020). The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. *The Lancet*, *395*(10227), 912–920. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30460-8

Cuestas, M. L., & Minassian, M. L. (2020). Virus emergentes y reemergentes: un nuevo reto para la salud mundial del milenio. *Revista Argentina de Microbiología*, *52*(1), 1–3. https://doi.org/10.1016/j.ram.2020.02.001

Espada, J. P., Orgilés, M., Piqueras J. A., & Morales A. (2020). Las buenas prácticas en la atención psicológica infanto-juvenil ante el COVID-19. *Clínica y Salud*. Avance online. https://doi.org/10.5093/clysa2020a14

Li, J.-B., Yan, A., Dou, K., & Cheung, R. Y. M. (2020). *Perceived Severity of the Covid-19 and Mental Health*. *2019*(March), 1–19. https://doi.org/10.31234/osf.io/2xadq

Lissak, G. (2018). Adverse physiological and psychological effects of screen time on children and adolescents: Literature review and case study. *Environmental Research, 164*, 149-157. https://doi.org/10.1016/j.envres.2018.01.015

Livingstone, S., & Franklin, K. (2018). Families with young children and 'screen time'. *Journal of Health Visiting, 6*(9), 434-439. https://doi.org/10.12968/johv.2018.6.9.434

Manueles-Jiménez, J., Ortiz-González, M., Serradas-Fonseca, M., & Estalayo, L. (2002). Necesidad de asistencia educativa al niño hospitalizado. *Enseñanza y Teaching: Revista Interuniversitaria de Didáctica, 20,* 243–258.

Ministerio de sanidad (2020). *Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social - Profesionales - Enfermedad por nuevo coronavirus, COVID-19*. https://www.mscbs.gob.es/en/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov-China/home.htm

Organización Mundial de la Salud. (2020). *Addressing Human Rights as Key to the COVID-19 Response. April*. https://www.who.int/publications-detail/addressing-human-rights-as-key-to-the-covid-19-response

Organización Mundial de la Salud. (2019). *Nuevo coronavirus 2019 (COVID-19) - HealthyChildren.org*. (n.d.). Retrieved May 9, 2020, from https://www.who.int/es/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019

Organización Mundial de la Salud. (2019). *Para crecer sanos, los niños tienen que pasar menos tiempo sentados y jugar más*. Organización Mundial de La Salud. https://www.who.int/es/news-room/detail/24-04-2019-to-grow-up-healthy-children-need-to-sit-less-and-play-more

Organización Mundial de la Salud. (2020). *Preguntas y respuestas sobre la enfermedad por coronavirus (COVID-19).* https://www.who.int/es/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public/q-a-coronaviruses

Enfermedad por coronavirus (COVID-19) *Actualización epidemiológica semanal y Actualización operativa semanal*. Recuperado 8 de septiembre de 2020, de https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/situation-reports

Orgilés, M., Morales, A., Delvecchio, E., Mazzeschi, C. ,& Espada, J. P. (2020). *Immediate psychological effects of the COVID-19 quarantine in youth from Italy and Spain*. https://doi.org/10.31234/OSF.IO/5BPFZ

Sandín, B. (2003). El estrés: un análisis basado en el papel de los factores sociales. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, *3*(1), 141–157.

She, J., Liu, L., & Liu, W. (2020). COVID-19 epidemic: disease characteristics in children [published online ahead of print on March 31, 2020]. *Journal of Medical Virology*. https://doi.org/10.1002/jmv.25807

Sprang, G., & Silman, M. (2013). Posttraumatic stress disorder in parents and youth after health-related disasters. *Disaster Medicine and Public Health Preparedness*, *7*(1), 105–110. https://doi.org/10.1017/dmp.2013.22

UNICEF (2020). *A How to keep your child safe online while stuck at home during the COVID-19 outbreak | UNICEF*. (n.d.). Retrieved May 11, 2020, from https://www.unicef.org/coronavirus/keep-your-child-safe-online-at-home-covid-19

Wang, C., Pan, R., Wan, X., Tan, Y., Xu, L., Ho, C. S., & Ho, R. C. (2020). Immediate psychological responses and associated factors during the initial stage of the 2019 coronavirus disease (COVID-19) epidemic among the general population in China. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *17*(5). https://doi.org/10.3390/ijerph17051729

Wang, G., Zhang, Y., Zhao, J., Zhang, J., & Jiang, F. (2020). Mitigate the effects of home confinement on children during the COVID-19 outbreak. *The Lancet*, *395*(10228), 945–947. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30547-X

Xie, X., Xue, Q., Zhou, Y., Zhu, K., Liu, Q., Zhang, J., & Song, R. (2020). Mental health status among children in home confinement during the Coronavirus disease 2019 outbreak in Hubei Province, China. *JAMA Pediatrics*, *7*, 2–4. https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2020.1619

*Revista de Psicología Clínica con Niños y Adolescentes*
*Vol. 7 nº. 3- Septiembre 2020 - pp 33-39*
*doi: 10.21134/rpcna.2020.mon.2043*

*Copyright© 2020 RPCNA*
*www.revistapcna.com - ISSN 2340-8340*

**Revista de Psicología Clínica con Niños y Adolescentes**

# Adolescencia y edad adulta emergente frente al COVID-19 en España y República Dominicana

**Marta Gómez-Gómez[1], Pilar Gómez-Mir[2], & Blas Valenzuela[3]**
[1]*Centro Psytel y Centro Arela Logopedia, Madrid, España*
[2]*Centro Psicología y Salud, Madrid, España*
[3]*Grupo Profesional Psicológicamente, Centro Integral de Desarrollo Infantil (CIDI children) y Praxis Psicología Integral, Santo Domingo, República Dominicana*

Resumen

La pandemia debida al COVID-19 ha supuesto un gran impacto a nivel mundial. El objetivo general del presente estudio es analizar el impacto psicológico durante el confinamiento en la adolescencia y adultez emergente. La muestra fue de conveniencia ($n$ = 399), residentes en España y República Dominicana (RD). El rango de edad abarca desde los 12 hasta los 29 años ($M$ = 22.57; $DT$ = 3.67). La evaluación se realizó en línea, con los siguientes instrumentos: una encuesta ad hoc para medir las variables sociodemográficas, Fear of COVID-19 Scale (Escala de Miedo al COVID-19), Impact of Event Scale-Revised (Escala del Impacto de Eventos Estresantes Revisada), The Brief Coping Orientation to Problems Experience (Inventario breve de afrontamiento) y Strengths and Difficulties Questionnaire (Cuestionario de Capacidades y Dificultades). Los resultados muestran diferencias según el grupo de edad, sexo y residencia. Los adultos presentaron más miedo al COVID-19 ($p$ < .05) y estrés agudo que los adolescentes ($p$ < .01), las mujeres más miedo y estrés que los hombres ($p$ < .01) y los residentes de RD más miedo a la enfermedad que los de España ($p$ < .01). El análisis de regresión lineal mostró que el miedo a la enfermedad fue un buen predictor del estrés agudo. En conclusión, se sugiere ampliar el estudio en estas poblaciones ante situaciones de estrés, concretamente la derivada del COVID-19, que permitan la prevención de estrés agudo y entrenamiento en estrategias de afrontamiento adaptativas frente a situaciones de crisis.
*Palabras clave: COVID-19; Impacto psicológico; Adolescencia; Edad adulta emergente.*

Abstract

*Adolescence and emerging adulthood facing COVID-19 in Spain and the Dominican Republic.* COVID-19 pandemic has had a major impact worldwide. The aim of this study is to analyze the psychological impact during confinement on adolescents and emerging adults. The convenience sample is composed by ($n$ = 399) residents of Spain and the Dominican Republic (DR). The age range is 12 to 29 years old ($M$ = 22.57; $SD$ = 3.67). The assessment was conducted online, with the following instruments: an ad hoc survey to measure socio-demographic variables, Fear of COVID-19 Scale, Impact of Event Scale-Revised, The Brief Coping Orientation to Problems Experience and Strengths and Difficulties Questionnaire. The results show differences by age, sex and residence. Adults reported more fear of COVID-19 ($p$ < .05) and acute stress than adolescents ($p$ < .01), more fear and stress in women than men ($p$ < .01) and more fear to the disease in residents of the DR than in Spain ($p$ < .01). Linear regression analysis showed that fear of COVID-19 was a good predictor of acute stress. In conclusion, it is suggested to expand the study in these populations in situations of stress, specifically the one derived from COVID-19, that allow the prevention of acute stress and training in adaptive coping strategies in the face of crisis situations.
*Keywords: COVID-19; Psychological Impact; Adolescents; Emerging Adults.*

Desde la aparición en diciembre de 2019 del coronavirus conocido como COVID-19, se han visto afectados más de 19,187,943 de personas alrededor del mundo (08/08/2020; OMS, 2020). Esta pandemia, provocada por dicho coronavirus, afecta a la salud física y tiene un impacto económico y psicológico en la población (Cao et al., 2020; Mamun & Griffiths 2020; Schimmenti, Billieux & Starcevic, 2020; Wang et al., 2020). Sólo en las primeras semanas tras el inicio del brote del

Correspondencia:
Marta Gómez-Gómez
Centro Psytel y Centro Arela Logopedia.
Calle de Diego de León, nº 27, 28006 Madrid, España
E.mail: martagomezgomez017@gmail.com

COVID-19 en China, el número de muertes había excedido aquellas registradas por otras pandemias como el Síndrome Respiratorio Agudo Severo (SARS) (Hawryluck et al., 2004). Ante este escenario, se genera en la población una reacción emocional y conductual de miedo. Lazarus y Folkman (1984) definieron este tipo de situaciones como estresor único.

Estudios previos realizados tras el brote de Influenza (H1N1) en 2009 entre 10% y 30% de las personas mostraron preocupación por la posibilidad de contraer el virus (Rubin, Potts & Michie, 2010). En el caso de los brotes del ébola en diversas partes del mundo, con el cierre de escuelas y negocios se intensificaron las emociones negativas de los individuos (Van Bortel et al., 2016). Por consiguiente, urge la valoración de la salud mental de la población (Xiang et al., 2020).

A raíz de esta situación, se están investigando las consecuencias psicosociales derivadas de la enfermedad. La mayoría de los estudios concuerdan con que ser mujer supone un factor de riesgo, tanto en población adulta como adolescente, presentando un mayor impacto psicológico. De manera específica, las mujeres han reportado mayor sintomatología ansiosa y depresiva durante el confinamiento por COVID-19 que los hombres (Duan et al., 2020; Wang et al., 2020; Zhou et al., 2020).

En función a la edad y el impacto psicológico del COVID-19, diversas investigaciones no hallaron diferencias significativas entre jóvenes y adultos, presentando así sintomatología emocional de carácter leve en la población joven (Wang et al., 2020; Zhou et al., 2020). En contraposición, otros estudios hallaron más sintomatología ansiosa y depresiva en los menores de 35 años (Huang & Zhao, 2020). Específicamente, en la población adolescente se estima una prevalencia durante esta pandemia de entre el 22% y el 43% de problemas emocionales (Duan et al., 2020; Zhou et al., 2020).

Otras variables analizadas a raíz de esta situación son el miedo al COVID-19 y las respuestas provocadas por medidas de confinamiento durante la pandemia. Estas variables se han considerado variables predictoras de sintomatología emocional en adolescentes y adultos (Brooks et al., 2020; Seçer & Ulaş, 2020). El estrés provocado a raíz de la situación actual tiene un efecto predictivo sobre problemas psicológicos, optimismo e inflexibilidad cognitiva en adultos. Estas dos últimas son variables que median el efecto del estrés por coronavirus (Arslan et al., 2020). Un mes después de la finalización del confinamiento, un estudio con universitarios chinos ha encontrado una prevalencia de 2.9% de estrés post traumático y un 9% de sintomatología depresiva en esta población (Tang et al., 2020).

Por otro lado, en relación con las estrategias de afrontamiento, tener la información específica de salud actualizada y ciertas medidas de precaución se asociaron con un menor impacto psicológico (Wang et al., 2020). El uso de medidas de protección estrictas, medidas de aislamiento social, conocimiento del virus, actitud positiva (Cai et al., 2020, Blake et al., 2020; Khalid, Khalid, Qabajah, Barnard, & Qushmaq, 2016), apoyo social (Cai et al., 2020, Blake et al., 2020) y estrategias de autocuidado y promotoras de salud (Blake et al., 2020; Khalid, et al., 2016) son también estrategias reductoras de estrés situaciones similares. Durante la pandemia del H1N1 del 2009, los individuos con una alta intolerancia a la incertidumbre tenían más probabilidades de percibir la pandemia como amenazante y fueron más propensos a utilizar estrategias de afrontamiento centradas en las emociones, ambos factores predijeron niveles elevados de ansiedad (Taha et al., 2014). En síntesis, el uso de estrategias de afrontamiento desadaptativas correlaciona positivamente con síntomas psicológicos. Sin embargo, estrategias de afrontamiento adaptativas amortiguaron el impacto negativo de los estresores en la salud general percibida (Main, Zhou, Ma, Luecken, & Liu, 2011, Morales & Trianes, 2010).

Datos de otros trabajos sugieren que las consecuencias psicológicas por la pandemia y las medidas de confinamiento por COVID-19 pueden ser relevantes (Tang et al., 2020), concretamente, los estudios con población infantil y adolescente inciden en un alto impacto psicosocial derivado de esta situación (Duan et al., 2020; Orgilés, Morales, Delveccio, Mazzeschi, & Espada, 2020; Zhou et al., 2020).

Tomando en cuenta que la adolescencia es el periodo comprendido entre los 10 y los 19 años, según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2015). Esta etapa se caracteriza por grandes cambios tanto a nivel físico como psicológico en la que el adolescente debe enfrentarse a nuevas dificultades.

Tras esta etapa, los individuos atraviesan lo que algunos teóricos denominan adultez emergente (AE) descrita como el fenómeno cultural visto en distintas sociedades industrializadas consecuente de los cambios sociodemográficos de las últimas décadas. Algunos de estos cambios son el aumento al acceso a la educación superior y la postergación de ciertos hitos como el matrimonio y tener hijos (Arnett, 2000). El período de vida que representa esa etapa se encuentra entre los 18 y los 29 años (Barrera & Vinet, 2017).

Investigaciones previas con población adolescente muestran en esta población una creencia de invulnerabilidad y una baja percepción del riesgo que favorecen la disminución de la aceptación de estrategias promotoras de salud (Wickman, Anderson, & Greenberg, 2008). El efecto de este optimismo exagerado disminuye el cumplimiento de normas como el distanciamiento social, el uso de mascarillas, etc. (Dolinski, Dolinska, Zmaczynska-Witek, Banach, & Kulesza, 2020) contribuyendo a un riesgo mayor de contagio. En cuanto a la adultez emergencia, las investigaciones llevadas a cabo en consecuencia de la pandemia por COVID-19 son escasas.

El objetivo del presente estudio es analizar el impacto provocado durante el confinamiento por COVID-19 entre adolescentes y personas en la denominada edad adulta emergente provenientes de dos países distintos, España y RD.

Los últimos datos proporcionados por la Organización mundial de la salud reportan que en RD presentan 77.709 casos confirmados, y España 314.362 casos hasta el momento (08/08/2020; OMS, 2020) y los casos y fallecimientos continúan incrementando día a día. La población a nivel global está experimentando cambios constantes en su día a día. Y, concretamente, los niños y jóvenes son los que pueden haber experimentado un mayor cambio en los últimos meses. Es posible que la pandemia y las consecuencias derivadas de la misma aún tengan un largo recorrido. Por ello, conocer las variables relacionadas con el impacto psicosocial en estas poblaciones, por lo general poco estudiadas, es necesario para poder realizar intervenciones y programas de prevención eficaces desde una perspectiva multidisciplinar (a nivel escolar, laboral, atención primaria, etc.), que permitan un mejor manejo ante esta situación y mitiguen las consecuencias psicológicas derivadas de la pandemia a largo plazo.

A continuación, y de acuerdo con la literatura previa, en

el presente estudio se pretende poner a prueba las siguientes hipótesis: (1) Los adolescentes reportarán un menor impacto psicológico que los que se encuentran en adultez emergente; (2) Las mujeres reportarán mayor sintomatología que los hombres; (3) Residentes de RD tendrán un mayor miedo y estrés que los residentes en España; (4) El Miedo al COVID-19 influirá en el Estrés agudo.

## Método

### Participantes

La población reside en España y RD. La muestra incidental está constituida por 399 participantes, de los cuales 38 son menores de 12 a 17 años, y 361 son adultos mayores de 18 años. El rango de edad abarca desde los 12 hasta los 29 años ($M$ = 22.57; $DT$ = 3.67). El 49.12% de los participantes residen en España de los cuales el 15.2% son menores de edad, mientras que el 50.88% de la muestra total reside en RD de los cuales el 2.6% son menores de 18 años. En cuanto al sexo, el 23.6% son varones y el 76.4% mujeres.

### Instrumentos

Cuestionario ad hoc en línea para la obtención de datos sociodemográficos.

Escala de Miedo a COVID-19 (FCV-19S; Ahorsu, et al., 2020; adaptación española de Piqueras et al., en prensa). La escala consta de siete ítems que se responden en una escala Likert de 5 puntos de 1 (muy en desacuerdo) a 5 (muy de acuerdo). La puntuación total oscila entre 7 y 35, y las puntuaciones más altas indican un mayor nivel de temor al COVID-19. Las propiedades psicométricas del instrumento son aceptables ($\alpha$ = .86, $\omega$ = .86, $\lambda 6$ = .86)

Escala del Impacto de Eventos Estresantes Revisada (IES-R; Weiss, 1996; adaptación española de Baguena et al., 2001). Consta de 22 ítems con una escala de 4 puntos tipo Likert (0 = no del todo, 1 = raro, 3 = a veces, 4 = a menudo) compuesta por tres subescalas: evitación, intrusión e hiperactivación. La IES evalúa la angustia subjetiva resultante de un evento traumático de la vida. Las propiedades psicométricas son buenas, su Alpha de Cronbach oscila entre .82 y .92 para las subescalas y el total.

Inventario breve de afrontamiento (COPE-28; Carver, 1989; adaptación española de Moran, Landero y González, 2010). Inventario de 28 ítems y 14 escalas que evalúa cómo las personas manejan situaciones estresantes. Presenta una escala tipo Likert, que va desde 0 (nunca lo hago) hasta 3 (siempre lo hago). Las estrategias de afrontamiento del estrés se agruparon en estrategias adaptativas (afrontamiento activo, planificación, uso de apoyo instrumental, apoyo emocional, reinterpretación positiva, aceptación, uso del humor y religión) y desadaptativas (autodistracción, desahogo, desconexión conductual, negación, consumo de sustancias y autoinculpación) (Carver Scheier, & Weintraub, 1989; Carver, 1997; Crockett et al., 2007; Belizaire & Fuertes, 2011). Las propiedades psicométricas son aceptables, su Alpha de Cronbach oscila entre .71 y .80.

Cuestionario de Capacidades y Dificultades (SDQ; Burdon & Goodman, 2005; adaptación española de Rodríguez-Hernández, et al., 2012). El SDQ es un cuestionario de cribado clínico consta de 25 ítems con 3 opciones de respuesta (0 = no es cierto, 1 = un tanto cierto, 2 = totalmente cierto) evalúa 5 subescalas: hiperactividad, síntomas emocionales, problemas de comportamiento, problemas de relaciones con iguales y conducta prosocial. La consistencia interna es aceptable ($\alpha$ = .77). La versión utilizada del SDQ fue la de autoinforme tanto en adolescentes como con adultez emergente.

### Procedimiento

El presente estudio forma parte de una investigación transversal y transcultural. Se ha realizado un diseño cuasi experimental, descriptivo y correlacional. Los datos se reunieron mediante encuestas en línea reclutados a partir de redes sociales y correo electrónico. El consentimiento informado se obtuvo electrónicamente previamente a la recogida de datos, en el caso de los adolescentes se obtuvo el consentimiento informado tanto de los progenitores como del adolescente. Se llevó a cabo un muestreo de conveniencia donde un total de 727 personas dieron voluntariamente su consentimiento para participar en la investigación. Para este estudio se incluyeron 399 casos que cumplían los criterios de inclusión: i) ser residentes en España o RD; ii) tener entre 12 y 29 años; y iii) ser capaces de entender el español escrito.

### Análisis estadístico

El análisis de los datos se realizó con el programa estadístico SPSS (versión 25). A continuación, se llevó a cabo la prueba de contraste Kolmogorov-Smirnov de ajuste a una distribución normal. Los valores mostraron una distribución no normal ($p < .05$). Se utilizó la prueba no paramétrica de U. Mann-Whitney para identificar las diferencias entre las poblaciones evaluadas y la correlación Rho de Spearman ($r_s$) para analizar la asociación entre las distintas variables. Se empleó la $r$ de Rosenthal para calcular el tamaño del efecto de las diferencias que resultaron estadísticamente significativas. Debido a los resultados obtenidos en investigaciones previas, se llevó a cabo adicionalmente, un análisis de regresión lineal con el fin de comprobar si la relación entre el Miedo al COVID-19 y Estrés Agudo actúa de la misma manera.

## Resultados

Se formaron grupos según la edad de 12 a 17 años el grupo de adolescentes ($M$ = 15.18; $DT$ = 1.71) y de 18 a 29 años el grupo de adultos emergentes ($M$ = 23.37; $DT$ = 2.85). Se comprobó que había diferencias significativas en función de la edad en: Estrés agudo ($Z$ = -3.328, $p < .01$), Miedo al COVID-19 ($Z$ = -2.507, $p < .05$), estrategias de afrontamiento y dificultades y capacidades. Los adultos emergentes presentaron mayores puntuaciones que los adolescentes tanto en estrés como en Miedo al COVID-19. Los mayores de 18 años presentaron puntuaciones clínicas en estrés agudo ($M$ = 25.62; $SD$ = 16.34) frente a los adolescentes cuyas puntuaciones se encontraban dentro de la media (Tabla 1). Posteriormente se calculó el tamaño del efecto siendo este muy pequeño ($r < .20$) tanto respecto al estrés agudo como al miedo al COVID-19 (Tabla 2).

Tabla 1. Resumen de las medias y desviaciones típicas de las puntuaciones totales en cada escala según las diferentes poblaciones

| | IES-R *M* (*DT*) | FCV-19S *M* (*DT*) | COPE 28 *M* (*DT*) | SDQ *M* (*DT*) |
|---|---|---|---|---|
| Edad | | | | |
| Adolescentes | 16.23 (16.26) | 12.38 (5.28) | 35.1 (10.33) | 22.5 (6.68) |
| AE | 25.56 (16.33) | 14.61 (5.89) | 35.75 (8.95) | 20.86 (5.69) |
| Sexo | | | | |
| Hombre | 14.6 (14.34) | 12.1 (4.93) | 35.4 (9.02) | 19.04 (6.29) |
| Mujer | 26.86 (16.25) | 15.1 (5.96) | 36.06 (9.09) | 21.42 (5.49) |
| Lugar de residencia | | | | |
| España | 25.45 (16.0) | 13.64 (5.54) | 35.36 (8.01) | 21.07 (5.97) |
| RD | 25.37 (16.05) | 15.25 (6.07) | 35.6 (9.73) | 20.87 (5.54) |

Tabla 2. Prueba de U de Mann-Whitney sobre Estrés Agudo (IES-R), Miedo al COVID-19 (FCV-19S), Estrategias de Afrontamiento (COPE-28) y Capacidades y Dificultades (SDQ) en función de los grupos de edad (*N* = 399).

| Variable | Grupo | *N* | Rango promedio | *U* | *Z* | Sig. | *r* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| IES-R (Estrés agudo) | | | | | | | |
| Estrés Agudo | Adolescentes | 38 | 140.79 | 4609.00 | -3.328 | .001 | -.16 |
| | AE | 361 | 206.23 | | | | |
| FCV-19S(Miedo al COVID-19) | | | | | | | |
| Miedo al COVID-19 | Adolescentes | 38 | 155.49 | 5167.50 | -2.507 | .012 | -.12 |
| | AE | 361 | 204.69 | | | | |
| COPE 28 (Estrategias de afrontamiento) | | | | | | | |
| Planificación | Adolescentes | 38 | 152.68 | 5061.00 | -2.706 | .007 | -.10 |
| | AE | 361 | 204.98 | | | | |
| Religión | Adolescentes | 38 | 127.30 | 4096.50 | -4.259 | .00 | -.21 |
| | AE | 361 | 207.65 | | | | |
| Uso de sustancias | Adolescentes | 38 | 172.82 | 5826.00 | -2.108 | .03 | -.10 |
| | AE | 361 | 202.86 | | | | |
| SDQ (Capacidades y dificultades) | | | | | | | |
| Hiper-actividad | Adolescentes | 38 | 238.97 | 5378.00 | -2.209 | .02 | -.11 |
| | AE | 361 | 195.90 | | | | |
| Conducta Prosocial | Adolescentes | 38 | 159.89 | 5335.00 | -2.304 | .02 | -.11 |
| | AE | 361 | 204.22 | | | | |

Tabla 3. Prueba de U de Mann-Whitney sobre Estrés Agudo (IES-R), Miedo al COVID-19 (FCV-19S), Estrategias de Afrontamiento (COPE-28) y Capacidades y Dificultades (SDQ) según el sexo (*N* = 399).

| Variable | Sexo | *N* | Rango promedio | *U* | Z | Sig. | *r* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Estrés agudo | Hombre | 95 | 143.72 | 9044.50 | -5.38 | .00 | -.26 |
| | Mujer | 304 | 216.75 | | | | |
| Miedo al COVID-19 | Hombre | 95 | 151.89 | 9813.00 | -4.60 | .00 | -.23 |
| | Mujer | 304 | 214.22 | | | | |
| COPE 28 (Estrategias de afrontamiento) | | | | | | | |
| Apoyo emocional | Hombre | 95 | 176.59 | 12134.00 | -2.24 | .02 | -.11 |
| | Mujer | 304 | 206.59 | | | | |
| Apoyo Social | Hombre | 95 | 180.37 | 12490.00 | -1.87 | .06 | -.09 |
| | Mujer | 304 | 205.41 | | | | |
| Religión | Hombre | 95 | 167.46 | 11276.00 | -3.22 | .001 | -.16 |
| | Mujer | 304 | 209.41 | | | | |
| Aceptación | Hombre | 95 | 219.91 | 12369.00 | -2.02 | .04 | -.10 |
| | Mujer | 304 | 193.19 | | | | |
| Humor | Hombre | 95 | 236.44 | 10816.00 | -3.60 | .00 | -.18 |
| | Mujer | 304 | 188.08 | | | | |
| SDQ (Cualidades y dificultades) | | | | | | | |
| Puntuación Total | Hombre | 95 | 164.23 | 10972.50 | -3.40 | .001 | -.17 |
| | Mujer | 304 | 210.41 | | | | |
| Síntomas emocionales | Hombre | 95 | 151.84 | 9808.00 | -4.62 | .00 | -.23 |
| | Mujer | 304 | 214.24 | | | | |
| Conducta Prosocial | Hombre | 95 | 171.32 | 11639.00 | -2.77 | .005 | -.13 |
| | Mujer | 304 | 208.21 | | | | |

Tabla 4. Prueba de U de Mann-Whitney sobre Miedo al COVID-19 (FCV-19S) y Estrategias de Afrontamiento (COPE-28) según el lugar de residencia (N = 384).

| Variable | Residencia | *N* | Rango promedio | *U* | Z | Sig. | *r* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Miedo al COVID-19 | España | 189 | 174.51 | 15027.50 | -3.13 | .002 | -.15 |
| | RD | 195 | 209.94 | | | | |
| COPE 28 (Estrategias de afrontamiento) | | | | | | | |
| Apoyo emocional | España | 189 | 211.58 | 14822.00 | -3.36 | .001 | -.16 |
| | RD | 195 | 174.01 | | | | |
| Apoyo social | España | 189 | 211.26 | 14882.00 | -3.31 | .001 | -.16 |
| | RD | 195 | 174.32 | | | | |
| Religión | España | 189 | 138.49 | 8219.00 | -9.77 | .00 | -.49 |
| | RD | 195 | 244.85 | | | | |
| Humor | España | 189 | 220.47 | 13140.50 | -4.92 | .00 | -.24 |
| | RD | 195 | 165.39 | | | | |

También se encontraron diferencias significativas en las Estrategias de afrontamiento: Planificación ($Z$ = -2.706, $p$ < .01), Religión ($Z$ = -4.259, $p$ < .01) y Uso de sustancias ($Z$ = -2.108, $p$ < .05) con respecto a la edad (Tabla 2). En cuanto a las dificultades y capacidades, los adolescentes presentaron mayor puntuación en la subescala hiperactividad ($Z$ = -2.209, $p$ < .05) y los adultos emergentes mayores puntuaciones en conducta prosocial ($Z$ = -2.304, $p$ < .05) (Tabla 2).

En cuanto al sexo, las mujeres presentaron mayores puntuaciones en sintomatología emocional, estrés agudo ($Z$ = -5.381, $p$ < .0), miedo a la enfermedad ($Z$ = -4.601, $p$ < .01), (Tabla 3) y dificultades emocionales (Z = -3.406, $p$ < .01) (Tabla 3) que los varones siendo el tamaño de estas diferencias pequeño. Con respecto a las Estrategias de afrontamiento las mujeres utilizaron más la Religión y el Apoyo emocional ($Z$ = -2.244, $p$ < .05) que los varones y estos, utilizaron el Humor ($Z$ = -3.605, $p$ < .01) y la Aceptación (Z = -3.222, $p$ < .01) siendo las diferencias entre estas variables significativas (Tabla 3).

En función del lugar de residencia no se hallaron diferencias respecto al Estrés agudo, sin embargo, sí hubo diferencias significativas en el Miedo a la COVID-19 ($Z$ = -3.134, $p$ < .01) presentando más miedo los residentes en RD que en España, aunque con un tamaño del efecto muy pequeño ($r$ < .20) (Tabla 4). Sí hubo diferencias en las Estrategias de afrontamiento utilizadas, la Religión fue la más utilizada por los residentes de RD ($Z$ = -9.770, $p$ < .01) con un tamaño del efecto medio ($r$ =.50), el apoyo emocional ($Z$ = -3.368, $p$ < .01) y el humor fueron más utilizadas por residentes en España ($Z$ = -4.922, $p$ < .01) con un tamaño del efecto muy pequeño ($r$ <.20) (Tabla 4). Asimismo, se halló relación directa y significativa entre Estrés Agudo y Miedo al COVID-19 con todas las escalas del IES-R ($r_s$ = .619; $p$ < .01) (Tabla 5).

Tabla 5. Correlación de Spearman entre el Miedo al COVID (EM) y el Estrés agudo (IES-R) y subescalas (*N* = 399)

| | | IES Total | Evitación | Intrusión | Hiperactivación |
|---|---|---|---|---|---|
| Miedo al COVID-19 | Coeficiente de correlación | .619** | .538** | .630** | .505** |

*** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).*

Se llevaron a cabo análisis de predicción mediante estudios de regresión lineal entre Miedo al COVID-19 y Estrés agudo. Adicionalmente se llevó a cabo otro análisis incluyendo las Estrategias desadaptativas, tanto en una regresión lineal simple como con una regresión múltiple junto al Estrés agudo. El modelo que mayor varianza explicó el Miedo al COVID-19 fue el Estrés agudo ($F$ = 271.36, $R^2$ = .405; $p$ < .01), desestimándose el otro modelo que incluía las estrategias desadaptativas (Tabla 6).

Tabla 6. Resumen de las puntuaciones de las regresiones lineales sobre el Miedo al COVID-19 (FCV-19S)

| | *F* (*p*) | $R^2$ ajustada | *B* | *t* (*p*) |
|---|---|---|---|---|
| M1: Predictor (Regresión lineal simple) | | | | |
| Estrés agudo (ÍES-R) | 271.365** | .405 | 1.767 | 16.473** |

## Discusión

El objetivo del presente estudio fue evaluar las variables implicadas en el impacto provocado por la medida de confinamiento ante el COVID-19 en una muestra de adolescentes y adultos emergentes residentes en España y RD. La actual pandemia ha supuesto un impacto global en la población en el ámbito sanitario, psicológico, social y económico (Cao et al., 2020; Huang & Zhao, 2020; Lei et al., 2020; Peng et al., 2020) y es necesario analizar las repercusiones en estos periodos evolutivos tan relevantes. La etapa de la adolescencia es la fase más vulnerable del desarrollo y el riesgo a desarrollar problemas de tipo interiorizado (p.ej. ansiedad o depresión) se incrementa (Danneel et al., 2019). La situación actual podría actuar como un precipitante e incrementar la prevalencia de diferentes trastornos mentales tanto en esta etapa como en la siguiente, la AE.

Los resultados obtenidos concuerdan con estudios previos (Wang et al., 2020; Zhou et al., 2020) en los que existe mayor estrés y miedo al COVID-19 en adultos emergentes que en adolescentes. Las diferencias encontradas podrían explicarse por la percepción de invulnerabilidad de los adolescentes (Wickman el al., 2008), esto podría relacionarse con la idea de no contraer la enfermedad de igual manera que los adultos.

Los análisis realizados según el lugar de residencia mostraron diferencias al igual que en estudios anteriores (Piqueras et al., en prensa). Sería interesante analizar si los diferentes sistemas sanitarios son una variable moduladora de la percepción del miedo. Se encontraron grandes diferencias en el uso de la Religión como estrategia afrontamiento. Estos resultados podrían sugerir un mayor número de practicantes religiosos en RD, o la percepción de pérdida de control personal ante esta situación, que lleva a buscar un poder más alto para gestionar el estresor (Koenig, George & Siegler, 1988). Las diferencias en esta variable también podrían sugerir una visión cultural diferente de la religión, conocer con más profundidad dichas diferencias y su repercusión a nivel psicosocial podría favorecer el desarrollo de herramientas específicas que tomen en cuenta aspectos socioculturales propios de cada población.

Por otro lado, las mujeres muestran una mayor sintomatología emocional que los varones, acorde a estudios previos. Zhou et al. (2020) plantean que ser mujer, independiente-

mente de la edad, es un factor de riesgo de mayor ansiedad y estrés, sin embargo, las mujeres presentan estrategias eficaces que pueden actuar disminuyendo este riesgo (Cai et al., 2020). Sería interesante analizar si el uso de estas estrategias ayuda a paliar el impacto emocional a largo plazo.

El análisis de regresión adicional permitió identificar como el Miedo al COVID-19 predecía en una gran proporción el Estrés agudo, datos acordes con la validación en español del FCV-19S (Piqueras et al., en prensa) donde, además se halló una relación mediadora entre estrategias de afrontamiento desadaptativas y las otras dos variables.

El uso de una muestra incidental, un menor porcentaje de adolescentes frente a adultos emergentes y un mayor número de mujeres son limitaciones de este estudio. Además, en la población dominicana no se han llevado a cabo estudios similares que permitan contrastar los resultados, así como lo instrumentos sólo adaptados a población española con excepción del FCV-19S, el cual ha sido validado tomando en cuenta muestra dominicana. Se recomienda la valoración de estas variables en contextos distintos con el objetivo de identificar si los resultados son constantes o varían en cada una de las poblaciones.

Sin embargo, hay pocos estudios transculturales que investiguen las mismas variables psicológicas ante un mismo estresor único, como el COVID-19, y, además, que comparen las diferencias entre adolescentes con adultos emergentes.

El presente escenario podría implicar diversos cambios a largo plazo, tanto en la manera de socializar a raíz medidas de distanciamiento social, como en la incertidumbre constante ante un posible contagio, etc. La literatura previa nos informa de que actualmente se están observando consecuencias en la salud mental derivadas de la pandemia en la población en general y en la juventud en particular. Por ello, conocer el impacto que ha provocado una situación como el confinamiento es necesario para poder crear e implantar programas preventivos eficaces centrados en educar en estrategias de afrontamiento adaptativas y manejo del malestar, adaptados a la población más joven, que puedan favorecer un adecuado desarrollo psicosocial en esta nueva normalidad.

## Conflicto de intereses

Los autores de este trabajo declaran que no existe conflicto de intereses.

## 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

Arslan, G., Yıldırım, M., Tanhan, A., Buluş, M., & Allen, K. A. (2020). Coronavirus stress, optimism-pessimism, psychological inflexibility, and psychological health: Psychometric properties of the Coronavirus Stress Measure. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 1. doi:10.1007/s11469-020-00337-6

Arnett, J. J. (2000). Emerging adulthood: A theory of development from the late teens through the twenties. *American Psychologist*, *55*(5), 469. doi:10.1037//0003-066X.55.5.469

Baguena, M.J., Villarroya, E., Beleña, A., Roldan, C., & Reig, R. (2001). Psychometric properties of the Spanish version of the Impact of Event Scale-Revised (IES-R). *Análisis y Modificación de Conducta*, *27*(114), 581-604.

Barrera-Herrera, A., & Vinet, E. V. (2017). Adultez Emergente y Características culturales de la etapa en Universitarios chilenos. *Terapia Psicológica*, *35*(1), 47-56. doi:10.4067/S0718-48082017000100005

Belizaire L. S., & Fuertes J. N. (2011). Attachment, Coping, Acculturative Stress and Quality of Life Among Haitian Immigrants. *Journal of Counseling and Development*, *89*(1), 89-97. doi:10.1002/j.1556-6678.2011.tb00064.x

Blake, H., Bermingham, F., Johnson, G., & Tabner, A. (2020). Mitigating the psychological impact of COVID-19 on healthcare workers: a digital learning package. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *17*(9), 2997. doi:10.3390/ijerph17092997

Bourdon, K. H., Goodman, R., Rae, D. S., Simpson, G., & Koretz, D. S. (2005). The Strengths and Difficulties Questionnaire: US normative data and psychometric properties. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, *44*(6), 557-564. doi:10.1097/01.chi.0000159157.57075.c8

Brooks, S. K., Webster, R. K., Smith, L. E., Woodland, L., Wessely, S., Greenberg, N., & Rubin, G. J. (2020). El impacto psicológico de la cuarentena y cómo reducirla: revisión rápida de las pruebas. *Lancet, 395,* 912-20. doi:10.1016/S0140-6736(20)30460-8

Cai, H., Tu, B., Ma, J., Chen, L., Fu, L., Jiang, Y., & Zhuang, Q. (2020). Psychological Impact and Coping Strategies of Frontline Medical Staff in Hunan Between January and March 2020 During the Outbreak of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) in Hubei, China. *Medical Science Monitor*, *26*, e924171-1. doi:10.12659/MSM.924171

Cao, W., Fang, Z., Hou, G., Han, M., Xu, X., Dong, J., & Zheng, J. (2020). The psychological impact of the COVID-19 epidemic on college students in China. *Psychiatry Research, 217*, 112934. doi:10.1016/j.psychres.2020.112934

Carver, C. S., Scheier, M. F., & Weintraub, J. K. (1989). Assessing coping strategies: A theoretically based approach. *Journal of Personality and Social Psychology*, *56*(2), 267– 283. doi:10.1037/0022-3514.56.2.267

Carver, C. S. (1997). You want to measure coping but your protocol's too long: consider the brief Cope. *International Journal of Behavioral Medicine*, *4*(1), 92- 100.

Crockett, L. J., Iturbide, M. I., Torres Stone, R. A., McGinley, M., & Raffaelli, M. (2007). Acculturative stress, social support, and coping: Relations to psychological adjustment among Mexican American college students. *Cultural Diversity and Ethnic Minority Psychology*, *13*(4), 347–355. doi:10.1037/1099-9809.13.4.347

Danneel, S., Nelemans, S., Spithoven, A., Bastin, M., Bijttebier, P., Colpin, H., … Goossens, L. (2019). Internalizing Problems in Adolescence: Linking Loneliness, Social Anxiety Symptoms, and Depressive Symptoms Over Time. *Journal of Abnormal Child Psychology*. doi: 10.1007/s10802-019-00539-0

Dolinski, D., Dolinska, B., Zmaczynska-Witek, B., Banach, M., & Kulesza, W. (2020). Unrealistic Optimism in the Time of Coronavirus Pandemic: May It Help to Kill, If So Whom: Disease or the Person? *Journal of Clinical Medicine*, *9*(5), 1464. doi:10.3390/jcm9051464

Duan, L., Shao, X., Wang, Y., Huang, Y., Miao, J., Yang, X., & Zhu, G. (2020). An investigation of mental health status of children and adolescents in China during the outbreak of COVID-19. *Journal of Affective Disorders*. doi:10.1016/j.jad.2020.06.029

Hawryluck, L., Gold, W. L., Robinson, S., Pogorski, S., Galea, S., & Styra, R. (2004). SARS control and psychological effects of quarantine, Toronto, Canada. *Emerging Infectious Diseases*, *10*(7), 1206. doi:10.3201/eid1007.030703

Huang, Y., & Zhao, N. (2020). Mental health burden for the public affected by the COVID-19 outbreak in China: Who will be the high-risk group? *Psychology, Health & Medicine*, 1-12. doi:10.1080/13548506.2020.1754438

Khalid, I., Khalid, T. J., Qabajah, M. R., Barnard, A. G., & Qushmaq, I. A. (2016). Healthcare workers emotions, perceived stressors and coping strategies during a MERS-CoV outbreak. *Clinical Medicine & Research*, 14(1), 7-14.

Koenig, H. G., George, L. K., & Siegler, I. C. (1988). The use of religion and other emotion-regulating coping strategies among older adults. *The gerontologist*, *28*(3), 303-310.

Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal, and coping. Springer Publishing Company.*

Lei, L., Huang, X., Zhang, S., Yang, J., Yang, L., & Xu, M. (2020). Comparison of prevalence and associated factors of anxiety and depression among people affected by versus people unaffected by quarantine during the COVID-19 epidemic in Southwestern China. Medical Science Monitor: *International Medical Journal of Experimental and Clinical Research*, *26*, e924609-1. doi:10.12659/MSM.924609.

Liang, L., Ren, H., Cao, R., Hu, Y., Qin, Z., Li, C., & Mei, S. (2020). The effect of COVID-19 on youth mental health. *Psychiatric Quarterly*, 1-12. doi:10.1007/s11126-020-09744-3

Main, A., Zhou, Q., Ma, Y., Luecken, L. J., & Liu, X. (2011). Relations of SARS-related stressors and coping to Chinese college students' psychological adjustment during the 2003 Beijing SARS epidemic. *Journal of counseling psychology*, 58(3), 410. doi:10.1037/a0023632

Mamun, M. A., & Griffiths, M. D. (2020). First COVID-19 suicide case in Bangladesh due to fear of COVID-19 and xenophobia: Possible suicide prevention strategies. *Asian Journal of Psychiatry*, 51, 102073. doi:10.1016/j.ajp.2020.102073

Morales, F. M., & Victoria Trianes, M. (2010). Coping strategies and maladjustment in children and adolescents. *European Journal of Education and Psychology, 3*(2), 275-286.

Morán, C., Landero, R., & González, M. (2010). *COPE-28: A Psychometric Analysis of the Spanish Version of the Brief COPE*. Universitas Psychologica, 9(2), 543- 554.

Organización Mundial de la Salud. (2015, 1 diciembre). *Desarrollo en la adolescencia.* Recuperado de https://www.who.int/maternal_child_adolescent/topics/adolescence/dev/es/

Organización Mundial de la Salud. (2020) WHO Coronavirus Disease (COVID-19). Recuperado el 8 de agosto de https://covid19.who.int

Orgilés, M., Morales, A., Delveccio, E., Mazzeschi, C., & Espada, J. P. (2020). *Immediate Psychological Effects of COVID-19 Quarantine in Youth from Italy and Spain*. Available at SSRN 3588552.

Peng, L., Zhang, J., Li, M., Li, P., Zhang, Y., Zuo, X., et al. (2012). Negative life events and mental health of Chinese medical students: the effect of resilience, personality and social support. *Psychiatry Research, 196*(1), 138–141. doi:10.1016/j.psychres.2011.12.006.

Piqueras, J. A., Gómez-Gómez, M., Marzo, J. C., Gómez-Mir, P., Falco, R., Valenzuela, B., & The PSICO-RECURSOS COVID-19 study group (2020) Validation of the Spanish version of Fear of COVID-19 Scale: Its association with acute stress and coping (en prensa) *International Journal of Mental Health and Addiction* doi:10.1007/s11469-020-00353-6

Rodríguez-Hernández, P. J., Betancort, M., Ramírez-Santana, G. M., García, R., Sanz-Álvarez, E. J., & De las Cuevas-Castresana, C. (2012). Psychometric properties of the parent and teacher versions of the Strength and Difficulties Questionnaire (SDQ) in a Spanish sample. *International Journal of Clinical and Health Psychology, 12*(2), 265-279.

Rubin, G. J., Potts, H. W. W., & Michie, S. (2010). The impact of communications about swine flu (influenza A H1N1v) on public responses to the outbreak: results from 36 national telephone surveys in the UK. *Health Technology Assessment*, *14*(34), 183-266. doi:10.3310/hta14340-03

Seçer, İ., & Ulaş, S. (2020). An Investigation of the Effect of COVID-19 on OCD in Youth in the Context of Emotional Reactivity, Experiential Avoidance, Depression and Anxiety. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 1-14. doi:10.1007/s11469-020-00322-z

Schimmenti, A., Billieux, J., & Starcevic, V. (2020). The four horsemen of fear: an integrated model of understanding fear experiences during the COVID-19 pandemic. *Clinical Neuropsychiatry, 17*(2), 41–45. doi:10.36131/ CN20200202

Taha, S. A., Matheson, K., & Anisman, H. (2014). H1N1 was not all that scary: Uncertainty and stressor appraisals predict anxiety related to a coming viral threat. *Stress and health, 30*(2), 149-157. doi:10.1002/smi.2505

Tang, W., Hu, T., Hu, B., Jin, C., Wang, G., Xie, C., & Xu, J. (2020). Prevalence and correlates of PTSD and depressive symptoms one month after the outbreak of the COVID-19 epidemic in a sample of home-quarantined Chinese university students. *Journal of Affective Disorders*. doi:10.1016/j.jad.2020.05.009

Van Bortel, T., Basnayake, A., Wurie, F., Jambai, M., Koroma, A. S., Muana, A. T., ... & Nellums, L. B. (2016). Psychosocial effects of an Ebola outbreak at individual, community and international levels. *Bulletin of the World Health Organization*, *94*(3), 210. doi:10.2471%2FBLT.15.158543

Wang, C., Pan, R., Wan, X., Tan, Y., Xu, L., Ho, C. S., & Ho, R. C. (2020). Immediate psychological responses and associated factors during the initial stage of the 2019 coronavirus disease (COVID-19) epidemic among the general population in China. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 17*(5), 1729. doi:10.3390/ijerph17051729

Weiss, D. S. (1996): Impact of Events Scale-Revised. In H. Stamm (Ed.), Measurement of stress, trauma, and adaptation (pp. 186-188). The Sidran Press.

Wickman, M. E., Anderson, N. L. R., & Greenberg, C. S. (2008). The adolescent perception of invincibility and its influence on teen acceptance of health promotion strategies. *Journal of Pediatric Nursing, 23*(6), 460-468. doi:10.1016/j.pedn.2008.02.003

Xiang, Y. T., Yang, Y., Li, W., Zhang, L., Zhang, Q., Cheung, T., & Ng, C. H. (2020). Timely mental health care for the 2019 novel coronavirus outbreak is urgently needed. *The Lancet Psychiatry*, *7*(3), 228-229. doi:10.1016/S2215-0366(20)30046-8

Zhou, S. J., Zhang, L. G., Wang, L. L., Guo, Z. C., Wang, J. Q., Chen, J. C., & Chen, J. X. (2020). Prevalence and socio-demographic correlates of psychological health problems in Chinese adolescents during the outbreak of COVID-19. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 1-10. doi:10.1007/s00787-020-01541-4

*Revista de Psicología Clínica con Niños y Adolescentes*
*Vol. 7 nº. 3- Septiembre 2020 - pp 40-46*
*doi: 10.21134/rpcna.2020.mon.2049*

*Copyright© 2020 RPCNA*
*www.revistapcna.com - ISSN 2340-8340*

**Revista de Psicología Clínica con Niños y Adolescentes**

# Psychological effects of the COVID-19 lockdown on children and families in the UK

**Evren Morgül[1], Angeliki Kallitsoglou[2], & Cecilia A. Essau[1]**
[1]*Department of Psychology, University of Roehampton, London, United Kingdom*
[2]*School of Education, University of Roehampton, London, United Kingdom*

## Abstract

The implementation of measures (e.g. school closure and social distancing) to contain the spread of COVID-19 by government in numerous countries has affected millions of children and their families worldwide. However, the consequences of such measures on children's wellbeing are not fully understood. The aim of the present study was to examine the psychological impact of the COVID-19 lockdown on primary school children and their families living in the UK. A total of 927 caregivers with children aged between 5 and 11 years completed an online survey which included a set of questionnaires to measure their own behaviour and emotional state as well as that of their children before and during the lockdown. Caregivers reported changes in their children's emotional state and behaviours during the lockdown. The most frequently reported child symptom was boredom (73.8%), followed by loneliness (64.5%) and frustration (61.4%). Irritability, restlessness, anger, anxiety, sadness, worry and being likely to argue with the rest of the family was reported by more than 30% of the caregivers. During the lockdown, children spent significantly more time using screens, and less time doing physical activity and sleeping. Moreover, family coexistence during the lockdown was described as moderately difficult. More than half of the caregivers reported being moderately or seriously distressed during the lockdown and caregiver level of psychological distress was significantly related to child symptoms. The findings emphasised the importance of developing prevention programmes to mitigate the impact of COVID-19 pandemic on children's and their family's psychological wellbeing.
*Keywords: COVID-19; children; families; psychological impacts; lockdown.*

## Resumen

*Efectos psicológicos del confinamiento por COVID-19 en niños y familias en el Reino Unido.* La implementación de medidas para contener la propagación del COVID-19 por parte del gobierno en numerosos países (por ejemplo, el cierre de colegios y el distanciamiento social) ha afectado a millones de niños y a sus familias en todo el mundo. Sin embargo, se desconocen las consecuencias de esas medidas en el bienestar de los niños. El objetivo del presente estudio fue examinar el impacto psicológico del confinamiento por COVID-19 en niños de educación primaria y en sus familias, residentes en Reino Unido. Un total de 927 padres y madres de niños de 5 a 11 años completaron una batería online compuesta por un conjunto de cuestionarios para evaluar su propio comportamiento y su estado emocional, así como el de sus hijos, antes y durante el confinamiento. Los padres informaron de cambios en el estado emocional y en el comportamiento de sus hijos. El síntoma infantil más frecuente fue el aburrimiento (73.8%), seguido del sentimiento de soledad (64.5%) y la frustración (61.4%). Más del 30% de los padres informaron de irritabilidad, inquietud, enfado, ansiedad, tristeza, preocupación y de una mayor probabilidad de discutir con el resto de la familia. Durante el confinamiento, los niños pasaban significativamente más tiempo usando pantallas y menos tiempo realizando actividad física y durmiendo. Además, la convivencia familiar se describió como moderadamente díficil. Más de la mitad de los padres informaron de niveles moderados o graves de distrés durante el confinamiento, que se relacionó significativamente con los síntomas del niño. Los hallazgos enfatizan la importancia de desarrollar programas de prevención para mitigar el impacto de la pandemia de COVID-19 en el bienestar psicológico de los niños y sus familias.
*Palabras clave: COVID-19; niños; familias; impacto psicológico; confinamiento.*

In late 2019, the first cases of a novel pneumonia were reported in Wuhan, China and at the beginning of January 2020, the novel coronavirus was linked to the respiratory disease called COVID-19 (World Health Organization, 2020). The World Health Organization (WHO) declared it as a pandemic on 11th March 2020 due to its serious and rapid spread (World Health Organization, 2020). Four months after its emergence, the virus had spread to many countries and officially infected over 25 million people and claiming over 865,644 lives on 2nd September 2020 (Worldometer Statistics, 2020). The United Kingdom (UK) has been one of the seriously affected countries worldwide, with

Corresponding author:
Angeliki Kallitsoglou
School of Education, Grove House
University of Roehampton, London, SW15 4HT, UK
E.mail: angeliki.kallitsoglou@roehampton.ac.uk

338,676 total reported cases on 2nd September 2020 since its spread (Worldometer Statistics, 2020).

The COVID-19 pandemic has altered the daily lives of the global population profoundly in a very short period. To contain the spread of the virus, many countries introduced serious social restrictions including lockdown (Frank & Grady, 2020). Quarantine-type measures include home confinement, banning public gatherings and commuting to work unless necessary, closing schools, universities and all non-essential businesses, and avoiding contact with out of household people. The long-term consequences of the lockdown on mental health is not fully understood, but an increasing body of research suggests that being in lockdown is associated with poor social and emotional wellbeing in adults (Brooks et al., 2020) and in children (Jiao et al., 2020; Orgilés, Morales, Delvecchio, Mazzeschi, & Espada, 2020). Additionally, home confinement has been found to impact children's wellbeing negatively because of unprecedented changes in lifestyle including limitations in physical activity and increases in domestic conflict (Wang, Zhang, Zhao, Zhang, & Jiang, 2020). In the UK, as in many countries, country-wide school closures were implemented, except for children of key workers, to stop the spread of the pandemic. School closures are speculated to have had serious psychosocial effects on children (Spinelli, Lionett, Pastore, & Fasolo, 2020; Holmes et al., 2020) because school is not only a place for children to learn, but also offers opportunities for interaction with friends and for psychological comfort (Sylva, 1994). Evidence suggests that when children are out of school (e.g. weekends or summer holidays), they are physically less active, have longer times of screen use, less healthy eating habits and unsteady sleep patterns (Brazendale et al., 2017; Wang, et al. 2019).

To date, only a few studies have investigated the impact of COVID-19 lockdown on children's and adolescents' mental health and daily habits. Orgilés and colleagues (2020) were among the first to have examined the impact of COVID-19 lockdown on children's mental health. Among children in Spain and Italy, they found that more than 85% of the parents reported changes in their children's emotional state and behaviours with increase in concentration difficulties being the most reported (76.6%). Besides the psychological effects of COVID-19 lockdown on children and adolescents, some studies reported increased rates of stress in parents. The perceived difficulty of the lockdown can influence parental stress which in turn can impact on children's psychological well-being (Dalton, Rapa, & Stein, 2020; Spinelli et al., 2020). For instance, Spinelli et al, (2020) found that parents who reported more difficulties in dealing with quarantine reported more stress which in turn, increased children's emotional and behavioural difficulties. Similarly, another study found an association between perceived difficulty of family coexistence during the quarantine, higher level of family stress, and parental reported emotional problems in children (Orgilés et al., 2020). A recent rapid systematic review showed that COVID-19 related loneliness in children was associated with subsequent mental health problems including depression (Loades et al., 2020).

In the UK, the lockdown started on 23rd March, 2020 (UK Government, 2020). To date, only a few studies have examined the psychological impacts of the lockdown on primary school children's behavioural and emotional well-being, lifestyle, and their association with parental mental health. Preliminary findings from the Co-SPACE study, a large multi-national longitudinal study that has been tracking the mental health of school-aged children and young people throughout the COVID-19 crisis, showed that parents/carers of 4-10 year olds in the UK reported significant increases on emotional, behavioural, and restless/attentional difficulties as the lockdown progressed over a one-month period (Pearcey, Shum, Waite, Patalay, & Creswell, 2020). The findings also showed that parents have been stressed over work, child wellbeing, family and friends outside the home, child education and screen time (Waite & Creswell, 2020).

The present study examined perceived change in a wide range of specific childhood (5-11 years) behaviours, emotional state and daily activities before and during the lockdown and the association of these changes with parental mental health in a large sample of parents/carers living in the UK.

## Method

### Participants

Data used for the present analyses came from 927 caregivers (mothers $n$ = 898, 96.9%; fathers $n$ = 17, 1.8%; and other caregivers $n$ = 7, 8%). They ranged in age from 21-61 years (mean age $M_{age}$ 39.3 years, $SD$ = 5.5) with nearly half of them (48.3%) between the ages of 30-39 years. As shown in Table 1, most were primarily of White ethnic background (92.1%) with approximately two thirds (69.6%) of White British background. Additionally, most participants were married (74.3%), in employment ($n$=673, 73.6%) and had completed a higher education degree and/or postgraduate studies ($n$ = 687, 75.0%). Mothers were more likely than fathers to work part time (29.8%) and have higher education (74.4%). Most participants were living in a family of four people including their children (47.3%) and in houses with three rooms excluding kitchen, toilet, and bathroom (94.8%). Most (91.8%) of the participants had access to outside space for their children to play or hang out which in most cases was a garden. Slightly more than half of the participants (56.0%) reported having friends or family members who are considered as belonging to a high risk of having COVID-19, however, none of them lived with the participants during the lockdown. One in ten (10.5%) of the participants belonged to an at-risk group. Children's ($n_{boys}$= 505, 54.5%) mean age was 7.45 years ($SD$ = 2.04; range: 5 – 11 years) and most were attending state schools (90.3%).

Table 1. Participant sociodemographic characteristics

| | *n* | % |
|---|---|---|
| Respondent's. Ethnic background | | |
| White British | 645 | 69.6 |
| White Other Background | 208 | 22.5 |
| Mixed Background | 17 | 1.9 |
| Asian Background | 20 | 2.1 |
| Black | 4 | .4 |
| Chinese or Chinese British | 3 | .3 |
| Other Ethnic Background | 8 | .9 |
| Prefer not to say | 22 | 2.4 |
| Marital Status | | |
| Married | 689 | 74.3 |
| Widowed | 4 | .4 |
| Divorced | 41 | 4.4 |
| Separated | 44 | 4.7 |
| Never Married | 149 | 16.1 |
| Access to outside space where child can play or hang out | | |
| Yes | 851 | 91.8 |
| No | 76 | 8.2 |

| | *n* | % |
|---|---|---|
| Mostly used outside space? | | |
| Only windows | 4 | .5 |
| Garden | 788 | 92.6 |
| Terrace | 25 | 2.9 |
| Balcony | 14 | 1.6 |
| Another exit to open air | 20 | 2.4 |
| Mother's education | | |
| No qualifications | 8 | .9 |
| Completed GCSE/CSE/O-levels or equivalent (at school up to age 16) | 65 | 7.0 |
| Completed post-16 vocational courses | 33 | 3.6 |
| A-levels or equivalent (at school up to age 18) | 106 | 11.4 |
| Undergraduate degree or professional qualification | 346 | 37.3 |
| Postgraduate degree | 344 | 37.1 |
| Other | 25 | 2.7 |
| Father's education | | |
| No qualifications | 38 | 4.1 |
| Completed GCSE/CSE/O-levels or equivalent (at school up to age 16) | 128 | 13.8 |
| Completed post-16 vocational courses | 71 | 7.7 |
| A-levels or equivalent (at school up to age 18) | 96 | 10.4 |
| Undergraduate degree or professional qualification | 311 | 33.5 |
| Postgraduate degree | 235 | 25.4 |
| Other | 48 | 5.2 |
| Mother's employment status | | |
| Self-employed | 122 | 13.2 |
| Part-time | 276 | 29.8 |
| Full-time | 265 | 28.6 |
| Unemployed | 105 | 11.3 |
| Other | 120 | 12.9 |
| Lost job due to COVID-19 | 25 | 2.7 |
| Smart-working | 14 | 1.5 |
| Father's employment status | | |
| Self-employed | 198 | 21.4 |
| Part-time | 28 | 3.0 |
| Full-time | 580 | 62.6 |
| Unemployed | 21 | 2.3 |
| Other | 67 | 7.2 |
| Lost job due to COVID-19 | 19 | 2.0 |
| Smart-working | 14 | 1.5 |
| Caregiver's situation concerning COVID-19 | | |
| Belong to a risk group | 97 | 10.5 |
| People belonging to a risk group live with the participants | 89 | 9.6 |
| Friends or family are at-risk population (not living with the participants) | 519 | 56.0 |
| I do not know anyone who belongs to an at-risk population | 222 | 23.9 |
| Education type | | |
| State School | 837 | 90.3 |
| Independent School | 70 | 7.6 |
| Home Educated | 12 | 1.3 |
| Other | 8 | .9 |

| | *n* | % |
|---|---|---|
| School year group | | |
| Reception (5 yrs) | 184 | 20.1 |
| Year 1 (6 yrs) | 161 | 17.6 |
| Year 2 (7 yrs) | 134 | 14.6 |
| Year 3 (8 yrs) | 118 | 12.9 |
| Year 4 (9 yrs) | 116 | 12.7 |
| Year 5 (10 yrs) | 99 | 10.8 |
| Year 6 (11 yrs) | 103 | 11.3 |

### Procedure

As face-to-face contact was not possible due to the Covid-19 pandemic, an online survey was administered electronically via social networks (e.g. Facebook, Instagram), e-mail, messaging groups (e.g., Whatsapp) between 14th July 2020 and 14th August 2020 using a snowball sampling strategy. Information about the objectives of the study was provided and informed consent was requested. The study was approved by the University of Roehampton Research Ethics Committee.

### Instruments

The Family daily routines and children's emotional and behavioural symptoms questionnaire was developed by Orgilés et al, (2020) and was used to measure change in families' daily routines and children's mental health during the COVID-19 lockdown, a) caregiver and child sociodemographic information including housing conditions (e.g. house size, number of rooms, existence of outside space such as garden, balcony, or terrace); b) caregiver perceived impact of the lockdown on children's emotional and behavioural symptoms rated on a five-point scale *(1=much less compared to before quarantine - 5 = much more compared to before quarantine)*; c) caregiver perception of family coexistence during quarantine rated on a five-point scale *(1=very easy - 5=very difficult);* d) children's daily routines during lockdown compared to before: time of screen use and duration of physical activity rated on a six-point scale *(1=less than 30 minutes - 6=more than 180 minutes),* and sleep hours.

The Kessler (K6) Psychological Distress Scale (PDS) (Kessler *not in italics.*, 2002) was used to examine caregiver psychological well-being during the lockdown. The K6 assesses the frequency of psychological distress over a period of 30 days prior to administration rated on a five-point scale (*0 = none of the time* - 4 *=all of the time;* range = 0 – 24*)*. The items are summed to yield a total score of psychological distress which is classified as follows: ≤4 = No Impairment; 4<- <13: Moderate Illness; ≥13 = Serious Mental Illness (Kessler et al., 2003). The scale has demonstrated excellent internal consistency and reliability (Cronbach's alpha = .89) (Kessler et al., 2002).

### Data Analyses

Statistical analyses were performed using the IBM SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) software version 17.0. The McNemar test was used to examine the differences in the distribution of children's screen use and physical activity time before and during lockdown and the t-test for related groups to examine the difference in children's mean sleep time before and during the lockdown. To examine the association between caregivers' psychological distress and perceived change in their children's emotional and behavioural symptoms before and during the lockdown, Pearson correlations were used.

Table 2. Caregiver perception of the change in child emotional and behavioural symptoms before and during the lockdown

| Child symptoms | Much less *n* (%) | Somewhat less *n* (%) | Same *n* (%) | Somewhat more *n* (%) | Much more *n* (%) |
|---|---|---|---|---|---|
| My child is worried | 27 (2.9) | 63 (6.8) | 350 (37.9) | 317 (34.3) | 167 (18.1) |
| My child is restless | 29 (3.2) | 64 (7.0) | 340 (37.0) | 311 (33.8) | 176 (19.1) |
| My child is anxious | 33 (3.6) | 72 (7.8) | 402 (43.5) | 251 (27.1) | 167 (18.1) |
| My child is sad | 42 (4.6) | 84 (9.2) | 394 (42.9) | 272 (29.6) | 126 (13.7) |
| My child has nightmares | 64 (6.9) | 31 (3.4) | 688 (74.6) | 106 (11.5) | 33 (3.6) |
| My child is reluctant | 33 (3.6) | 37 (4.0) | 430 (46.8) | 291 (31.7) | 127 (13.8) |
| My child feels lonely | 38 (4.1) | 28 (3.0) | 261 (28.3) | 358 (38.9) | 236 (25.6) |
| My child is uneasy | 42 (4.6) | 47 (5.1) | 441 (48.1) | 276 (30.1) | 111 (12.1) |
| My child is nervous | 45 (4.9) | 52 (5.7) | 483 (52.6) | 240 (26.1) | 99 (10.8) |
| My child argues with the rest of the family | 31 (3.4) | 44 (4.8) | 324 (35.2) | 306 (33.2) | 216 (23.5) |
| My child is very quiet | 68 (7.4) | 109 (11.8) | 631 (68.5) | 89 (9.7) | 24 (2.6) |
| My child cries easily | 29 (3.2) | 31 (3.4) | 505 (55.1) | 258 (28.1) | 94 (10.3) |
| My child is angry | 30 (3.3) | 31 (3.4) | 412 (44.7) | 275 (29.9) | 173 (18.8) |
| My child feels frustrated | 27 (2.9) | 30 (3.3) | 298 (32.4) | 374 (40.7) | 190 (20.7) |
| My child is bored | 14 (1.5) | 26 (2.8) | 202 (21.9) | 361 (39.1) | 321 (34.7) |
| My child is irritable | 28 (3.1) | 24 (2.6) | 342 (37.3) | 336 (36.6) | 188 (20.5) |
| My child has no appetite | 76 (8.3) | 100 (10.9) | 618 (67.1) | 102 (11.1) | 25 (2.7) |
| My child has difficulty concentrating | 14 (1.5) | 33 (3.6) | 486 (52.9) | 265 (28.8) | 121 (13.2) |
| My child is afraid of COVID-19 infection | 33 (3.6) | 40 (4.3) | 454 (49.2) | 295 (32.0) | 100 (10.8) |
| My child is very dependent on us | 17 (1.8) | 67 (7.3) | 517 (56.3) | 209 (22.7) | 109 (11.9) |
| My child has behavioural problems | 35 (3.8) | 37 (4.0) | 607 (66.0) | 163 (17.7) | 78 (8.5) |
| My child eats a lot | 21 (2.3) | 41 (4.5) | 543 (59.0) | 221 (24.0) | 95 (10.3) |
| My child worries when one of us leaves the house | 25 (2.7) | 20 (2.2) | 662 (72.0) | 148 (16.1) | 65 (7.1) |
| Other changes (if any) | 7 (2.5) | 7 (2.5) | 212 (76.8) | 19 (6.9) | 31 (11.2) |

## Results

### *Perceived change in children's emotional and behavioural symptoms before and during the lockdown*

Caregivers noticed changes in their children's behaviour and emotional states. According to caregiver report (Table 2) children were more bored (73.8%), lonely (64.5%), sad (43.4%), frustrated (61.4%), irritable (57.1%), restless (52.9%), worried (52.4%), angry (48.6%), anxious (45.2%), and were more likely to argue with the rest of the family (29.7%) during the lockdown compared to the pre-COVID-19 period.

### *Family coexistence during the quarantine and perception of psychological distress during the lockdown*

On average, caregivers reported that family coexistence during the lockdown was moderately difficult ($M$ = 2.83, $SD$ = 1.10; range = 1-5). Frequency distributions, revealed that difficulties with family coexistence varied in intensity however most caregivers reported some level of difficulty with approximately 1 in 3 (34.4%) feeling that it was difficult or very difficult and 1 in 3 (36.5%) feeling that it was moderately difficult.

Caregivers' psychological distress score on the K6 scale suggests that on average caregivers experienced moderate levels of psychological distress ($M$ = 6.78, $SD$ = 5.26); 42.4% of the caregivers experienced moderate psychological distress (4< K6 score <13) and 15.4% experienced severe psychological distress (K6 score ≥13).

### *Children's patterns of screen use, physical activity, and sleep routine before and during the lockdown*

Table 3 presents children's patterns of screen use, daily physical activity, and sleep before and during the lockdown. According to caregiver report children spent significantly more time using screens including iPads, TVs, mobiles, or computers during the lockdown period ($x^2$ (15, $n$ = 927) = 808.14, $p$ < .001). For example, the time of screen use for 1.5-2 hours almost doubled during the lockdown. Additionally, the daily rate of screen use for more than 3 hours increased from 1.4% to 33.8% and use for less than 30 minutes decreased from 13.4% to 1.6% Children spent significantly less time in daily physical activity ($x^2$ (15, $n$=927) = 121.26, $p$ < .001); the proportion of children with low physical activity (30 mins <) increased from 3.7% to 16.2%, and the proportion of children reported to be engaged in physical activity between 1.5 – 2 hours as well as of those highly engaged (> 3 hours) was nearly halved down from 20.3% to 13.5% and from 10.1% to 5.8%, respectively. The difference in sleep time before and during the lockdown was statistically significant with children sleeping for half an hour more before than during the lockdown ($t$ = 8.10, $p$ = .00).

### *Association between caregiver psychological distress and change in child emotional and behavioural symptoms before and during the lockdown*

Table 4 shows that there were significant correlations, albeit of small magnitude ($r$ range = .07 - .25) between caregivers' level of psychological distress and most of child emotional and behavioural symptoms (i.e. 20 of the 23 symptoms). Caregivers with higher psychological distress were significantly more likely to report their children being more worried, restless, anxious, sad, lonely, uneasy, nervous, angry, frustrated, bored, and irritable during than before the lockdown. Moreover, they were more likely to report that their children were more afraid of COVID-19 infection, more likely to argue with the rest of the family, cried more easily, ate a lot, had more difficulty concentrating, had more behavioural problems, were more

Table 3. Children's patterns of daily screen use, daily physical activity, and hours of sleep before and during the lockdown

| | Before Lockdown *n* (%) | During Lockdown *n* (%) |
|---|---|---|
| Use of Screens (minutes) | | |
| Less than 30 | 124 (13.4) | 15 (1.6) |
| From 30 to 60 | 352 (38.0) | 58 (6.3) |
| From 60 to 90 | 299 (32.3) | 112 (12.1) |
| From 90 to 120 | 112 (12.1) | 201 (21.7) |
| From 120 to 180 | 27 (2.9) | 228 (24.6) |
| More than 180 | 13 (1.4) | 313 (33.8) |
| Physical Activity (minutes) | | |
| Less than 30 | 34 (3.7) | 150 (16.2) |
| From 30 to 60 | 269 (29.0) | 303 (32.7) |
| From 60 to 90 | 280 (30.2) | 233 (25.1) |
| From 90 to 120 | 188 (20.3) | 125 (13.5) |
| From 120 to 180 | 62 (6.7) | 62 (6.7) |
| More than 180 | 94 (10.1) | 54 (5.8) |
| Hours of sleep/day *M(SD)* | 9.93 (1.45) | 9.55 (1.76) |

dependent on them, and were more worried when one of the parents left the house.

Small to strong significant correlations (*r* range = .07 - .43) were found between caregivers' perception of how easy it was for the family to live together during the lockdown and 22 of the 23 child symptoms (Table 4). When family coexistence during the lockdown was rated as more difficult, children were perceived significantly more worried, restless, anxious, sad, reluctant, lonely, uneasy, nervous, quiet, angry, frustrated, bored, and irritable during than before the quarantine. Additionally, they were significantly more likely to be reported to be afraid of COVID-19 infection, to argue with the rest of the family, to cry more easily, to eat a lot, to have more difficulty concentrating, more behavioural problems and nightmares, to be more dependent on them and more worried when one of the parents left the house.

Table 4. Pearson correlations between caregiver psychological distress on the Kessler PDS and perceived change in child emotional and behavioural symptoms before and during the lockdown

| Child symptoms*** | Psychological distress | Coexistence difficulty |
|---|---|---|
| My child is worried | .16** | .29** |
| My child is restless | .18** | .34** |
| My child is anxious | .23** | .33** |
| My child is sad | .18** | .36** |
| My child has nightmares | .06 | .13** |
| My child is reluctant | .20** | .32** |
| My child feels lonely | .15** | .26** |
| My child is uneasy | .25** | .34** |
| My child is nervous | .25** | .32** |
| My child argues with the rest of the family | .18** | .43** |
| My child is very quiet | .02 | .07* |
| My child cries easily | .21** | .31** |
| My child is angry | .21** | .39** |
| My child feels frustrated | .22** | .39** |
| My child is bored | .23** | .42** |
| My child is irritable | .24** | .42** |
| My child has no appetite | -.01 | .03 |
| My child has difficulty concentrating | .23** | .32** |
| My child is afraid of COVID-19 infection | .16** | .17** |
| My child is very dependent on us | .22** | .26** |
| My child has behavioural problems | .21** | .32** |
| My child eats a lot | .07* | .08* |
| My child worries when one of us leaves the house | .17** | .12** |

**p<.05; **p<.001 ; ***for child symptoms mean scores please contact the corresponding author*

## Discussion

The unexpected outbreak and rapid spread of COVID-19 in the Spring of 2020 put the mental health of children and their families in the UK and other countries at risk. Understanding the influence of social distancing measures imposed to contain the spread of the virus is a pressing research question (Fegert, Vitiello, Plener, & Clemens, 2020). The study explored the psychological effects of the COVID-19 lockdown on children and their families in the UK using an electronically distributed survey. It examined changes in children's emotional and behavioural wellbeing and daily routine before and during the lockdown according to caregivers' perceptions, family dynamics, and the association between parental mental health and changes in children's emotional state and behaviour before and during the lockdown. To the best of our knowledge, this study is among the first to examine the impact of the COVID-19 lockdown on children's emotional wellbeing, behaviour, and lifestyle.

The results showed that a high percentage of the caregivers noticed mild or significant changes in their child's emotional state and behaviour during the lockdown. Increase in boredom followed by increase in feeling lonely and frustrated were the most prominent changes reported by approximately two thirds of the caregivers. Increases were also noted in irritability, restlessness, anger, anxiety, sadness, worry and being likely to argue with the rest of the family by approximately one third of the participants. Although these are descriptive findings, they suggested that children in the UK are likely to have been impacted emotionally and behaviourally by the lockdown and are in alignment with other studies about the consequences of COVID-19 lockdown on child mental health and well-being in Italy and Spain (Orgilés et al., 2020) and in China (Duan et al., 2020). An important extension of this research is the examination of the variation of the magnitude of change according to caregiver and child characteristics. An interesting observation is that despite nearly 9 in 10 participants reporting having access to a garden for children to play children's boredom increased suggesting that having a garden may not contribute significantly to mitigating feelings of boredom. This speculation requires further examination and if confirmed it will have important implications for research on how outdoor space can be used to support children's mental health successfully during times of social distancing as well as generally.

In addition to changes in children's social and emotional wellbeing, the findings revealed significant changes in their daily habits. Specifically, 24 times as many children as before the lockdown were likely to use screens for more than three hours during the lockdown, the chance of engaging in physical activity for 1.5 to 2 hours was halved and they slept half an hour less than before the lockdown. The findings are in agreement with findings from other COVID-19 affected

countries on the impact of the quarantine on children's screen use time and physical activity (Orgilés et al., 2020; Moore et al., 2020) and confirm the negative association between lockdown-related restrictions and children's lifestyle in the UK. Further research is needed to examine if the magnitude of change in children's daily activities was associated to caregiver and/or child characteristics and whether the reported changes increased the risk of mental health difficulties in the long-term.

Most caregivers reported moderate or significant difficulty with family coexistence and psychological distress during the quarantine. Correlation analysis showed that caregivers who reported difficulties with family coexistence and those with more psychological distress were significantly more likely to perceive changes in their children's emotional and behavioural functioning. The association between parental mental health and poor child outcomes is strong (Leijdesdorff, van Doesum, Popma, Klaassen, & van Amelsvoort, 2017). The difficulty in responding to the child's needs that some parents with mental illness may experience could trigger aggressive and negative behaviours in children (Pinquart, 2017). The association between family coexistence and perceived change in children's emotional and behaviour functioning was strong and significant but the mechanism whereby it influences children's wellbeing is less understood. One plausible explanation is that family coexistence influences children's emotional wellbeing and behaviour through the indirect impact of overcrowding living conditions, but further research is required to empirically test the above speculation. Additionally, more research is needed to examine the associations of family coexistence and psychological distress with changes in children's' emotional and behavioural functioning in the context of important parent and caregiver characteristics. If the associations are replicated once population characteristics are considered, they will contribute significantly to our understanding of the challenges experienced by certain segments of the society under lockdown, such as parents with mental health difficulties, and the implications of social distancing policies on public mental health.

The present study had certain methodological limitations. Because the participants were primarily highly educated White British mothers, generalisation of the findings to other ethnic and/or socioeconomic groups should be approached with cautiousness. The cross-sectional study design did not allow to examine the long-term impact of the changes in children's emotional and behavioural functioning before and during the quarantine on children's outcome. Changes in children's emotions and behaviour were based only on perceived parental report and not on independent observations. Finally, the assessment of change in children's emotional and behavioural functioning was based on parents' perceptions at one point in time and towards the end of the lockdown when the society had started opening-up. Notwithstanding these methodological limitations, the findings have some implications for the development of intervention programmes to mitigate the negative impact of COVID-19 on children and their families.

## Acknowledgements

We are grateful to Professor Mireia Orgilés for the inspiration she provided with her paper and the survey developed. Special thanks also to everyone who participated in our survey for sharing their views and personal experiences during challenging times of COVID-19 lockdown. We are grateful to them for their openness and honesty about mental health and wellbeing of themselves and their children.

## Conflict of interests

The authors declare no conflict of interest.

## References

Brazendale, K., Beets, M. W., Weaver, R. G., Russell, R. P., Gabrielle, M. T., Kaczynski, A. T., Chandler, J. L., Bohnert, A., & Hippel, P. T. (2017). Understanding differences between summer vs. school obesogenic behaviors of children: the structured days hypothesis. *The International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity, 14*(1), 100. https://doi.org/10.1186/s12966-017-0555-2

Brooks, S. K., Webster, R. K., Smith, L. E., Woodland, L., Wessley, S., Greenberg, N., & Rubin, J. G. (2020). The psychological impact of quarantine and how to reduce it: Rapid review of the evidence. *The Lancet, 395*(10227), 912-920. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30460-8

Dalton, L., Rapa, E., & Stein, A. (2020). Protecting the psychological health of children through effective communication about COVID-19. The *Lancet Child & Adolescent Health, 4*(5), 346–347. https://doi.org/10.1016/S2352-4642(20)30097-3

Duan, L., Shao, X., Wang, Y., Huang, Y., Miao, J., Yang, X., & Zhu, G. (2020). An investigation of mental health status of children and adolescents in China during the outbreak of COVID-19. *Journal of Affective Disorders*, *275*, 112-118. https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.06.029

Fegert, J. M., Vitiello, B., Plener, P. L., & Clemens, V. (2020). Challenges and burden of the Coronavirus 2019 (COVID-19) pandemic for child and adolescent mental health: a narrative review to highlight clinical and research needs in the acute phase and the long return to normality. *Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health*, *14*, 1-11. https://doi.org/10.1186/s13034-020-00329-3

Frank, A., & Grady, C. (2020, March 22). Phone booths, parades, and 10-minute test kits: How countries worldwide are fighting Covid-19. Vox, Retrieved from https://www.vox.com/science-and-health/2020/3/22/21189889/coronavirus-covid-19-pandemic-response-south-korea-phillipines-italy-nicaragua-senegal-hong-kong

Holmes, E. A., O'Connor, R. C., Perry, V. H., Tracey, I., Wessely, S., Arseneault, L., Ballard, C., Christensen, H., Silver, R. C., Everall, I., Ford, T., John, A., Kabir, T., King, K., Madan, I., Michie, S., Przybylski, A. K., Shafran, R., Sweeney, A. ... Bullmore, E., & Everall, I. (2020). Multidisciplinary research priorities for the COVID-19 pandemic: A call for action for mental health science. *The Lancet Psychiatry, 7*(6), 547-560. https://doi.org/10.1016/S2215-0366(20)30168-1

Jiao, W. Y., Wang, L. N., Liu, J., Fang, S. F., Jiao, F. Y., Pettoello-Mantovani, M., & Somekh, E. (2020). Behavioral and Emotional Disorders in Children during the COVID-19 Epidemic. *The Journal of Pediatrics, 221*, 264–266. e1. https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2020.03.013

Kessler, R. C., Andrews, G., Colpe, L. J., Hiripi, E., Mroczek, D. K., Normand, S. L., Walters, E. E., & Zaslavsky, A. M. (2002). Short screening scales to monitor population prevalences and trends in non-specific psychological distress. *Psychological Medicine*, *32*(6), 959–976. https://doi.org/10.1017/s0033291702006074

Kessler, R. C., Barker, P. R., Colpe, L. J., Epstein, J. F., Gfroerer, J. C., Hiripi, E., Howes, M. J., Normand, S. L., Manderscheid, R. W., Walters, E. E., & Zaslavsky, A. M. (2003). Screening for serious mental illness in the general population. *Archives of General Psychiatry*, *60*(2), 184–189. https://doi.org/10.1001/archpsyc.60.2.184

Leijdesdorff, S., van Doesum, K., Popma, A., Klaassen, R., & van Amelsvoort, T. (2017). Prevalence of psychopathology in children of parents with mental illness and/or addiction: an up to date narrative review. *Current Opinion in Psychiatry*, *30*(4), 312-317.

Liu, J. J., Bao, Y., Huang, X., Shi, J., & Lu, L. (2020). Mental health considerations for children quarantined because of COVID-19. *The Lancet Child & Adolescent Health, 4*(5), 347–349. https://doi.org/10.1016/S2352-4642(20)30096-1

Loades, M. E., Chatburn, E., Higson-Sweeney, N., Reynolds, S., Shafran, R., Brigden A., Linney, C., McManus, M. N., Borwick, C., & Crawley E. (2020). Rapid Systematic Review: The Impact of Social Isolation and Loneliness on the Mental Health of Children and Adolescents in the Context of COVID-19. *Journal of American Academy of Children and Adolescent Psychiatry*. https://doi.org/10.1016/j.jaac.2020.05.009

Moore, S. A., Faulkner, G., Rhodes, R. E., Brussoni, M., Chulak-Bozzer, T., Ferguson, L. J., Mitra, R., O'Reilly, N., Spence, J. C., Vanderloo, L.M., & Tremblay, M. S. (2020). Impact of the COVID-19 virus outbreak on movement and play behaviours of Canadian children and youth: a national survey. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity, 17*(1), 1-11. https://doi.org/10.1186/s12966-020-00987-8

Orgilés, M., Morales, A., Delvecchio, E., Francisco, R., Mazzeschi, C., Pedro, M., &. Espada, J. P. (2020). Coping behaviors and psychological disturbances in youth affected by the COVID-19 health crisis. Available from: https://psyarxiv.com/2gnxb

Orgilés, M., Morales, A., Delvecchio, R., Mazzeschi, C., & Espada, J. P. (2020). Immediate psychological effects of the COVID-19 quarantine in youth from Italy and Spain. Available from: https://psyarxiv.com/5bpfz

Pearcey, S., Shum, A., Waite, P., Patalay, P., & Creswell, C. (2020). The Co-Space Study Report 04: Changes in Children and Young People's Emotional and Behavioural Difficulties through Lockdown. Retrieved from https://emergingminds.org.uk/wp-content/uploads/2020/06/CoSPACE-Report-4-June-2020.pdf

Pinquart, M. (2017). Associations of parenting dimensions and styles with externalizing problems of children and adolescents: An updated meta-analysis. *Developmental Psychology, 53*(5), 873–932. https://doi.org/10.1037/dev0000295

Prime Minister's Office. (2020). Prime Minister's statement on coronavirus - COVID-19. Retrieved from: https://www.gov.uk/government/speeches/pm-address-to-the-nation-on-coronavirus-23-march-2020

Spinelli, M., Lionetti, F., Pastore, M., & Fasolo, M. (2020). Parents' stress and children's psychological problems in families facing the COVID-19 outbreak in Italy. *Frontier in Psychology, 11*(1713). https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01713

Sylva, K. (1994). School influences on children's development. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 15*(1), 135-170. https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.1994.tb01135.x

Waite, P., & Creswell, C. (2020). The Co-Space Study Report 01: Findings from the first 1500 participants on parent/carer stress and child activity. Retrieved from https://emergingminds.org.uk/wp-content/uploads/2020/04/Co-SPACE-initial-report-first-1500-participants-06-04-20.pdf

Waite, P., Patalay, P., Moltrecht, B., McElroy, E., & Creswell, C. (2020). The Co-Space Study Report 02: Covid-19 worries, parent/carer stress and support needs, by child special educational needs and parent/carer work status. Retrieved from https://emergingminds.org.uk/wp-content/uploads/2020/05/Co-SPACE-report-02_03-05-20.pdf

Wang, G., Zhang. J., Lam, S.P., Li, S.X., Jiang, Y., Sun, W., Chan, N.Y., Kong, A. P., Zhang, Y., Li, S., Li, A.M., Jiang, F., & Wing, Y.K. (2019). Ten-year secular trends in sleep/wake patterns in Shanghai and Hong Kong school-aged children: a tale of two cities. *Journal of Clinical Sleep Medicine, 15*(10), 1495–1502. https://doi.org/10.5664/jcsm.7984

Wang, G., Zhang, Y., Zhao, J., Zhang, J., & Jiang, F. (2020). Mitigate the effects of home confinement on children during the COVID-19 outbreak. The *Lancet, 395* (10228), 945–947. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30547-X

World Health Organization. (2020). Coronavirus disease (COVID-19) pandemic. Retrieved from: https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019

Worldometer. (2020). Total Coronavirus Cases in the United Kingdom. Retrieved from: https://www.worldometers.info/coronavirus/country/uk/

Worldometer. (2020). Total Coronavirus Cases in the World. Retrieved from: https://www.worldometers.info/coronavirus/

*Revista de Psicología Clínica con Niños y Adolescentes*
*Vol. 7 nº. 3- Septiembre 2020 - pp 47-56*
*doi: 10.21134/rpcna.2020.mon.2054*

*Copyright© 2020 RPCNA*
*www.revistapcna.com - ISSN 2340-8340*

**Revista de Psicología Clínica con Niños y Adolescentes**

# "Ripple effect": Psychological responses and coping strategies of Italian children in different COVID-19 severity areas

**Ziqin Liang, Elisa Delvecchio, Livia Buratta, & Claudia Mazzeschi**
*University of Perugia, Italy*

Abstract

COVID-19 has affected learning and the outdoor activities of more than 862 million children or adolescents worldwide. This study investigated the mental health of Italian children and explored their psychological response and coping strategies in different COVID-19 epidemic severity areas, with the aims of alleviating the impacts of COVID-19, promoting targeted intervention, and reducing the risk of future psychological problems. 1074 parents of children aged 6 to 12 years old participated in an ad-hoc online survey. Among them, 40.3% were from the high-risk areas in the North, and 59.7% were from the medium/low-risk areas in the center of Italy. The results showed that, compared to the children in medium- or low-risk areas, children in the North scored significantly higher for symptoms of anxiety, moods, and cognitive changes, showing a "ripple effect" trend. Moreover, children in the northern areas used fewer task-oriented strategies and more emotion- and avoidance-oriented strategies than those in the central areas. Specifically, children in the northern areas were more likely to show acceptance and seek affection from others, while those in the central areas used more humor when their parents talked about quarantine or coronavirus. These findings provide relevant evidence and a reference point for crisis management in children's mental health.
*Keywords: psychological response; coping strategies; children; ripple effect; COVID-19.*

Resumen

El COVID-19 ha afectado el aprendizaje y las actividades al aire libre de más de 862 millones de niños o adolescentes en todo el mundo. Este estudio investigó la salud mental de los niños italianos y exploró su respuesta psicológica y las estrategias de afrontamiento en diferentes áreas de gravedad de la epidemia de COVID-19, con el objetivo de aliviar los impactos de la misma, promover la intervención específica y reducir el riesgo de futuros problemas psicológicos. 1074 padres de niños entre 6 a 12 años de edad participaron en una encuesta ad-hoc online. De ellos, el 40,3% procedían de las zonas de alto riesgo del norte y el 59,7% de las zonas de riesgo medio/bajo del centro de Italia. Los resultados mostraron que, en comparación con los niños de las áreas de riesgo medio o bajo, los niños del norte obtuvieron una puntuación significativamente más alta en cuanto a los síntomas de ansiedad, cambios cognitivos y de estado de ánimo, mostrando una tendencia de "efecto dominó". Además, los niños de las zonas del norte utilizaron menos estrategias orientadas a las tareas y más estrategias orientadas a las emociones - y la evitación - que los de las zonas centrales. Concretamente, los niños de las zonas del norte eran más propensos a mostrar aceptación y a buscar el afecto de los demás, mientras que los de las zonas centrales usaban más el humor cuando sus padres hablaban de la cuarentena o del coronavirus. Estos hallazgos proporcionan evidencia relevante y un punto de referencia para el manejo de crisis en la salud mental de los niños.
*Palabras clave: respuesta psicológica; estrategias de afrontamiento; niños; efecto dominó; COVID-19.*

The coronavirus 2019 (COVID-19) pandemic was declared as an international public health emergency on January 30, 2020 (World Health Organization, 2020), and the virus rapidly spread to countries around the world. On January 31, the Italian government declared a state of emergency. On February 21, a 38-year-old man living in Lombardy was confirmed as the first local human-to-human transmission case in Italy. On the same day, two positive cases were occurred in the Veneto region. The following day, the government announced the blockade and isolation of towns around those areas in the North, and restrictive measures in the first "red zone" were implemented. On February 23, schools were closed in six regions, all in northern Italy. On March 4, schools and universities closed. The quarantine zone was expanded on March 8, and it was announced that quarantine measures were implemented in 14 regions, covering the vast majority of

Corresponding author:
Elisa Delvecchio.
Department of Philosophy, Social Sciences and Education, University of Perugia.
Piazza Giuseppe Ermini, 06123 Perugia PG, Italy.
E.mail: elisa.delvecchio@unipg.it

northern Italy. The next day, the government issued a Decree to extend the restrictions that had taken effect locally to include the rest of Italy, and in which the outdoor activities of residents were limited across the country. With the exception of shops selling the basic necessities and basic services, all other shops were closed, all sports activities were cancelled, and unnecessary or strategic production activities were halted; almost everyone was required to work from home, and schools and universities across the country suspended classes, resulting in children having to stay at home (Government, 2020).

Since COVID-19 usually presents as a mild disease for children, and the mortality rate of children is relatively low in comparison to that of the elderly (Götzinger et al., 2020), children were often ignored during the outbreak. UNICEF stated, "The COVID-19 pandemic has caused the poorest and most vulnerable groups in society to suffer the most serious impact" (United Nations News, 2020), reminding everyone that children may be the most affected group. This effect not only occurs during the pandemic but may remain after it has ended.

When an individual perceives a threat in the environment, this automatically triggers the individual's stress responses, such as tension, anxiety, and depression (Cohen et al., 2007). The negative emotional state caused by stress directly affects the individual's physiological processes and behavioral response patterns (Koolhaas et al., 2011). Children are mostly in an important phase of their development during which they undergo psychological growth and the formation of their personality, and this is a sensitive stage during which to respond to stressful events. During the COVID-19 quarantine, the implementation of school closure measures reduced children's information sources; parents and social media became their main sources of information (Saxena & Saxena, 2020). Furthermore, the quality and quantity of information provided about the epidemic may affect their disaster responses and ability to recover (Pfefferbaum et al., 2015). As keen observers, children readily experience the pain, fear, and anxiety of those around them (Bartlett et al., 2020). However, they do not have the levels of maturity to understand and balance their negative emotions, and they are easily overwhelmed by the reactions of those around them (Saxena & Saxena, 2020). Parents are their closest companions, and the parental response is a powerful predictor of children's post-disaster adjustment (Pfefferbaum et al., 2015). How the information is imparted to children about the pandemic relates highly to the child's fear, suggesting that if parents provide information about a threat, the fear levels in their children increase (Remmerswaal & Muris, 2011). Pfefferbaum et al. (2015) believed that besides parents, media coverage (especially TV) might constitute the primary contact between unexposed children and disasters. The dissemination of information on COVID-19 via the media or other informal channels may have a "magnification" effect (Wen et al., 2020; Xu et al., 2020). In particular, sometimes incorrect information is transmitted through the traditional mass media (Zarocostas, 2020), creating a host of secondary issues for children, leading to confusion, panic, and other negative symptoms. It is evident that the types and sources of information about COVID-19 have become important factors that influence children's psychological responses.

Long-term isolation at home, reducing the scope of interpersonal communication and activities, and breaking the normal rules of life and learning; these stressful events may lead to emotional and behavioral problems in children (Brooks et al., 2020; Jiao et al., 2020; Orgilés, Morales, Delvecchio, Mazzeschi, & Espada, 2020a). Remaining in this state of stress for an extended period may even lead to posttraumatic stress disorder (PTSD). Sprang & Silman (2013) investigated the psychosocial responses of children and their parents to pandemic disasters (such as the H1N1 and SARS-CoV viruses), and found that parents reported that nearly one-third of children who had experienced isolation or quarantine showed symptoms that met the PTSD criteria. Three years after the Wenchuan earthquake in China, a survey showed that around 30% of children had PTSD symptoms, and this continued into their junior high school years (Pan et al., 2015). Recent studies have shown that COVID-19 causes children to experience different degrees of negative emotions (such as tension, anxiety, irritability, and depression) and results in negative cognitive assessments (Brooks et al., 2020; Jiao et al., 2020; Orgilés et al., 2020a; Wang et al., 2020), which are typical symptoms leading to PTSD. Moreover, Li et al. (2020) measured the levels of PTSD and generalized anxiety disorder (GAD) in 1172 Chinese children and adolescents aged 8–18 years during the COVID-19 pandemic and found that children and adolescents may be displaying PTSD and GAD symptoms. Therefore, it is particularly important to pay attention to- and understand children's psychological responses and to intervene to try and recover their physical and mental health.

In the face of stressful events, individuals consciously adjust their emotions, behaviors, cognition, and environment through voluntary efforts, and this is known as a coping strategy (Compas et al., 1999). When encountering different stressful events, the coping strategies of individuals usually differ, due to the interactions between themselves and the environmental characteristics (Orgilés, Morales, Delvecchio, Francisco, Mazzeschi, Pedro, & Espada, 2020b). Positive coping strategies can promote emotional rehabilitation, while negative coping strategies may bring higher psychological distress (Wang et al., 2020). Identifying children's coping strategies during stressful situations can promote early and effective interventions to reduce the risk of future psychological problems (Orgilés et al., 2020b). Based on the coping strategies adopted by children in the face of stress, VanMeter et al. (2020) proposed three general dimensions of coping: task-oriented coping, emotion-oriented coping, and avoidant coping strategies. A task-oriented coping strategy is defined as guiding the positive response to the stressor, i.e., reducing or eliminating the stressor by finding a solution and taking action; the main aim of emotion-oriented coping is to relieve the emotions caused by the stressors and seek support from others. Avoidance-oriented coping strategy refers to a type of disengagement, rejection or withdrawal to avoid the sources of stress or the emotions- and thoughts caused by the stressors. In general, children with task-oriented strategies showed more adaptive behaviors (VanMeter et al., 2020), while children with emotion-oriented and avoidance-oriented coping strategies were more likely to have psychological maladjustment (Carlo et al., 2012; Duan et al., 2020; VanMeter et al., 2020). However, seeking advice or support from others has been associated with a reduction in anxiety levels (Smith et al., 2006). In their COVID-19 related research, Duan et al. (2020) investigated the mental health of Chinese children and adolescents and found that a task-oriented strategy was correlated with a decrease in clinical depression, while an emotion-oriented strategy was positively correlated with an increase of depression. In addition, Orgilés et al. (2020b) showed that the emotion-oriented strategy was directly related to changes in anxiety, mood, sleep, and behavioral and cognitive functions; task-oriented and avoidance-oriented strategies were related to better psychological adaptability.

During a public health emergency, people's mental health appears to be related to where they live and follows a "ripple effect"; the closer they are to the center of the crisis event, the higher their perception of risk and negative emotions about the event (Slovic, 1987; Wen et al., 2020). A "ripple" is like when a stone is thrown into calm water;

the point where it hits shows the largest fluctuation, and the degree of fluctuation in the water decreases with distance from the center (Slovic, 1987). The degree, method and nature of the risk event itself, and the way the public obtains, perceives and interprets the information, will affect the depth and breadth of the ripple (Xie et al., 2003). During the current COVID-19 pandemic, people are threatened by the epidemic to varying degrees around the world, and the severity of the epidemic varies in different areas. In existing studies, only Chinese adult samples were collected, and these only considered proximity to the high-risk area as a meaningful variable. Wen et al. (2020) investigated 4833 Chinese adults and showed that compared to mildly affected areas, residents in severely affected areas reported that they were at greater risk and had higher anxiety, which was similar to the "ripple effect". To date, there exists no localized research that has investigated the situation in Italy. In Italy, the pandemic started in the North on February 21, and since then the northern areas have continued to show the highest rates of spread and mortality, making them high-risk areas (Pluchino et al., 2020). Relatively speaking, the number of infections and the risk coefficient in the central areas were low (Italian Ministry of Health, 2020). However, it has not been verified whether a "ripple effect" exists among the residents in the different COVID-19 risk areas. Moreover, previous study populations have tended to focus on adults who have more mature cognition and judgment. It is worth noting that as children are in the process of cognitive development, their perceptions of risk and stress are may not be consistent with those of the adults. At the same time, understanding the children's perceptions will help to provide targeted interventions for their psychological recovery in areas where the risks differ.

Therefore, this study aimed to explore the consistencies and differences of the psychological responses and coping strategies of children in different COVID-19 epidemic severity areas and to provide relevant evidence and references for crisis management of public health emergencies. Specifically, the aim was to know; 1) What types and sources of information about COVID-19 did Italian children receive during the quarantine period, 2) What were the psychological responses and differences between children in northern and central Italy during quarantine, and 3) What were the coping strategies of children in northern and central Italy, and how did these differ.

## Methods

### Participants

Parents of 1074 Italian children aged 6 to 12 years old (mean age = 8.99 years, *SD* = 1.97, 52% male) participated in our online survey. The parents' ages ranged from 20 to 66 years old (mean age = 42.21 years, *SD* = 5.420, 89.7% mothers). Among them, 40.3% were from the northern areas, and 59.7% were from the central areas. Of the respondents, 24.1% had one child, and 75.9% had more than one child. Most of them held a bachelor degree or above (54.1%), and only 5.5% had a basic education. Around 3% of parents reported having lost their job due to the COVID-19 pandemic.

Table 1 lists the sample characteristics and differences in the sociodemographic variables of the two areas. There was a higher proportion of parents with primary or secondary education (58.3% *vs* 37.6%) in the northern areas, but less with postgraduate or doctoral studies than in the sample from the central areas (41.8% *vs* 52.4%). In the North, participants had more part-time jobs (43.6% *vs* 19.1%) than those from the center. However, the latter reported a higher percentage of full-time jobs (11.5% *vs* 31.8%) and unemployment (1.8% *vs* 2.6%). Compared to the central areas, participants in the northern areas reported more people at-risk living with them during quarantine (67.9% *vs* 39.9%), and fewer reported friends or family, not living with them, who were -at-risk (17.8% *vs* 44.8%). Children in the northern areas were slightly older than those in the central areas.

Table 1. Sample Characteristics and Differences in Sociodemographic Variables by Two Areas

| | Total (*N* =1074) | | North (1) (*n*=433) | | Center (2) (*n* =641) | | Test [a] | Effect size [b] | Post-hoc [c] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *N* | % | *n* | % | *n* | % | | | |
| Parents | | | | | | | | | |
| Mother | 963 | 89.7 | 397 | 91.7 | 566 | 88.3 | 3.198 | - | - |
| Age, *M* (*SD*) | 42.21 | 5.42 | 41.84 | 5.30 | 42.46 | 5.49 | 129447 | - | - |
| Education level | | | | | | | 73.000*** | .261 | |
| Primary school | 59 | 5.5 | 43 | 10.0 | 16 | 2.5 | | | 1>2 |
| Secondary school | 433 | 40.4 | 208 | 48.3 | 225 | 35.1 | | | 1>2 |
| Undergraduate | 405 | 37.8 | 147 | 34.1 | 258 | 40.2 | | | 1<2 |
| Doctoral or master | 175 | 16.3 | 33 | 7.7 | 142 | 22.2 | | | 1<2 |
| Mother's current employment situation | | | | | | | 22.145*** | .144 | |
| Self-employed | 146 | 13.7 | 57 | 13.2 | 89 | 14.0 | | | |
| Part-time | 219 | 20.6 | 79 | 18.3 | 140 | 22.1 | | | |
| Full-time | 268 | 25.2 | 121 | 28.1 | 147 | 23.2 | | | |
| Unemployed | 79 | 7.4 | 30 | 7.0 | 49 | 7.7 | | | |
| Lost job due to COVID-19 | 35 | 3.3 | 10 | 2.3 | 25 | 3.9 | | | |
| Smart-working | 237 | 22.3 | 85 | 19.7 | 152 | 24.0 | | | |
| Other | 81 | 7.6 | 49 | 11.4 | 32 | 5.0 | | | 1>2 |
| Father's current employment situation | | | | | | | 107.139*** | .319 | |
| Self-employed | 269 | 25.6 | 98 | 22.6 | 171 | 27.6 | | | |
| Part-time | 307 | 29.2 | 189 | 43.6 | 118 | 19.1 | | | 1>2 |
| Full-time | 247 | 23.5 | 50 | 11.5 | 197 | 31.8 | | | 1<2 |
| Unemployed | 24 | 2.3 | 8 | 1.8 | 16 | 2.6 | | | 1<2 |
| Lost job due to COVID-19 | 26 | 2.5 | 13 | 3.0 | 13 | 2.1 | | | |

| | Total (*N* =1074) | | North (1) (*n*=433) | | Center (2) (*n* =641) | | Test [a] | Effect size [b] | Post-hoc [c] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *N* | % | *n* | % | *n* | % | | | |
| Smart-working | 172 | 16.3 | 69 | 15.9 | 103 | 16.6 | | | |
| Other | 7 | .7 | 6 | 1.4 | 1 | .2 | | | |
| If there are people at risk in my environment | | | | | | | 93.201*** | .298 | |
| I belong to a risk group | 46 | 4.4 | 18 | 4.3 | 28 | 4.4 | | | |
| At-risk people live with me during the quarantine | 538 | 51.5 | 286 | 67.9 | 252 | 39.9 | | | 1>2 |
| Some friends or family are at-risk population, but do not live with us during quarantine | 358 | 34.0 | 75 | 17.8 | 283 | 44.8 | | | 1<2 |
| I do not know anyone who is a population at risk | 111 | 10.5 | 42 | 10.0 | 69 | 10.9 | | | |
| People who live in my house during quarantine | | | | | | | .019 | - | - |
| They do not leave the house unless they have to buy groceries or other allowed activities | 603 | 56.1 | 242 | 55.9 | 361 | 56.3 | | | |
| One or both parents still work outside the home | 471 | 43.9 | 191 | 44.1 | 280 | 43.7 | | | |
| How many people live in at home during quarantine, *M* (*SD*) | 4.04 | .92 | 4.06 | .90 | 4.02 | .93 | 135127.5 | - | - |
| Square meters home, *M* (*SD*) | 121.82 | 50.92 | 118.48 | 49.88 | 124.07 | 51.53 | 3.113 | - | - |
| Children | | | | | | | | | |
| Male | 558 | 52 | 231 | 53.3 | 327 | 51.0 | .564 | - | - |
| Age, *M* (*SD*) | 8.99 | 1.97 | 9.15 | 2.00 | 8.88 | 1.95 | 127829* | .068 | 1>2 |

*Note. M = Mean; SD = Standard Deviation.*
*[a] Cross-table (χ2) for categorical variables and Mann-Whitney U for continuous variables.*
*b Effect size = Cramer's V for categorical variables and Rosenthal's r statistic for continuous variables.*
*c Bonferroni correction applied to p values was used to reduce the risk of type I errors of a chi-squared test.*
**p < .05; ***p < .001.*

### Instruments

Impact Scale of the COVID-19 and home confinement on children and adolescents (Orgilés, Morales, & Espada, 2020). The scale requires parents to rate their children's psychological responses to quarantine as assessed by 31 items ranging from 1 (*much less compared to before quarantine*) to 5 (*much more compared to before quarantine*). For the present study, we used only 24 symptoms grouped into four categories: anxiety symptoms (10 items), mood symptoms (6 items), behavioral changes (6 items), and cognitive changes (2 items).

Parents' perceptions of their children's coping strategies which were measured using a list of 11 items and included the three dimensions proposed by Parker and Endler (1992); i.e., task-oriented, emotion-oriented, and avoidance-oriented. The items required binary "yes-no" responses.

Moreover, questions about sociodemographics of the parents and children (see Table 1) and types and sources of COVID-19 information received by the children were fileld in by parents.

### Procedures

The current study was designed to assess the psychosocial impact of COVID-19 in children. It followed the ethical standards for research outlined in the Ethical Principles of Psychologists and Code of Conduct (American Psychological Association, 2017), and was approved by the Ethics Board Committee for Psychological Research at the authors' institution. Due to quarantine constraints, school principals and/or social networks (e.g., WhatsApp groups) were used to send out emails, using a snowball sampling strategy, to invite parents to join in the study. Between March 26 and April 12, 2020, parents filled in all the questions voluntarily and anonymously. Confidentiality was ensured, no incentive reward was given, and all participants could withdraw at any time during the completion process. It took approximately 12 minutes to complete the survey. Inclusion criteria for participation were: a) 18 years old or over, b) having one or more children aged 6 to 12 years old, and, c) living in Italy.

### Statistical analysis

The Statistical Package for Social Science (IBM SPSS Version 21) was used for all the data analyses. The sample characteristics were analyzed using descriptive statistics. According to the Kolmogorov–Smirnov test, the variables were not normally distributed ($p < .05$) and non-parametric tests were used. Differences between the northern and central areas for the sociodemographic variables, types and sources of COVID-19 information that children received, children's psychological responses, and children' coping strategies were analyzed using Chi-square ($\chi 2$) (for the categorical variables), and a Mann-Whitney *U* test (for continuous variables). The 24 symptoms used to describe the children's psychological responses were coded as dichotomous variables; if parents reported that their children presented any of these responses to a greater extent (range 4-5) during quarantine (compared to before this period), these were coded as 1 ("affected"), and the rest were coded as 0 ("non-affected"). A new variable ("was affected") was created by summing the 24 dichotomous symptom variables (ranging from 0 to 24). This variable was categorized into two groups: "non-affected" (children's symptoms

Table 2. Types and Sources of COVID-19 Information Children Received in Northern Areas and Central Areas

| | Total (*N* = 1074) | | North (1) (*n* = 433) | | Center (2) (*n* = 641) | | Test [a] | Effect size [b] | Post-hoc [c] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *N* | % | *n* | % | *n* | % | | | |
| Type of information | | | | | | | | | |
| Ways transmission | 916 | 85.3 | 388 | 89.6 | 528 | 82.4 | 10.785*** | .100 | 1>2 |
| Symptoms | 666 | 62.0 | 285 | 65.8 | 381 | 59.4 | 4.467* | .064 | 1>2 |
| Protection measures | 936 | 87.2 | 391 | 90.3 | 545 | 85.0 | 6.426* | .077 | 1>2 |
| Why quarantined | 1008 | 93.9 | 413 | 95.4 | 595 | 92.8 | 2.930 | - | - |
| Type of information Total, *M* (*SD*), range = 1-4 | 3.28 | 1.00 | 3.41 | .91 | 3.20 | 1.05 | 124113*** | .099 | 1>2 |
| Source of information | | | | | | | | | |
| Parents | 1067 | 99.3 | 432 | 99.8 | 635 | 99.1 | 1.984 | - | - |
| Other family | 216 | 20.1 | 79 | 18.2 | 137 | 21.4 | 1.574 | - | - |
| School | 522 | 48.6 | 143 | 33.0 | 379 | 59.1 | 70.478*** | .256 | 1<2 |
| Friends | 95 | 8.8 | 36 | 8.3 | 59 | 9.2 | .254 | - | - |
| TV | 583 | 54.3 | 251 | 58.0 | 332 | 51.8 | 3.969* | .061 | 1>2 |
| Internet | 209 | 19.5 | 78 | 18.0 | 131 | 20.4 | .968 | - | - |
| Source of information Total, *M* (*SD*), range = 1-6 | 2.51 | 1.20 | 2.35 | 1.18 | 2.61 | 1.20 | 119466*** | .123 | 1<2 |

*Note. M = Mean; SD = Standard Deviation.*
*[a] Cross-table (χ2) for categorical variables and Mann-Whitney U for continuous variables.*
*b Effect size = Cramer's V for categorical variables and Rosenthal's r statistic for continuous variables.*
*c Bonferroni correction applied to p values was used to reduce the risk of type I errors of a chi-squared test.*
**p < .05; ***p < .001.*

Table 3. Children's Psychological Responses in Northern Areas and Central Areas

| | Total (*N* =960) | | North (1) (*n* =419) | | Center (2) (*n* =541) | | Test [a] | Effect size [b] | Post-hoc [c] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *N* | % | *n* | % | *n* | % | | | |
| Anxiety symptoms | | | | | | | | | |
| My child is worried | 463 | 48.2 | 239 | 57.0 | 224 | 41.4 | 23.120*** | .155 | 1>2 |
| My child is restless | 364 | 37.9 | 161 | 38.4 | 203 | 37.5 | .082 | - | - |
| My child is anxious | 241 | 25.1 | 118 | 28.2 | 123 | 22.7 | 3.698 | - | - |
| My child is uneasy | 297 | 30.9 | 135 | 32.2 | 162 | 29.9 | .572 | - | - |
| My child is nervous | 353 | 36.8 | 162 | 38.7 | 191 | 35.3 | 1.146 | - | - |
| My child asks about death | 163 | 17.0 | 90 | 212.5 | 73 | 13.5 | 10.684*** | .105 | 1>2 |
| My child is easily alarmed | 164 | 17.1 | 89 | 21.2 | 75 | 13.9 | 9.074** | .097 | 1>2 |
| My child is afraid of COVID-19 infection | 371 | 38.6 | 193 | 46.1 | 178 | 32.9 | 17.247*** | .134 | 1>2 |
| My child has physical complaints (headache, stomach ache ...) | 117 | 12.2 | 51 | 12.2 | 66 | 12.2 | .000 | - | - |
| My child worries when one of us leaves the house | 244 | 25.4 | 146 | 34.8 | 98 | 18.1 | 34.865*** | .191 | 1>2 |
| Anxiety symptoms Total, M (SD), range = 0-10 | 2.89 | 2.63 | 3.30 | 2.67 | 2.57 | 2.55 | 93963*** | .148 | 1>2 |
| Mood symptoms | | | | | | | | | |
| My child is sad | 369 | 38.4 | 183 | 43.7 | 186 | 34.4 | 8.621** | .095 | 1>2 |
| My child is reluctant | 309 | 32.2 | 135 | 32.2 | 174 | 32.2 | .000 | - | - |
| My child feels lonely | 434 | 45.2 | 195 | 46.5 | 239 | 44.2 | .532 | - | - |
| My child cries easily | 194 | 20.2 | 90 | 21.5 | 104 | 19.2 | .745 | - | - |
| My child feels frustrated | 203 | 21.1 | 89 | 21.2 | 114 | 21.1 | .004 | - | - |
| My child is bored | 581 | 60.5 | 291 | 69.5 | 290 | 53.6 | 24.817*** | .161 | 1>2 |

| | Total (*N* =960) | | North (1) (*n* =419) | | Center (2) (*n* =541) | | Test [a] | Effect size [b] | Post-hoc [c] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *N* | % | *n* | % | *n* | % | | | |
| Mood symptoms Total, M (SD), range = 0-6 | 2.18 | 1.77 | 2.35 | 1.74 | 2.05 | 1.79 | 101269** | .093 | 1>2 |
| Behavioral changes | | | | | | | | | |
| My child argues with the rest of the family | 289 | 30.1 | 139 | 33.2 | 150 | 27.7 | 3.330 | - | - |
| My child is very quiet | 69 | 7.2 | 21 | 5.0 | 48 | 8.9 | 5.275* | .074 | 1<2 |
| My child is angry | 279 | 29.1 | 136 | 32.5 | 143 | 26.4 | 4.159* | .066 | 1>2 |
| My child is irritable | 377 | 39.3 | 173 | 41.3 | 204 | 37.7 | 1.270 | - | - |
| My child is very dependent on us | 198 | 20.6 | 87 | 20.8 | 111 | 20.5 | .009 | - | - |
| My child has behavioral problems | 87 | 9.1 | 38 | 9.1 | 49 | 9.1 | .000 | - | - |
| Behavioral changes Total, M (SD), range = 0-6 | 1.35 | 1.49 | 1.42 | 1.50 | 1.30 | 1.48 | 107975 | - | - |
| Cognitive changes | | | | | | | | | |
| My child is very indecisive | 118 | 12.3 | 57 | 13.6 | 61 | 11.3 | 1.187 | - | - |
| My child has difficulty concentrating | 322 | 33.5 | 156 | 37.2 | 166 | 30.7 | 4.541* | .069 | 1>2 |
| Cognitive changes Total, M (SD), range = 0-2 | .46 | .65 | .51 | .67 | .42 | .63 | 105596.5* | .069 | 1>2 |

*Note. M = Mean; SD = Standard Deviation.*
*[a] Cross-table (χ2) for categorical variables and Mann-Whitney U for continuous variables.*
*b Effect size = Cramer's V for categorical variables and Rosenthal's r statistic for continuous variables.*
*c Bonferroni correction applied to p values was used to reduce the risk of type I errors of a chi-squared test.*
**p < .05; **p < .01; ***p < .001.*

had not worsened in any category) and "affected" (children had worsened in 1–24 symptoms).

For the categorical variables, Cramer's *V* was calculated as a measure of the effect size, and was interpreted as follows: .25 very strong, .15 strong, .10 moderate, .05 weak, and 0 none or very weak (Akoglu, 2018). For the continuous variables, Rosenthal's *r* statistic was used as an effect size, which was interpreted according to the following ranges: .50 large, .30 medium, and .10 small (Rosenthal, 1991). A *p*-value < .05 was considered as a statistically significant difference. To reduce the risk of type I errors, Bonferroni corrections were applied to the *p*-values (Beasley & Schumacker, 1995).

## Results

### *Types and sources of COVID-19 information in the northern and central areas*

Table 2 lists the proportion of the COVID-19 information types and sources received by the children, as well as differences between the northern and central areas. Most parents reported that their children had received comprehensive information about COVID-19, such as the reasons for the quarantine (93.9%), protection measures (87.2%), ways of transmitting COVID-19 (85.3%), and possible symptoms (62%). Compared to the central areas, children in the northern areas received significantly more information about the protection measures (90.3% *vs* 85.0%), ways of transmitting COVID-19(89.6% *vs* 82.4%), and possible symptoms (65.8% *vs* 59.4%).

In terms of the sources of information received by the children, almost all received information from their parents (99.3%), followed by the TV (54.3%), and their school (48.6%). Children in the northern areas received more information from the TV than those in the central areas (58.0% *vs* 51.8%), and they received less information from their schools (33.0% *vs* 59.1%).

### *Children's psychological responses in the northern and central areas*

A Chi-square test was used to analyze how the children were affected in the two regions. The results showed that 89.7% of children were affected during quarantine, with significantly more children in the northern areas being affected than those in other areas (93.1% *vs* 87.1%; $\chi^2 = 9.245$, $p < .01$, Cramer $V = .098$).

Table 3 lists the parents' perceptions of their children's anxiety symptoms, mood symptoms, behavioral changes, and cognitive changes during their time in lockdown for the two regions. The symptoms of anxiety differed significantly between the two regions ($Mdn_{north}=3$, $Mdn_{center} = 2$, $U = 93963$, $p < .001$). Children in the northern areas appeared to be more worried, more preoccupied with death, more easily alarmed, more afraid of COVID-19 infection, and more concerned when someone left the house than those in the central areas (moderate- to strong effect size). Significant differences were

Table 4. Children's Coping Strategies in Northern Areas and Central Areas

| | Total (*N* = 1074) | | North (1) (*n* = 433) | | Center (2) (*n* = 641) | | Test [a] | Effect size [b] | Post-hoc [c] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *N* | % | *n* | % | *n* | % | | | |
| Task-Oriented | | | | | | | | | |
| Asks very often about coronavirus or quarantine | 225 | 20.9 | 82 | 18.9 | 143 | 22.3 | 1.774 | - | - |
| Highlights the pros of being at home | 382 | 35.6 | 148 | 34.2 | 234 | 36.5 | .610 | - | - |
| Uses humor when you talk about quarantine or coronavirus | 116 | 10.8 | 32 | 7.4 | 84 | 13.1 | 8.759** | .090 | 1<2 |
| Collaborates with social activities | 336 | 31.3 | 140 | 32.3 | 196 | 30.6 | .370 | - | - |
| Accepts what's going on | 668 | 62.2 | 287 | 66.3 | 381 | 59.4 | 5.147* | .069 | 1>2 |
| Task-Oriented Total, *M* (*SD*), range 0-5 | 1.61 | 1.03 | 1.59 | .95 | 1.62 | 1.08 | 138142 | - | - |
| Emotion-Oriented | | | | | | | | | |
| Often talks about how he/she feels | 169 | 15.7 | 59 | 13.6 | 110 | 17.2 | 2.435 | - | - |
| Says he/she is very angry about what is happening | 156 | 14.5 | 67 | 15.5 | 89 | 13.9 | .525 | - | - |
| Seeks affection in others | 391 | 36.4 | 179 | 41.3 | 212 | 33.1 | 7.627** | .084 | 1>2 |
| Emotion-Oriented Total, *M* (*SD*), range 0-3 | .67 | .80 | .70 | .78 | .64 | .81 | 131008.5 | - | - |
| Avoidance-Oriented | | | | | | | | | |
| Changes conversations when you try to talk to him/her about the coronavirus or quarantine | 62 | 5.8 | 19 | 4.4 | 43 | 6.7 | 2.558 | - | - |
| Acts as if nothing is happening | 363 | 33.8 | 154 | 35.6 | 209 | 32.6 | 1.012 | - | - |
| Doesn't seem worried about what is happening | 378 | 35.2 | 154 | 35.6 | 224 | 34.9 | .044 | - | - |
| Avoidance-Oriented Total, *M* (*SD*), range 0-3 | .75 | .83 | .76 | .84 | .74 | .83 | 138040 | - | - |

*Note. M = Mean; SD = Standard Deviation.*
*[a] Cross-table (χ2) for categorical variables and Mann-Whitney U for continuous variables.*
*b Effect size = Cramer's V for categorical variables and Rosenthal's r statistic for continuous variables.*
*c Bonferroni correction applied to p values was used to reduce the risk of type I errors of a chi-squared test.*
**p < .05; **p < .01.*

also seen in mood symptoms ($Mdn_{north}$=2, $Mdn_{center}$ = 2, $U$ = 101269, $p$ < .01). Compared to the central areas, children in the northern areas were sadder (weak effect size) and more bored (strong effect size). There was no significant difference in behavioral changes in the two regions. However, children in the central areas were more likely to be quiet and less angry (weak effect size). There was also a significant difference ($Mdn_{north}$ = 0, $Mdn_{center}$ = 0, $U$ = 105596.5, $p$ < .05) in terms of the cognitive changes and children in the northern areas fount it more difficult to concentrate (weak effect size).

### *Children's coping strategies in the northern and central areas*

As shown in Table 4, the most-used coping strategy was acceptance, with over half of the parents reporting that their children use this as a coping strategy (62.2%). Other commonly-used strategies for coping during the pandemic (for at least 30% of the children) were seeking affection from others (36.4%), highlighting the advantages of being at home (35.6%), not worrying about what was happening (35.2%), acting as if nothing was happening (33.8%), and collaborating with social activities (31.3%).

In general, compared to the central areas, children in the northern areas used less task-oriented strategies, more emotion-oriented and avoidance-oriented strategies, but this was not significantly different. More specifically, children in the northern areas used less humor when talking about the quarantine or coronavirus but were more likely to accept what was happening and to look for affection from others, although the effect sizes were weak.

## Discussion

The outbreak and spread of COVID-19 pose threats to the lives and mental health of people worldwide, bringing immeasurable consequences. This study investigated the psychological responses and coping strategies of Italian children in areas with different degrees of COVID-19 risk, to provide a basis for guidelines for the recovery of children's mental health.

First, we investigated the types and sources of COVID-19 information received by the children, and whether these differed between the northern and central areas. Our results showed that children across the country have an understanding of the reasons for quarantine, the protective measures, transmission methods, and possible symptoms of COVID-19. Moreover, the volume of information received in the North was significantly higher than in the central areas. The threat of COVID-19 and the implementation of quarantine measures occurred earlier in the North than in the central areas. This resulted in the North receiving more relevant information about COVID-19 and was also the focus of more attention (not only for adults), therefore providing an effective basis for the control of the epidemic. Not long afterwards, the same quarantine measures and COVID-19 information updates covered the whole country, which may be the reason for the weak effect size for the differences between the two areas. In terms of information sources, parents were the most important sources of information for the children, followed by TV and school, and this is consistent with the results of previous studies (Michelle Drouin et al., 2020; Pfefferbaum et al., 2015; Saxena & Saxena, 2020). During the period of quarantine, and due to the closure of schools, parents were working from home, and there were restrictions on going out, which led to parents becoming the children's most enduring companions and their main supporters (Dalton et al., 2020; Holmes et al., 2020; Orgilés et al., 2020a). They were not only responsible for meeting the children's basic needs, but they also played a leading role in updating information, education, and emotional regulation (Pfefferbaum et al., 2015). Effective communication and the transmission of real information for their children helped the parents to understand their

children's mental state more accurately, and prepare for any anxieties they had (Dalton et al., 2020; Saxena & Saxena, 2020).

The media, especially TV, had a large impact on the children, particularly those in the northern areas, although the effect size was weak in this study; however, previous studies showed that children might have a greater risk of adverse reactions to media reports (Pfefferbaum et al., 2015; Weems et al., 2012). TV may evoke higher risk perceptions than internet pages (Xin & Li, 2020), because media reports are exaggerated, or only negative information is reported, causing children to panic. Moreover, as the North is in a high-risk area, the number of media reports and news coverage may be much higher than in the other areas. As one of the important sources of COVID-19 information for children, TV may make northern children experience an increased level of threat, and may thus trigger more negative emotions and behavioral changes. In terms of school, our results showed that children in the central areas received more information than those in the North. This is also related to the suspension measures implemented in the North before the central areas. After this measure was implemented, the likelihood of children in the northern areas obtaining information from their schools was greatly reduced. Overall, these factors may cause children in the northern areas to be affected to a greater degree than those in the central areas, and this makes correct parental guidance particularly important. These results serve as a reminder to the government, media, parents, and schools to increase the transparency and accuracy of information relating to the epidemic, and to transmit accurate information regarding any safety measures, whilst quashing any rumors, to reduce children's panic.

In terms of the second aim of this study, the most common issues in children reported by parents were boredom, worry, loneliness, irritability, fear of COVID-19 infection, sadness, restlessness, and nervousness (above 35%). Most of these symptoms are consistent with other studies of children during the COVID-19 pandemic (Brooks et al., 2020; Jiao et al., 2020; Orgilés et al., 2020a). It is clear that COVID-19 poses a significant threat to children's mental health, and it is essential that attention is paid to this now to prevent the development of more serious mental disorders or PTSD, which will affect their psychological development and could even extend into adulthood. Moreover, children in the northern areas suffered significantly higher levels of anxiety, mood swings, and cognitive changes than those in the central areas. The perception of these negative symptoms is similar to that of the "ripple effect" (Burns & Slovic, 2012; Slovic, 1987; Wen et al., 2020). This study, therefore, provides evidence of the "ripple effect" in children.

The hazard and the nature of the risk event itself, as well as how the public obtains, perceives, and interprets the information, have an influence on each other (Slovic, 1987; Xie et al., 2003). In other words, when individuals realize that there is a severe potential threat to life, they actively increase the availability and comprehensiveness of the information related to the pandemic situation. Wen et al. (2020) showed that residents who were closer to the severely affected areas had a higher degree of involvement and concern, and thus paid more attention to the information. Furthermore, their risk perception and anxiety were higher than those who were further away from the high-risk areas. This study showed that children in the northern areas received more information than those in central areas, and therefore, they may also have felt an increased sense of threat. Moreover, children do not have a fully developed level of cognition, making them more sensitive and intuitive to the negative changes in the information and people around them (Saxena & Saxena, 2020). It is difficult for them to control the negative aspects of their thoughts. Therefore, the anxiety, mood symptoms and cognitive changes were significantly higher in the children from the North than those in the central areas. On the other hand, while there were negative behavioral changes in Italian children, there were no differences between two areas. A recent study found that due to differences in the rules and housing characteristics, Italian children had more opportunities to be active, and they showed better behavioral responses than those in Spain (Orgilés et al., 2020a). In Italy, the northern and central areas implemented the same isolation measures, although at different times. Moreover, there was no difference in the type of housing between the two areas, which possibly explains why there were no differences observed between the two areas in terms of changes in the children's behaviors.

Finally, this study also focused on children's coping strategies to assess the differences in how the two groups of children coped with stressors. The results showed that task-oriented coping strategies were used most often, followed by avoidance-oriented, and emotion-oriented coping strategies. Specifically, acceptance was the most common coping strategy, followed by seeking affection from others, highlighting the advantages of being at home, and not worrying about what was happening (over 35%). In terms of group differences, children in the northern areas used fewer task-oriented strategies, but slightly more emotion-oriented and avoidance-oriented strategies than those in the central areas, which was consistent with their symptoms. Task-oriented individuals tend to focus on solving stressful problems and actively respond to reduce the internal pressure. In contrast, emotion-oriented and avoidance-oriented individuals focus on using strategies such as patience and disengagement to minimize the outcomes of any problems (Duan et al., 2020). VanMeter et al. (2020) believed that although avoidance-oriented coping strategies could relieve stress in the short term, continued use of these strategies would lead to long-term negative mental health outcomes. Failure to deal with the negative impact of COVID-19 effectively, will make it difficult for children to relieve stress. Moreover, some researchers believed that children would learn from how their caregivers coped with stressful situations (Crittenden, 1992). A survey by Orgilés et al. (2020a) showed that during COVID-19, parents reported that family coexistence became difficult, and they experienced increased stress. Children in the northern areas showed more emotion-oriented and avoidance-oriented strategies, which may also be due to their parents displaying more anxiety and stress, and that this can only be dealt with through avoidance. Specifically, children in the northern areas were more likely to show acceptance and seeking affection from others, while children in the central areas used more humor when their parents talked about quarantine or the coronavirus (weak effect size), but it still attracted their attention. A possible reason for this is that compared to the northern areas, quarantine measures in the central areas were implemented later, and infection rates and deaths were much lower. It appears that children in the central areas are not fully aware of the impact of the risk to themselves, and they are still readily able to use humor to express themselves. In the northern areas, the closure of the schools, social distancing, parents working from home, and the overwhelming media reports brought confusion and a certain amount of panic, and therefore, the children required more support and protection from those close to them.

This study has some limitations. First, the quarantine measures during the COVID-19 epidemic meant that the survey had to be conducted online. For the same reason, and considering the children's cognitive levels and comprehension, this study adopted the method of using parental reports. Future research should use multiple evaluation methods, such as interviews and observations to obtain more objective and accurate research results. Second, the results of this study do

show a "ripple effect", but with a weak to moderate effect size. This study focused on children's psychological responses, and relatively speaking, adult samples are more stable in terms of their cognition and judgment (Wen et al., 2020; Xu et al., 2020), which may affect the effect size seen in our results. As the COVID-19 pandemic has not yet ended, it may be worth exploring whether children in different areas will change their perceptions of risk and stress.

To the best of our knowledge, this study is the first to explore the psychological responses and coping strategies of children in northern and central Italy during COVID-19, as well as examining the differences between the two regions. This has created a more in-depth and targeted discussion on the impact of the COVID-19 epidemic in children. The results of this study provide evidence to indicate that the children closer to the more severely-affected areas experienced more negative psychological symptoms, showing a "ripple effect" trend. Moreover, children in the northern areas used fewer task-oriented strategies and instead used more emotion-oriented and avoidance-oriented strategies than those in the central areas. This puts parents on notice that they need to provide accurate information concerning the epidemic, and provide full support and encouragement for their children. The government should also provide psychological guidance and interventions for children in the areas where the effects of the epidemic are more severe, and especially in the northern areas.

## Conflict of Interest

The author(s) of this paper state that there is no conflict of interest.

## Acknowledgements

We would like to thank all the families for their time and support of this study.

## Funding

The author(s) received no financial support for the research.

## References

Akoglu, H. (2018). User's guide to correlation coefficients. *Turkish Journal of Emergency Medicine*, *18*(3), 91-93. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.tjem.2018.08.001

American Psychological Association (2017). *Ethical principles of psychologists and code of conduct*. https://www.apa.org/ethics/code

Bartlett, J. D., Griffin, J., & Thomson, D. (2020). Resources for supporting children's emotional well-being during the COVID-19 pandemic. *Child Trends*.

Beasley, T. M., & Schumacker, R. E. (1995). Multiple regression approach to analyzing contingency tables: Post hoc and planned comparison procedures. *The Journal of Experimental Education*, *64*(1), 79–93. https://doi.org/10.1080/00220973.1995.9943797

Brooks, S. K., Webster, R. K., Smith, L. E., Woodland, L., Wessely, S., Greenberg, N., & Rubin, G. J. (2020). The psychological impact of quarantine and how to reduce it: Rapid review of the evidence. *The Lancet*, *395*(10227), 912–920. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30460-8

Burns, W. J., & Slovic, P. (2012). Risk perception and behaviors: Anticipating and responding to crises. *Risk Analysis*, *32*(4), 579–582. https://doi.org/10.1111/j.1539-6924.2012.01791.x

Carlo, G., Mestre, M. V., McGinley, M. M., Samper, P., Tur, A., & Sandman, D. (2012). The interplay of emotional instability, empathy, and coping on prosocial and aggressive behaviors. *Personality and Individual Differences*, *53*(5), 675–680. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.paid.2012.05.022

Cohen, S., Janicki-Deverts, D., & Miller, G. E. (2007). Psychological stress and disease. *JAMA*, *298*(14), 1685–1687. https://doi.org/10.1001/jama.298.14.1685

Compas, B. E., Connor, J. K., Saltzman, H., Thomsen, A. H., & Wadsworth, M. (1999). Getting specific about coping: Effortful and involuntary responses to stress in development. *Soothing and stress*, 229–256.

Crittenden, P. M. (1992). Children's strategies for coping with adverse home environments: An interpretation using attachment theory. *Child Abuse & Neglect*, *16*(3), 329–343. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/0145-2134(92)90043-Q

Dalton, L., Rapa, E., & Stein, A. (2020). Protecting the psychological health of children through effective communication about COVID-19. *The Lancet Child & Adolescent Health*, *4*(5), 346–347. https://doi.org/10.1016/S2352-4642(20)30097-3

Duan, L., Shao, X.-J., Wang, Y., Huang, Y.-L., Miao, J.-X., Yang, X.-P., & Zhu, G. (2020). An investigation of mental health status of children and adolescents in china during the outbreak of COVID-19. *Journal of Affective Disorders*, *275*, 112–118. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.06.029

Götzinger, F., Santiago-García, B., Noguera-Julián, A., Lanaspa, M., Lancella, L., Calò Carducci, F. I., Gabrovska, N., Velizarova, S., Prunk, P., Osterman, V., Krivec, U., Lo Vecchio, A., Shingadia, D., Soriano-Arandes, A., Melendo, S., Lanari, M., Pierantoni, L., Wagner, N., L'Huillier, A. G., … Riordan, A. (2020). COVID-19 in children and adolescents in Europe: a multinational, multicentre cohort study. *The Lancet Child & Adolescent Health*. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S2352-4642(20)30177-2

Government. (2020). *Coronavirus Covid-19*. Italian Government Presidency of the Council of Ministers. http://www.governo.it/it/coronavirus

Holmes, E. A., O'Connor, R. C., Perry, V. H., Tracey, I., Wessely, S., Arseneault, L., Ballard, C., Christensen, H., Cohen Silver, R., Everall, I., Ford, T., John, A., Kabir, T., King, K., Madan, I., Michie, S., Przybylski, A. K., Shafran, R., Sweeney, A., Worthman, C. M., Yardley, L., Cowan, K., Cope, C., Hotopf, M., & Bullmore, E. (2020). Multidisciplinary research priorities for the COVID-19 pandemic: A call for action for mental health science. *The Lancet Psychiatry*. https://doi.org/10.1016/S2215-0366(20)30168-1

Italian Ministry of Health. (2020). *Covid-19, cases in Italy on April 21 at 6 pm*. http://www.salute.gov.it/portale/nuovocoronavirus/dettaglioNotizieNuovoCoronavirus.jsp?lingua=italiano&menu=notizie&p=dalministero&id=4558

Jiao, W.-Y., Wang, L.-N., Liu, J., Fang, S.-F., Jiao, F.-Y., Pettoello-Mantovani, M., & Somekh, E. (2020). Behavioral and emotional disorders in children during the COVID-19 epidemic. *The Journal of Pediatrics*, S0022-3476(0020)30336-X. https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2020.03.013

Koolhaas, J. M., Bartolomucci, A., Buwalda, B., de Boer, S. F., Flügge, G., Korte, S. M., Meerlo, P., Murison, R., Olivier, B., Palanza, P., Richter-Levin, G., Sgoifo, A., Steimer, T., Stiedl, O., van Dijk, G., Wöhr, M., & Fuchs, E. (2011). Stress revisited: A critical evaluation of the stress concept. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, *35*(5), 1291–1301. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2011.02.003

Li, Y., Duan, W., & Chen, Z. (2020). Latent profiles of the comorbidity of the symptoms for posttraumatic stress disorder and generalized anxiety disorder among children and adolescents who are susceptible to COVID-19. *Children and Youth Services Review*, *116*, 105235. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2020.105235

Michelle Drouin, Brandon T. McDaniel, Jessica Pater, & Toscos, T. (2020). How parents and their children used social media and technology at the beginning of the COVID-19 pandemic and associations with anxiety. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*. https://doi.org/10.1089/cyber.2020.0284

Orgilés, M., Morales, A., Delvecchio, E., Mazzeschi, C., & Espada, J. P. (2020a, April 21). Immediate psychological effects of the COVID-19 quarantine in youth from Italy and Spain. https://doi.org/10.31234/osf.io/5bpfz

Orgilés, M., Morales, A., Delvecchio, E., Francisco, R., Mazzeschi, C., Pedro, M., & Espada, J. P. (2020b, June 26). Coping behaviors and psychological disturbances in youth affected by the COVID-19 health crisis. https://doi.org/https://doi.org/10.31234/osf.io/2gnxb

Orgilés, M., Morales, A., & Espada, J. P. (2020). Impact Scale of the COVID-19 and home confinement on children and adolescents. Non-published document.

Pan, X., Liu, W.-Z., Deng, G.-H., Liu, T.-S., Yan, J., Tang, Y.-X., Dong, W., Cui, Y., & Xu, M. (2015). Symptoms of posttraumatic stress disorder, depression, and anxiety among junior high school students in worst-hit areas 3 years after the Wenchuan earthquake in China. *Asia Pacific Journal of Public Health*, *27*(2), NP1985–NP1994. https://doi.org/10.1177/1010539513488625

Parker, J. D. A., & Endler, N. S. (1992). Coping with coping assessment: A critical review. *European Journal of Personality*, *6*(5), 321–344. https://doi.org/10.1002/per.2410060502

Pfefferbaum, B., Jacobs, A. K., Houston, J. B., & Griffin, N. (2015). Children's disaster reactions: The influence of family and social factors. *Current Psychiatry Reports*, *17*(7), 57. https://doi.org/10.1007/s11920-015-0597-6

Pluchino, A., Inturri, G., Rapisarda, A., Biondo, A., Moli, R. L., Zappala, C., Giuffrida, N., Russo, G., & Latora, V. (2020). A novel methodology for epidemic risk assessment: The case of COVID-19 outbreak in Italy. *arXiv preprint arXiv:2004.02739*.

Remmerswaal, D., & Muris, P. (2011). Children's fear reactions to the 2009 Swine Flu pandemic: The role of threat information as provided by parents. *Journal of Anxiety Disorders*, *25*(3), 444–449. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2010.11.008

Rosenthal, R. (1991). *Meta-analytic procedures for social sciences(2nd Ed.)*.

Saxena, R., & Saxena, S. K. (2020). Preparing Children for Pandemics. In S. K. Saxena (Ed.), *Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): Epidemiology, Pathogenesis, Diagnosis, and Therapeutics* (pp. 187–198). Springer Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-15-4814-7_15

Slovic, P. (1987). Perception of risk. *Science*, *236*(4799), 280–285. https://doi.org/10.1126/science.3563507

Smith, C. L., Eisenberg, N., Spinrad, T. L., Chassin, L., Morris, A. S., Kupfer, A., Liew, J., Cumberland, A., Valiente, C., & Kwok, O.-M. (2006). Children's coping strategies and coping efficacy: Relations to parent socialization, child adjustment, and familial alcoholism. *Development and Psychopathology*, *18*(2), 445–469. https://doi.org/10.1017/S095457940606024X

Sprang, G., & Silman, M. (2013). Posttraumatic stress disorder in parents and youth after health-related disasters. *Disaster Medicine and Public Health Preparedness*, *7*(1), 105–110. https://doi.org/10.1017/dmp.2013.22

United Nations News. (2020, April 16). *COVID-19 and Its Effect on Children*. https://news.un.org/en/audio/2020/04/1065422

VanMeter, F., Handley, E. D., & Cicchetti, D. (2020). The role of coping strategies in the pathway between child maltreatment and internalizing and externalizing behaviors. *Child Abuse & Neglect*, *101*, 104323. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2019.104323

Wang, C., Pan, R., Wan, X., Tan, Y., Xu, L., Ho, C. S., & Ho, R. C. (2020). Immediate psychological responses and associated factors during the initial stage of the 2019 coronavirus disease (COVID-19) epidemic among the general population in China. *International journal of environmental research and public health*, *17*(5), 1729. https://doi.org/10.3390/ijerph17051729

Wang, H.-Y., Xia, Q., Xiong, Z.-Z., Li, Z.-X., Xiang, W.-Y., Yuan, Y.-W., Liu, Y.-Y., & Li, Z. (2020). The psychological distress and coping styles in the early stages of the 2019 coronavirus disease (COVID-19) epidemic in the general mainland Chinese population: A web-based survey. *Plos One*, *15*(5), e0233410. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0233410

Weems, C. F., Scott, B. G., Banks, D. M., & Graham, R. A. (2012). Is TV traumatic for all youths? The role of preexisting posttraumatic-stress symptoms in the link between disaster coverage and stress. *Psychological Science*, *23*(11), 1293–1297. https://doi.org/10.1177/0956797612446952

Wen, F.-F., Ma, S.-H., Ye, H.-X., Qi, Y., & Zuo, B. (2020). "Psychological Typhoon Eye Effect" and "Ripple Effect": Double perspective test of risk perception and anxiety characteristics of people in different COVID-19severityregions. *Acta Psychologica Sinica*, *52*(8), 1–18. https://doi.org/10.3724/SP.J.1041.2020.001

World Health Organization. (2020, January 30). *WHO Director-General's statement on IHR Emergency Committee on Novel Coronavirus (2019-nCoV)*. https://www.who.int/dg/speeches/detail/who-director-general-s-statement-on-ihr-emergency-committee-on-novel-coronavirus-(2019-ncov)

Xie, X.-F., Xie, D.-M., Zheng, R., & Zhang, L.-S. (2003). First exploration on the characteristics of public reason in the SARS crisis. *Management Evaluation*, *15*(4), 6–12.

Xin, Z.-Q., & Li, Y. (2020). A review of research on epidemic risk perception and its social and economic psychology. *Psychology: Techniques and Application*, *8*(6), 342–352. https://doi.org/10.16842/j.cnki.issn2095-5588.2020.06.003

Zarocostas, J. (2020). How to fight an infodemic. *The Lancet*, *395*(10225), 676. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30461-X

*Revista de Psicología Clínica con Niños y Adolescentes*
*Vol. 7 nº. 3- Septiembre 2020 - pp 57-63*
*doi: 10.21134/rpcna.2020.mon.2056*

*Copyright© 2020 RPCNA*
*www.revistapcna.com - ISSN 2340-8340*

**Revista de Psicología Clínica con Niños y Adolescentes**

# The impact of COVID-19 lockdown on internet use and escapism in adolescents

**Blossom Fernandes[1], Urmi Nanda Biswas[2], Roseann Tan-Mansukhani[3], Alma Vallejo[4], & Cecilia A. Essau[5]**
[1]*Durham University, United Kingdom*
[2]*The M. S. University of Baroda, India*
[3]*De La Salle University, Manila, Philippines*
[4]*Universidad Veracruzana, México*
[5]*University of Roehampton, United Kingdom*

## Abstract

The COVID-19 pandemic has had a significant impact on everyday functioning, considerable measures being taken to reduce the spread of the virus. Schools and social avenues have been placed on prolonged lockdowns, with people continuing to maintain physical distance. Adolescents and young people have had to endure significant stress alongside dealing with developmental characteristics. Amidst all of this, studies report an increase in gaming addiction and internet use with detrimental impact on psychosocial well-being. The aim of the present study was to examine the impact of lockdown on internet use in adolescents, comparing their habits from before the pandemic. Furthermore, this research aimed to investigate the relationship between gaming addiction, internet use and COVID-19 worries. Adolescents from several countries (e.g., India, Malaysia, Mexico and the UK) completed online questionnaires, shared via social media and youth networks. These measures included questions on internet, social media, gaming, depression, loneliness, escapism and COVID-19. Results show that adolescents generally have increased their use of social media sites and streaming services. Further, those who scored highly on gaming addiction, compulsive internet use and social media use also reported high scores of depression, loneliness, escapism, poor sleep quality and anxiety related to the pandemic. Our findings indicate that, regardless of country of residence, the COVID-19 outbreak has had a significant effect on adolescent internet use and psychosocial well-being. The need to address pandemic related distress to reduce the effect of maladaptive coping strategies is highlighted.
*Keywords: Internet use, gaming addiction, social media, depression, adolescents, COVID-19.*

## Resumen

*El impacto del confinamiento por el COVID-19 en el uso de internet y la evasión en los adolescentes.* La pandemia del COVID-19 ha tenido un impacto significativo en el funcionamiento diario, tomándose medidas importantes para reducir la propagación del virus. Las escuelas y los espacios públicos se han cerrado durante largos periodos, y la distancia física se ha impuesto. Los adolescentes y jóvenes han tenido que soportar un estrés significativo al tiempo que lidiar con las situaciones propias de su desarrollo. Los estudios informan de un aumento en la adicción al juego y al uso de Internet con un impacto perjudicial en el bienestar psicosocial. El objetivo del presente estudio fue examinar el impacto del confinamiento en el uso de Internet en los adolescentes, comparando sus hábitos con antes de la pandemia. Además, se estudia la relación entre la adicción al juego, el uso de Internet y las preocupaciones por el COVID-19. Adolescentes de varios países (India, Malasia, México y Reino Unido) completaron los cuestionarios online, que se distribuyeron a través de redes sociales y redes de jóvenes. Se incluyeron preguntas sobre Internet, redes sociales, juego, depresión, soledad, aversión y COVID-19. Los resultados muestran que los adolescentes en general han aumentado el uso de redes sociales y de servicios de transmisión. Además, los que obtuvieron puntuaciones altas en adicción al juego, uso compulsivo de Internet y uso de redes sociales también informaron de puntuaciones altas en depresión, soledad, aversión, mala calidad del sueño y ansiedad relacionada con la pandemia. Nuestros hallazgos indican que, independientemente del país de residencia, el confinamiento por COVID-19 ha tenido un efecto significativo en el uso de Internet y en el bienestar psicosocial de los adolescentes. Se destaca la necesidad de abordar el distrés relacionado con la pandemia para reducir el efecto de las estrategias de afrontamiento desadaptativas.
*Palabras clave: uso de internet, adicción al juego, redes sociales, depresión, adolescentes, COVID-19.*

In response to the COVID-19 outbreak, government in many countries have imposed a lockdown to contain the spread of COVID-19. This lockdown involved closure of educational institutions and social establishments to limit movement. Isolation and contact

Corresponding author
Blossom Fernandes
Department of Psychology, Durham University
Durham DH1 3 LE, United Kingdom
E.mail: blossom.a.fernandes@durham.ac.uk

restriction enforce a significant change to children and adolescent's daily routine and psychological well-being (Fegert et al., 2020).

The full impact of this preventative measure is yet to be known, however studies are only now beginning to highlight the consequences of this on adolescents mental health (Fegert, Vitiello, Plener, & Clemens, 2020). Hence concerns are now rising of psychological adjustment linked to increased internet usage. Studies from Wuhan (China), where the virus emerged, show that children and adolescents are therefore facing the consequences of lockdown, one of which is being sedentary (Xiang, Zhang, & Kuwahara, 2020) and engaging in problematic internet use as a method of coping and escapism (Király et al., 2020).

Even before the government imposed on the lockdown to contain the spread of COVID-19, studies have reported high use of social media and internet among adolescents (Kirkaburun & Griffiths, 2018), which are to cope with low mood and difficult thoughts as a form of escapism (Király et al., 2020). Escapism refers to a form of avoidant coping aimed at dealing with stress by escaping unsatisfying life circumstances (Henning & Voderer, 2001). Studies like this report using social media platforms such as Instagram as a form of escapism. Moreover, recent studies have shown an increase in nomophobia in Turkish youths (Durak, 2019; Gurbuz & Ozkan, 2020), which is referred to as fear of being without a mobile phone, a term coined by YouGov UK (2008, 2017) following increased reports of anxiety disorders as a result of smartphone overuse in the UK. Gao and colleagues (2017) report that escapism is linked with social media addiction. In the United States of America (US), media companies note an increase in social media, gaming and TV use (Wiederhold, 2020) and these young consumers in both the US and the United Kingdom (UK) are showing increasing concerns about current political affairs (Globalwide Index, 2020).

The affordability and ease of internet access across the globe, is associated with several health issues. Pathological use of internet, or internet addiction is shown to affect quality of sleep, with dependence on internet being significantly associated with sleep deprivation (Xanidis & Brignell, 2016). This finding is supported by a meta-analysis of studies consistently reporting that addiction to the internet is linked with sleep deprivation and further poor quality of sleep (Alimoradi et al., 2019). In particular, it appears social media addiction and gaming addiction is linked with sleep deprivation and emotional problems, such as anxiety, depression and stress (Wong et al., 2020).

Anxiety and depression is consistently linked to internet addiction, for example internet addiction in adolescents predicted social anxiety and depression, but also self-esteem (Tian, Qin, Cao, & Gao, 2020). This unhealthy internet use in adolescents is shown to increase loneliness over time (Yao & Zhong, 2014). Yao and Zhong (2014) claim that internet addiction is a mechanism to reduce loneliness, social anxiety and depression, whereby pathological internet use is manifested as a result of depression. This is supported by results showing loneliness and social media predicting internet addiction in young Indian students (Singh, Khess, KJ, Ali, & Gujar, 2020). Similarly among young Bangladeshi and Iranian students, loneliness, depression, anxiety and stress was significantly correlated with internet addiction (Mamun et al., 2020; Ostovar et al., 2016). Moreover, a recent study conducted among adolescents in Italy and the US showed that internet addiction is significantly associated with decreased low self-esteem and life satisfaction (Błachnio, Przepiorka, Benvenuti, Mazzoni, & Seidman, 2019).

More recently, findings from China during the COVID-19 pandemic reported that alongside increased pathological internet use among adolescents, there is also an increase in alcohol and substance misuse (Sun et al., 2020). Sun and colleagues (2020) further found that the pandemic not only exacerbated symptoms of anxiety and depression but also influenced relapse from abstinence from various substances. Regardless of the pandemic, an earlier study in US shows that internet addiction and alcohol misuse is particularly prevalent among school aged adolescents (Ko et al., 2008).

These studies show that young adults are susceptible to internet addiction across different parts of the globe (Tang et al., 2017). However, the impact of COVID-19 on online behaviours and mental health is yet unclear. Gao et al. (2017) suggest that investigating such escapism from one country alone is limiting when generalising results, thus we aim to focus on the impact of social media usage in developing countries such as India, Mexico, Philippines and Malaysia where growing economies and increased smartphone usage are associated with emotional problems (Nayak, 2018; Ayandele et al., 2020). Moreover, there are reports of an increase in the use of social media to acquire further information about the pandemic, for medical advice and news (Olapegba et al., 2020). This study will therefore focus on online and smartphone use and its links to mental health among youth UK, India, Mexico, the Philippines, and Malaysia. More specifically, the current project will aim to compare addictive internet / smartphone related behaviours before and during the coronavirus pandemic.

## Method

### Participants

A total of 192 youth used the link, out of which 188 agreed to participate and continued to complete the survey. A further 3 had significantly missed completing the questionnaire, therefore the sample consisted of 185 adolescents, with a mean age 21.59 years (*SD* = 2.60). The participants were from largely Mexico, India, Philippines, Malay-

Table 1. Demographic characteristics of the sample

| | Frequency | % | $X^2$ |
|---|---|---|---|
| Gender (% females) | 121 | 65.76 | 13.37 |
| Country of Residence | | | |
| India | 38 | 20.65 | |
| Indonesia | 6 | 3.26 | |
| Malaysia | 25 | 13.59 | |
| Mexico | 14 | 7.61 | |
| Philippines | 20 | 10.87 | |
| UK | 40 | 21.74 | |
| Unknown | 41 | 22.28 | |
| Education level | | | 85.65** |
| School | 42 | 22.70 | |
| College | 45 | 24.30 | |
| University | 75 | 40.76 | |
| Other/prefer not to say | 23 | 12.24 | |
| Employment status | | | 80.62** |
| Full - time | 25 | 13.52 | |
| Part - time | 4 | 2.16 | |
| Student | 128 | 69.19 | |
| Unemployed | 2 | 1.08 | |
| Prefer not to say/other | 26 | 14.05 | |
| Live with | | | 97.11* |
| Family members | 112 | 60.54 | |
| Non-family members | 73 | 39.46 | |

*Note: **p < .01; *p < .05*

sia and the UK (Table 1). The majority of the participants were college and university students and primarily lived with their families. The results from the Chi-square statistic in table 1 shows that education, employment and living arrangements were significantly related to the country of residence.

### Instruments

Participants were asked about how often they use certain applications (apps) on their devices. These apps were grouped in categories of streaming services (e.g., Netflix, Amazon Prime), shopping apps (e.g., Wish, Amazon), social media apps (e.g., Instagram, Snapchat), gaming (e.g., Minecraft, Nintendo) and well-being (e.g., Headspace, MyFitnessPal). The use of frequency was stated in hours before and now during the pandemic (see table 4). We also asked participants questions about their concerns over coronavirus and the pandemic (see table 2). Similar to the items used by Kim et al. (2016), these were 4 items and set on a 5-point Likert scale ranging from 1 = 'never thought about it' to 5 = 'worried about it all the time'. Alongside this, the following measures were used.

The Compulsive Internet Use Scale (CIUS) (Meerkerk, Van Den Eijnden, Vermulst, & Garretsen, 2009) was used to measure internet addiction. Internet addiction is often seen as addiction to certain online activities rather than addiction to internet itself (Meerkerk et al., 2009). This scale is made up of 14 items with a 5-point Likert scale (ranging from 0 = 'never', to 4 = 'very often'). Results from reliability analysis show strong Cronbach's alpha (α = .91) for this measure in this study.

Kessler Psychological Distress scale (K10; Kessler et al., 2002) was used to measure depression in young people. The scale which was initially developed to assess psychological distress is also considered a measure of depression (Fassaert et al., 2009). The measure which consists of 10 items is based on a 5-point Likert scale (ranging from 1 = 'a little of the time', to 5 = 'all of the time'). Strong internal reliability was found in this study for this scale (α = .91).

Social Media Use Questionnaire (SMUQ; Xanidis & Brignell, 2015) measures pathological use of social media and its impact on emotional well-being. This scale is based on 9 items set on a 5-point Likert scale (ranging from 0 = 'never', to 5 = 'always'). The internal reliability of SMUQ in this study was good (α = .86).

Escapism Scale (Gao et al.2017) was adapted to measure escapism from the real-world using internet services or apps on individual devices (see appendix). This short scale consists of four items and is based on a 4-point Likert scale (ranging from 1 = 'Strongly disagree, to 4 = 'Strongly agree'). Strong internal reliability was found in this study for this scale (α = .92).

A short-form UCLA Loneliness scale (ULS-8) was used to assess loneliness in young people. It contains the 8 items selected from the revised UCLA Loneliness Scale of Hays and DiMatteo (1987). The scale utilised a 4-point Likert scale with values ranging from 1 = 'never' to 4 = 'always'. In this study, the internal reliability of the ULS-8 was α = .69.

A 7-item Game Addiction Scale (GAS; Lemmens, Valkenburg, & Peter, 2009) was used to measure gaming in adolescents. As the title suggest the scale has 7 items and is based on a 5-point Likert scale (ranging from 0 = 'never', to 5 = 'often'). In this study good internal reliability scores were found for this measure (α = .89).

A short version of the Rosenbaum Self-esteem Scale was used to measure self-esteem (Lewinsohn, Hoberman, & Rosenbaum, 1988). The 3 items were extracted from the original Rosenberg Self-Esteem Scale (RSE; Rosenberg, 1965); this is the most commonly used and well-validated measure of global self-esteem. This scale is set on a 4-point scale ranging from 1 = 'strongly disagree' to 4 = 'strongly agree'. We found modest reliability scores for this measure in this study (α = .70).

### Procedure

The study was approved by Durham University's Psychology ethics committee and was carried out in accordance with the 1975 Helsinki declaration. The questionnaire was published online in Qualtrics, a platform which allows questionnaire data to be collected online using an anonymous link. Participants were recruited online and the link to complete the questionnaire was shared on various social media networks and student groups (e.g., Twitter, Facebook). All the participants voluntarily consented to completing the questionnaire; they were aware that their participation was completely anonymous as no personally identifying information was collected.

### Statistical analysis

In order to analyse the data, preliminary analyses involved looking at the descriptive statistics (including mean, standard deviations, frequencies and percentages) and the Shapiro-Wilk test of normality. The output from this shows that the data violated norms of assumption for most variables, this also was found for questions related to COVID-19 directly. Therefore, Mann Whitney U tests were used to compare mean differences between gender and age groups. Wilcoxon Signed rank test was used to measure statistical differences in internet use and well-being. Further Spearman's rho correlation tests were conducted using SPSS 27.0. A multiple regression analysis assessed the relative impact of social media use and compulsive internet use variables as predictors of escapism and other problem behaviours after controlling for age and sex.

Table 2. Mean differences (standard deviations) for COVID-19 related questions based on gender

| | Overall | Female | Male | z |
|---|---|---|---|---|
| COVID-19 Q1 | 2.48 (1.12) | 2.41 (1.10) | 2.75 (1.16) | -1.08 |
| COVID-19 Q2 | 2.63 (1.69) | 2.63 (1.16) | 2.75 (1.16) | -.23 |
| COVID-19 Q3 | 2.99 (1.10) | 2.92 (1.11) | 3.21 (.98) | -.99 |
| COVID-19 Q4 | 2.60 (1.16) | 2.55 (1.16) | 2.41 (1.10) | -.53 |

*Note:*
*Covid-19 Q1= Did you worry about being infected with COVID-19 when the first patient with COVID-19 had a definitive diagnosis?*
*Covid-19 Q2= Did you worry about being infected with COVID-19 when the first patient with COVID-19 died?*
*Covid-19 Q3= If you have not contracted coronavirus, do you worry about being infected with COVID-19 when the number of patients continued to rise?*
*Covid-19 Q4= Do you worry about being infected with COVID-19 even if the COVID-19 outbreak ends?*

## Results

Table 2 shows the percentages of participants who reported worry related to COVID-19. The most common worry was related to being infected with COVID-19 as number of cases continued to rise compared to when the first few cases were diagnosed. There were no further differences between gender and age groups. The mean scores

show that for depression (Table 6) fall within the mild category of having depressive symptoms. Table 4 shows the difference in internet use before and during the COVID-19 pandemic. These results show that use of social media, streaming services and gaming sites and apps significantly increased during lockdown and can be further seen in Figure 1. On the contrary, sites and apps related to online shopping were significantly decreased amongst adolescents. There was no significant increase in the use of well-being sites.

Our analyses on substance use showed that during lockdown adolescents smoked significantly increased (see table 5). The number of times that adolescents consumed alcohol and other substances (including marijuana) also showed some increase during compared to before COVID-19, however this comparison did not show any significant differences.

Table 3. Mean differences (standard deviations) for COVID-19 related questions based on age groups

| | Overall | 16-20 years | 21-25 years | z |
|---|---|---|---|---|
| COVID-19 Q1 | 2.48 (1.12) | 2.59 (1.23) | 2.29 (1.02) | -.78 |
| COVID-19 Q2 | 2.63 (1.69) | 2.59 (1.12) | 2.46 (1.12) | -.50 |
| COVID-19 Q3 | 2.99 (1.10) | 3.06 (1.20) | 2.94 (1.01) | -.29 |
| COVID-19 Q4 | 2.60 (1.16) | 2.94 (1.20) | 2.48 (1.18) | -1.34 |

*Note:*
*Covid-19 Q1= Did you worry about being infected with COVID-19 when the first patient with COVID-19 had a definitive diagnosis?*
*Covid-19 Q2= Did you worry about being infected with COVID-19 when the first patient with COVID-19 died?*
*Covid-19 Q3= If you have not contracted coronavirus, do you worry about being infected with COVID-19 when the number of patients continued to rise?*
*Covid-19 Q4= Do you worry about being infected with COVID-19 even if he COVID-19 outbreak ends?*

Table 4. Duration (in hours) spent on specific online websites before and during COVID-19 related lockdown (N = 185)

| | Before COVID–19 M(SD) | During COVID–19 M(SD) | Positive Rank | Negative Rank | |
|---|---|---|---|---|---|
| Social media sites | 5.37 (3.72) | 7.81 (6.86) | 17.23 | 10.06 | -2.75* |
| Gaming | .73 (6.86) | 1.54 (2.13) | 10.00 | .00 | -3.87** |
| Streaming services | 5.07 (5.54) | 6.09 (5.38) | 11.21 | 10.13 | -2.61* |
| Shopping sites | 1.08 (4.70) | .69 (1.17) | 2.00 | 8.43 | -3.30** |
| Well-being sites | .46 (1.16) | .53 (1.18) | 4.50 | 9.00 | -1.61 |

*Note: **p < .001; *p < .01*

Table 5 shows the correlations between internet use and well-being during lockdown. The results revealed a significant relationship between compulsive internet use, social media use and gaming addiction. These variables also showed significant positively correlation with scores of loneliness and depression. Sleep quality was significantly negatively associated with compulsive internet use, social media use, gaming addiction and loneliness. This finding suggested that adolescents who reported having a good quality sleep spent less time on internet/social media and were also feeling less lonely. Sleep quality was also negatively related to higher scores of escapism. High scores of loneliness and depression were also negatively correlated with self-esteem. An interesting finding was that worries about COVID-19 were significantly positively related to scores of compulsive internet use, social media use, gaming addiction, escapism, loneliness and depression. These results also show that high scores of COVID-related worry was significantly related to poor sleep quality in adolescents.

The next step of the analysis involved multiple linear regression, to examine the impact of COVID-19 and compulsive internet use on adolescent mood. The results from this analysis show that COVID related worries, alongside compulsive internet use, social media use and gaming addiction, together predicted scores of escapism ($F$ (7.57) = 10.32, $p < .001$, $R^2 = .59$), depression ($F$ (5,57) = 8.89, $p < .001$, $R^2 = .60$) and loneliness ($F$ (7, 56) = 6.18, $p < .001$, $R^2 = .69$) in adolescents. More specifically gaming addiction significantly contributed further to scores of escapism ($\beta = .47$, $p <.001$), loneliness ($\beta = .33$, $p <.01$) and depression ($\beta = .41$, $p <.01$). Taken together these findings highlight the increasing use of social media in the lives of adolescent, and its detrimental impact on their well-being.

Table 5. Substance use before and during lockdown (N = 185)

| | Before COVID–19 M(SD) | During COVID–19 M(SD) | Positive Rank | Negative Rank | |
|---|---|---|---|---|---|
| Alcohol use | 1.20 (.47) | 1.22 (.48) | 11.00 | 13.56 | -.54 |
| Smoking/ Nicotine | 1.19 (.59) | 1.53 (.86) | 23.70 | 28.50 | -3.84** |
| Other Substances (Inc. Marijuana) | 1.08 (.35) | 1.13 (.48) | 5.29 | 4.00 | -1.81 |

*Note: **p<.001*

## Discussion

The aim of our study was to examine the impact of COVID-19 pandemic on adolescents' online behaviours. More generally the objective was to explore differences in online habits before and since the government issued lockdown to control the spread of the coronavirus. These results show a significant increase in social media and streaming services during the pandemic. Given that adolescents usually place elevated value on peer interactions (Blakemore, 2008), there is a far greater need to maintain social connections despite the COVID-19 lockdown. They are far more susceptible to peer influence and peer expectation, which often heightens their risk taking behaviours, however these behaviours are only exacerbated in stressful times (Andrews, Foulkes, & Blakemore, 2020; Wetherill & Tapert, 2013). The results from this study showed that adolescents increased their use of social media contact across different parts of the globe, with many teens reporting use of social media (Instagram, Snapchat and TikTok) to stay in touch with their peers. This could likely help adolescents and young people stay connected and cope with the pandemic (Ellis, Dumas, & Forbes, 2020).

In line with previous studies, these findings also revealed a strong relationship between compulsive online behaviours, symptoms of depression and loneliness. For example, a study looking at psychosocial factors of internet addiction in Iran found internet addiction to be co-morbid with depression and loneliness (Mamun et al., 2020). Mamun et al. (2020) suggests that being addicted to the internet increases the likelihood of anxious and depressive symptoms. Likewise, Błachnio and colleagues (2019) reported that regardless of country of residence, addiction to the internet and social media in particular is associated with depression and lower life satisfaction. Nonetheless the coronavirus epidemic caused social isolation is more likely associated with smartphone and internet addiction, which further heightens anxiety and depressive symptoms in adolescents (Duan et al., 2020).

Our results also showed that concerns over the COVID pandemic and compulsive internet use significantly predicted high scores of

Table 6. Correlations between internet use and well-being during lockdown

| | | M (SD) | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | CIU | 26.80 (3.33) | - | | | | | | | | | | | |
| 2 | Social media Use | 12.97 (7.05) | .78** | - | | | | | | | | | | |
| 3 | Gaming addiction | 12.98 (6.04) | .40** | .41** | - | | | | | | | | | |
| 4 | Escapism | 9.27 (3.33) | .44** | .40** | .41** | - | | | | | | | | |
| 5 | Loneliness | 18.00 (4.31) | .25* | .26** | .40** | .43** | - | | | | | | | |
| 6 | Depression | 24.23 (8.11) | .45** | .46** | .28** | .38** | .26** | - | | | | | | |
| 7 | Self - esteem | 8.93 (1.87) | .03 | .07 | -.14 | -.17 | -.23** | -.21* | - | | | | | |
| 8 | Sleep quality | 3.48 (1.03) | -.29** | -.21* | -.29** | -.29** | -.29** | -.14 | .11 | - | | | | |
| 9 | COVID-19 Q1 | 2.48 (1.12) | .29* | .26* | .22* | .27* | .44 | .24* | .06 | -.24* | - | | | |
| 10 | COVID-19 Q2 | 2.63 (1.69) | .33** | .32** | .26* | .34** | .08 | .29** | -.02 | -.18 | .84** | - | | |
| 11 | COVID-19 Q3 | 2.99 (1.10) | .38** | .34** | .32** | .40** | .22* | .48** | -.07 | -.36** | .56** | .65** | - | |
| 12 | COVID-19 Q4 | 2.60 (1.16) | .39** | .29** | .19 | .40** | .30** | .40 | -.14 | -.29** | .52** | .61** | .71** | - |

*Note. **p < .001; *p < . 05; CIU = Compulsive Internet Use*
*COVIDd-19 Q1= Did you worry about being infected with COVID-19 when the first patient with COVID-19 had a definitive diagnosis?*
*COVID-19 Q2= Did you worry about being infected with COVID-19 when the first patient with COVID-19 died?*
*COVID-19 Q3= If you have not contracted coronavirus, do you worry about being infected with COVID-19 when the number of patients continued to rise?*
*COVID-19 Q4= Do you worry about being infected with COVID-19 even if the COVID-19 outbreak ends?*

depression, loneliness and escapism. The average scores of depression suggests that adolescents are experiencing mild symptoms which maybe directly linked with the lockdown (Király et al., 2020), in combination with increased internet and social media use. According to Duan et al. (2020) adolescents in Hubei province of China, where the population experienced the first outbreak of COVID-19, adolescent depressive symptoms were directly linked with anxiety which stems from fear of outbreak and fear of infection. This offers further support to our finding of COVID-19 worries strongly correlating with symptoms of depression.

Furthermore, high scores of gaming addiction also contributed towards escapism, loneliness, and symptoms of depression. Supporting the findings of Wong et al. (2020), these results suggest that increased use of internet gaming is linked with poor psychological adjustment, and also quality of sleep. Increase in gaming has been observed in Europe and the United States of America, with adolescents using this to cope with the psychological distress of the pandemic (Ko & Yen, 2020). Escapism is closely correlated with gaming addiction, which suggests that escapism acts as a coping mechanism for gaming behaviour (Yee, 2006) and something that may further relieve stress for a short period (Balhara, Kattula, Singh, Chukkali, & Bhargava, 2020); this may be relevant particularly during the COVID-19 pandemic (Király et al., 2020).

Despite highlighting some important findings regarding the implication of pandemic on internet use, this study does have limitations. Firstly, the response rate for completing the questionnaire was lower than expected, with delays in completing the questionnaire. There could be several reasons for this, including difficulties gaining access to individuals from this age group. However, according to Wright (2005) invitation emails to participate in the study may be rejected if the site is not trusted by participants, with researchers significantly experiencing this. Secondly, as the study did not assess any pre-existing conditions within the adolescent participants, considering the pandemic, the impact of this needs to be examined further and should be considered in future studies. In particular, gaming and internet addictions which may exacerbate during times of increased distress (Ko & Yen, 2020). Studies show that peer interaction is highly valued amongst adolescents (Andrews et al., 2020), particularly when considering their engagement with online activities and social media to maintain interaction (Ellis et al., 2020). Finally, this study did not examine peer relationships specifically, considering this alongside internet and gaming addiction could provide a glimpse into the relationship between these two factors. The COVID-19 pandemic may have a significant impact on adolescent wellbeing and internet use; however, these behaviours may impact further by their evolving relationship with their peers.

To conclude, the main objective of this study was to examine the impact of COVID-19 lockdown on online behaviours and how this may have changed from before the pandemic in adolescents. As adolescents have been susceptible to internet addiction before lockdown was reported (Ko et al., 2008), we wanted to examine whether the pandemic would have a detrimental effect on this. Further we wanted to explore the relationship between these online behaviours and psychological well-being. Given the ongoing pandemic, these findings revealed a greater increase in social media use and streaming services. Moreover, these results showed that compulsive internet use and increased social media use was strongly associated with worries of COVID-19 and symptoms of depression. Those scoring high on gaming addiction also reported increased symptoms of depression, loneliness and escapism. Taken together these results highlight that adolescents who rely on maladaptive coping strategies, such as gaming and compulsive use internet, to manage distress and anxiety are likely to have a negative effect on their mental health and even quality of sleep.

## Conflict of Interest

The authors declare that they have no conflict of interest.

## Funding

This research did not receive any specific grant from any funding agencies.

## Acknowledgement

The authors are grateful to all those who participated in the study.

## References

Alimoradi, Z., Lin, C. Y., Broström, A., Bülow, P. H., Bajalan, Z., Griffiths, M. D., … Pakpour, A. H. (2019, October 1). Internet addiction and sleep problems: A systematic review and meta-analysis. *Sleep Medicine Reviews*. W. B. Saunders Ltd. https://doi.org/10.1016/j.smrv.2019.06.004

Andrews, J. L., Foulkes, L., & Blakemore, S. J. (2020, August 1). Peer Influence in Adolescence: Public-Health Implications for COVID-19. *Trends in Cognitive Sciences*. Elsevier Ltd. https://doi.org/10.1016/j.tics.2020.05.001

Ayandele, O., Popoola, O. A., & Oladiji, T. O. (2020). Addictive use of smartphone, depression and anxiety among female undergraduates in Nigeria: a cross-sectional study. *Journal of Health Research*, *ahead-of-print*(ahead-of-print). https://doi.org/10.1108/jhr-10-2019-0225

Balhara, Y. S., Kattula, D., Singh, S., Chukkali, S., & Bhargava, R. (2020). Impact of lockdown following COVID-19 on the gaming behavior of college students. *Indian Journal of Public Health*, *64*(6), 172. https://doi.org/10.4103/ijph.IJPH_465_20

Błachnio, A., Przepiorka, A., Benvenuti, M., Mazzoni, E., & Seidman, G. (2019). Relations Between Facebook Intrusion, Internet Addiction, Life Satisfaction, and Self-Esteem: a Study in Italy and the USA. *International Journal of Mental Health and Addiction*, *17*(4), 793–805. https://doi.org/10.1007/s11469-018-0038-y

Blakemore, S. J. (2008). The social brain in adolescence. *Nature Reviews Neuroscience*, *9*(4), 267-277.

Blasi, M. D. I., Giardina, A., Giordano, C., Coco, G. L. O., Tosto, C., Billieux, J., & Schimmenti, A. (2019). Problematic video game use as an emotional coping strategy: Evidence from a sample of MMORPG gamers. *Journal of Behavioral Addictions*, *8*(1), 25–34. https://doi.org/10.1556/2006.8.2019.02

Bulent Gurbuz, I., & Ozkan, G. (1234). What is Your Level of Nomophobia? An Investigation of Prevalence and Level of Nomophobia Among Young People in Turkey. *Community Mental Health Journal*, *56*, 814–822. https://doi.org/10.1007/s10597-019-00541-2

Coronavirus: Latest Consumer Trends, Impact & Reaction - GWI. (2020). Retrieved August 16, 2020, from https://blog.globalwebindex.com/trends/coronavirus-and-consumers/

Duan, L., Shao, X., Wang, Y., Huang, Y., Miao, J., Yang, X., & Zhu, G. (2020). An investigation of mental health status of children and adolescents in china during the outbreak of COVID-19. *Journal of Affective Disorders*, *275*, 112–118. https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.06.029

Duan, L., Shao, X., Wang, Y., Huang, Y., Miao, J., Yang, X., & Zhu, G. (2020). An investigation of mental health status of children and adolescents in china during the outbreak of COVID-19. *Journal of Affective Disorders*, *275*, 112–118. https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.06.029

Ellis, W. E., Dumas, T. M., & Forbes, L. M. (2020). Physically isolated but socially connected: Psychological adjustment and stress among adolescents during the initial COVID-19 crisis. *Canadian Journal of Behavioural Science*, *52*(3), 177–187. https://doi.org/10.1037/cbs0000215

Fassaert, T., De Wit, M. A. S., Tuinebreijer, W. C., Wouters, H., Verhoeff, A. P., Beekman, A. T. F., & Dekker, J. (2009). Psychometric properties of an interviewer-administered version of the Kessler Psychological Distress scale (K10) among Dutch, Moroccan and Turkish respondents. *International Journal of Methods in Psychiatric Research*, *18*(3), 159–168. https://doi.org/10.1002/mpr.288

Fegert, J. M., Vitiello, B., Plener, P. L., & Clemens, V. (2020). Challenges and burden of the Coronavirus 2019 (COVID-19) pandemic for child and adolescent mental health: a narrative review to highlight clinical and research needs in the acute phase and the long return to normality. *Child Adolesc Psychiatry Ment Health*, *14*, 20. https://doi.org/10.1186/s13034-020-00329-3

Gao, W., Liu, Z., & Li, J. (2017). How does social presence influence SNS addiction? A belongingness theory perspective. *Computers in Human Behavior*, *77*, 347–355. https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.09.002

Hays, R. D., & Dimatteo, M. R. (1987). A Short-Form Measure of Loneliness. *Journal of Personality Assessment*, *51*(1), 69–81. https://doi.org/10.1207/s15327752jpa5101_6

Henning, B., & Vorderer, P. (2001). Psychological escapism: Predicting the amount of television viewing by need for cognition. *Journal of Communication*, *51*(1), 100-120.

Kessler, R. C., Andrews, G., Colpe, L. J., Hiripi, E., Mroczek, D. K., Normand, S. L. T., … Zaslavsky, A. M. (2002). Short screening scales to monitor population prevalences and trends in non-specific psychological distress. *Psychological Medicine*, *32*(6), 959–976. https://doi.org/10.1017/S0033291702006074

Kim, E. Y., Liao, Q., Yu, E. S., Kim, J. H., Yoon, S. W., Lam, W. W. T., & Fielding, R. (2016). Middle East respiratory syndrome in South Korea during 2015: risk-related perceptions and quarantine attitudes. *American journal of infection control*, *44*(11), 1414-1416.

King, D. L., Delfabbro, P. H., Zwaans, T., & Kaptsis, D. (2014). Sleep Interference Effects of Pathological Electronic Media Use during Adolescence. *International Journal of Mental Health and Addiction*, *12*(1), 21–35. https://doi.org/10.1007/s11469-013-9461-2

Király, O., Potenza, M. N., Stein, D. J., King, D. L., Hodgins, D. C., Saunders, J. B., … Demetrovics, Z. (2020). Preventing problematic internet use during the COVID-19 pandemic: Consensus guidance. *Comprehensive Psychiatry*, *100*, 152180. https://doi.org/10.1016/j.comppsych.2020.152180

Kırcaburun, K., & Griffiths, M. D. (2019). Problematic Instagram Use: The Role of Perceived Feeling of Presence and Escapism. *International Journal of Mental Health and Addiction*, *17*(4), 909–921. https://doi.org/10.1007/s11469-018-9895-7

Ko, C. H., & Yen, J. Y. (2020). Impact of COVID-19 on gaming disorder: Monitoring and prevention. *Journal of Behavioral Addictions*, *9*(2), 187–189. https://doi.org/10.1556/2006.2020.00040

Ko, C. H., Yen, J. Y., Yen, C. F., Chen, C. S., Weng, C. C., & Chen, C. C. (2008). The association between internet addiction and problematic alcohol use in adolescents: The problem behavior model. *Cyberpsychology and Behavior*, *11*(5), 571–576. https://doi.org/10.1089/cpb.2007.0199

Lemmens, J. S., Valkenburg, P. M., & Peter, J. (2009). Development and Validation of a Game Addiction Scale for Adolescents. *Media Psychology*, *12*(1), 77–95. https://doi.org/10.1080/15213260802669458

Lemmens, J. S., Valkenburg, P. M., & Peter, J. (2009). Development and Validation of a Game Addiction Scale for Adolescents. *Media Psychology*, *12*(1), 77–95. https://doi.org/10.1080/15213260802669458

Lewinsohn, P. M., Hoberman, H. M., & Rosenbaum, M. (1988). A Prospective Study of Risk Factors for Unipolar Depression. *Journal of Abnormal Psychology*, *97*(3), 251–264. https://doi.org/10.1037/0021-843X.97.3.251

Mamun, M. A., Hossain, M. S., Moonajilin, M. S., Masud, M. T., Misti, J. M., & Griffiths, M. D. (2020). Does loneliness, self-esteem and psychological distress correlate with problematic internet use? A Bangladeshi survey study. *Asia-Pacific Psychiatry*, *12*(2). https://doi.org/10.1111/appy.12386

Meerkerk, G. J., Van Den Eijnden, R. J. J. M., Vermulst, A. A., & Garretsen, H. F. L. (2009). The Compulsive Internet Use Scale (CIUS): Some psychometric properties. *Cyberpsychology and Behavior*, *12*(1), 1–6. https://doi.org/10.1089/cpb.2008.0181

Moudiab, S., & Spada, M. M. (2019). The relative contribution of motives and maladaptive cognitions to levels of Internet Gaming Disorder. *Addictive Behaviors Reports*, *9*, 100160. https://doi.org/10.1016/j.abrep.2019.100160

Nayak, J. K. (2018). Relationship among smartphone usage, addiction, academic performance and the moderating role of gender: A study of higher education students in India. *Computers and Education*, *123*, 164–173. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.05.007

Olapegba, P. O., Iorfa, S. K., Kolawole, S. O., Oguntayo, R., Gandi, J. C., Ottu, I. F., & Ayandele, O. (2020). Survey data of COVID-19-related knowledge, risk perceptions and precautionary behavior among Nigerians. *Data in Brief, 30*, 105685.

Ostovar, S., Allahyar, N., Aminpoor, H., Moafian, F., Binti, M., Nor, M., & Griffiths, M. D. (2016). Internet Addiction and its Psychosocial Risks (Depression, Anxiety, Stress and Loneliness) among Iranian Adolescents and Young Adults: A Structural Equation Model in a Cross-Sectional Study. *Int J Ment Health Addiction*, *14*, 257–267. https://doi.org/10.1007/s11469-015-9628-0

Shaw, M., & Black, D. W. (2008, September 14). Internet addiction: Definition, assessment, epidemiology and clinical management. *CNS Drugs*. Springer. https://doi.org/10.2165/00023210-200822050-00001

Singh, A., Khess, C., KJ, M., Ali, A., & Gujar, N. M. (2020). Loneliness, social anxiety, social support, and internet addiction among postgraduate college students. *Open Journal of Psychiatry & Allied Sciences*, *11*(1), 10. https://doi.org/10.5958/2394-2061.2020.00002.6

Su, W., Han, X., Yu, H., Wu, Y., & Potenza, M. (2020). Do men become addicted to internet gaming and women to social media? A meta-analysis examining gender-related differences in specific internet addiction. *Computers in Human Behavior*, *113*, 106480. https://doi.org/10.1016/j.chb.2020.106480

Sun, Y., Li, Y., Bao, Y., Meng, S., Sun, Y., Schumann, G., … Shi, J. (2020). Brief Report: Increased Addictive Internet and Substance Use Behavior During the COVID-19 Pandemic in China. *The American Journal on Addictions*, *29*(4), 268–270. https://doi.org/10.1111/ajad.13066

Tang, C. S.-K., Koh, Y. W., & Gan, Y. (2017). Addiction to Internet Use, Online Gaming, and Online Social Networking Among Young Adults in China, Singapore, and the United States. *Asia Pacific Journal of Public Health*, *29*(8), 673–682. https://doi.org/10.1177/1010539517739558

Tian, Y., Qin, N., Cao, S., & Gao, F. (2020). Reciprocal associations between shyness, self-esteem, loneliness, depression and Internet addiction in Chinese adolescents. *Addiction Research & Theory*, 1–13. https://doi.org/10.1080/16066359.2020.1755657

Wetherill, R., & Tapert, S. F. (2013). Adolescent brain development, substance use, and psychotherapeutic change. *Psychology of Addictive Behaviors*, *27*(2), 393–402. https://doi.org/10.1037/a0029111

Wiederhold, B. K. (2020). Social Media Use During Social Distancing. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, *23*(5), 275–276. https://doi.org/10.1089/cyber.2020.29181.bkw

Wong, H. Y., Mo, H. Y., Potenza, M. N., Chan, M. N. M., Lau, W. M., Chui, T. K., … Lin, C.-Y. (2020). Relationships between Severity of Internet Gaming Disorder, Severity of Problematic Social Media Use, Sleep Quality and Psychological Distress. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *17*(6), 1879. https://doi.org/10.3390/ijerph17061879

Wright, K. B. (2005). Researching Internet-based populations: Advantages and disadvantages of online survey research, online questionnaire authoring software packages, and web survey services. *Journal of computer-mediated communication*, *10*(3), JCMC1034.

Xanidis, N., & Brignell, C. M. (2016). The association between the use of social network sites, sleep quality and cognitive function during the day. *Computers in Human Behavior*, *55*, 121–126. https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.09.004

Xiang, M., Zhang, Z., & Kuwahara, K. (2020). Impact of COVID-19 pandemic on children and adolescents' lifestyle behavior larger than expected. *Progress in Cardiovascular Diseases*. W.B. Saunders. https://doi.org/10.1016/j.pcad.2020.04.013

Yao, M. Z., & Zhong, Z. J. (2014). Loneliness, social contacts and Internet addiction: A cross-lagged panel study. *Computers in Human Behavior*, *30*, 164–170. https://doi.org/10.1016/j.chb.2013.08.007

Yee, N. (2006). Motivations for play in online games. In *Cyberpsychology and Behavior* (Vol. 9, pp. 772–775). Mary Ann Liebert Inc. https://doi.org/10.1089/cpb.2006.9.772

Yildiz Durak, H. (2019). Investigation of nomophobia and smartphone addiction predictors among adolescents in Turkey: Demographic variables and academic performance. *The Social Science Journal*, *56*(4), 492–517. https://doi.org/10.1016/j.soscij.2018.09.003

*Revista de Psicología Clínica con Niños y Adolescentes*
*Vol. 7 nº. 3- Septiembre 2020 - pp 64-70*
*doi: 10.21134/rpcna.2020.mon.2035*

*Copyright© 2020 RPCNA*
*www.revistapcna.com - ISSN 2340-8340*

**Revista de Psicología Clínica con Niños y Adolescentes**

# Ajuste familiar durante la pandemia de la COVID-19: un estudio de díadas

**Laura Lacomba-Trejo[1], Selene Valero-Moreno[1], Silvia Postigo-Zegarra[2], Marián Pérez-Marín[1], & Inmaculada Montoya-Castilla[1]**
[1]*Universidad de Valencia, España*
[2]*Universidad Europea de Valencia*

Resumen

La pandemia mundial del COVID-19 ha traído una gran cantidad de cambios vitales para la sociedad. Ante esta situación, las familias y sus hijos han tenido que adaptarse a nuevas rutinas y situaciones, lo que puede haber aumentado o agravado el padecimiento de sintomatología emocional. No obstante, la presencia de resiliencia y de estrategias de regulación emocional positivas, puede amortiguar este impacto en las familias con hijos pequeños. El objetivo del presente trabajo es conocer las variables que explicaban los problemas de ajuste emocional familiar ante la pandemia del COVID-19, teniendo en cuenta las díadas de progenitores y sus hijos adolescentes. Participaron 31 díadas de adolescentes entre 11 y 19 años (M =13.90; *DT* =1.85) y sus cuidadores principales, siendo el 93,50% madres. Tras aceptar participar en el estudio se evaluó la regulación emocional (Cuestionario de Regulación Emocional; ERQ), la resiliencia (Escala de Resiliencia de Connor-Davidson; CD-RISC) y la sintomatología ansiosa, depresiva y el estrés (Escala de Depresión, Ansiedad y Estrés; DASS). Se realizaron modelos de análisis comparativo cualitativo de conjuntos difusos (fsQCA). En la explicación del desajuste emocional de los cuidadores, el clima familiar negativo y las estrategias de regulación emocional deficientes en sus hijos fueron las variables más relevantes. En la explicación del malestar emocional de los adolescentes, lo fueron la baja resiliencia de estos y las estrategias deficientes de regulación emocional de sus padres. Nuestro estudio señala la relevancia de atender a los miembros de las familias en su conjunto ante crisis vitales de este tipo, mediante programas de intervención que mejoren los vínculos familiares y las estrategias de regulación emocional.
*Palabras clave: Adolescencia; Cuidador familiar; COVID-19; díadas; Ajuste psicológico.*

Abstract

*Family adjustment during the COVID-19 pandemic: a dyad study.* The global pandemic of COVID-19 has brought a host of vital changes to society. Families and their children have had to adapt to new routines and situations, which may have increased or aggravated the suffering of emotional symptoms. However, the presence of resilience and positive emotional regulation strategies can cushion this impact on families with young children. The aim of the present study is to know the variables that explained the problems of family emotional adjustment to the COVID-19 pandemic, considering the dyads of parents and their adolescent children. Thirty-one dyads of adolescents between 11 and 19 years old (M = 13.90; *SD* = 1.85) and their main caregivers participated, 93.50% of whom were mothers. After accepting to participate in the study, emotional regulation (Emotional Regulation Questionnaire; ERQ), resilience (Connor-Davidson Resilience Scale; CD-RISC) and anxious, depressive and stress symptoms (Depression, Anxiety and Stress Scale; DASS) were evaluated. Qualitative comparative fuzzy set analysis (fsQCA) models were performed. In the explanation of the emotional maladjustment of the caregivers, the negative family climate and the deficient emotional regulation strategies in their children were the most relevant variables. In the explanation of the emotional discomfort of the adolescents, the low resilience of these and the deficient strategies of emotional regulation of their parents were the most relevant variables. Our study points out the relevance of caring for family members when facing this kind of life crisis, through intervention programs that improve family bonds and emotional regulation strategies.
*Keywords: Adolescence; Family caregiver; COVID-19; Dyads; Psychological adjustment.*

La adolescencia es un período del ciclo vital lleno de cambios que pueden perturbar el bienestar emocional (Barra, Cerna, Kramm, & Véliz, 2006; Papalia, Feldman, & Martorell, 2012). Si a lo anterior, se le añaden estresores vitales extraordinarios, como es una situación de emergencia mundial, el ajuste del adolescente puede ser más complejo todavía si cabe (Espada, Orgilés, Piqueras, & Morales, 2020). En este contexto, en los primeros meses del 2020, el mundo comenzó a vivir un grave problema de salud pública, debido a la aparición y la rápida expansión de la COVID-19 (Organización Mundial de

Correspondencia:
Inmaculada Montoya-Castilla.
Departamento de personalidad, evaluación y tratamientos psicológicos.
Facultad de Psicología. Universidad de Valencia. Avenida Blasco Ibáñez, 21, 46010, Valencia, España.
E.mail: inmaculada.montoya@uv.es

la Salud [OMS], (World Health Organization, 2020b, 2020a) Por ello, en muchos países se aplicaron medidas de restricción social durante largos períodos de tiempo, que oscilaban desde ciertas limitaciones sociales hasta el confinamiento obligatorio (European Centre for Disease Prevention and Control, 2020; Orgilés et al., 2020).

Los adolescentes, dada la trascendencia que la relación con los iguales tiene en este momento evolutivo, fueron de los colectivos que más sufrieron las restricciones sociales al perder temporalmente la oportunidad de asistir a sus principales lugares de socialización (Orte, Ballester, & Nevot, 2020). En este contexto, 38 mil millones de menores en el mundo se quedaron sin poder asistir a sus centros escolares, limitándose su libertad de movimientos fuera del hogar. Al mismo tiempo muchos de sus progenitores tuvieron que quedarse en casa trabajando telemáticamente (como fórmula para poder mantener sus trabajos) o tras haber perdido sus empleos, a la vez que tenían que cuidar de sus hijos (United Nations New York: Intergovernmental Organization, 2020) con el consiguiente estrés en esta situación sobrevenida de convivencia familiar.

La población infantojuvenil suele tener un riesgo bajo de exposición y contagio al COVID-19, no obstante, la literatura señala que es más vulnerable al malestar emocional ante situaciones vitales estresante (Barlett, Griffin, & Thomson, 2020; Orgilés et al., 2020) dada la menor cantidad de habilidades personales y emocionales para manejarlas. Además, esta situación, su gran incertidumbre y sus consecuencias presentes y futuras, han dado lugar a estresores distintos a los habituales en la etapa infantojuvenil (Orgilés et al., 2020). Estos cambios han originado modificaciones importantes en los sistemas familiares, que influyen directamente en el funcionamiento y bienestar de todos los miembros de las familias (Prime, Wade, & Browne, 2020).

En este contexto ha aumentado notablemente el padecimiento de sintomatología emocional en forma de estrés, ansiedad o depresión (Wang et al., 2020). Además, todavía no conocemos las consecuencias de salud mental que se van a padecer en el futuro (Brooks et al., 2020). No obstante, se espera que la mayoría de la población se adapte adecuadamente (Espada et al., 2020; Inchausti, García-Poveda, Prado-Abril, & Sánchez-Reales, 2020). En el caso de los adolescentes, se suele dar un mejor ajuste ante las situaciones estresantes cuando disfrutan de cuidadores que reaccionan de forma sincrónica y oportuna a sus necesidades pues, con mayor probabilidad, disponen de vinculaciones de apego seguras (Cerezo, Pons-Salvador, & Trenado, 2008). Además, cuando los adolescentes no cuentan con este apoyo familiar (Barlett et al., 2020) o cuando presentan situaciones personales, educativas, físicas, mentales o familiares que suponen un estrés añadido, estarán en un mayor riesgo de padecer problemas de salud mental (Espada et al., 2020).

Los padres con mayor sintomatología emocional suelen tener hijos con mayores problemas de salud mental (Barlett et al., 2020). Los vínculos afectivos operan dentro del sistema familiar reforzándose mutuamente. Tanto el bienestar como el estrés y la perturbación en uno de los miembros de una familia, influye en el resto. Los sistemas familiares que ya estaban dañados previamente, siendo más psicoemocionalmente vulnerables, ante la situación de enfrentarse a la pandemia tenían más riesgo de presentar mayores dificultades psicológicas y de ajuste (Prime et al., 2020). Así, es especialmente relevante, señalar cómo ante situaciones de emergencia de salud pública, habitualmente el clima familiar empeora, dándose con mayor frecuencia situaciones de abuso por parte de los padres hacia los hijos (Lee, 2020).

Por otra parte, hay procesos que pueden influir directamente en la familia, y que amortiguan o modifican el riesgo de desadaptación psicosocial (Prime et al., 2020). Los estudios son consistentes al señalar cómo ante un suceso estresante, las personas resilientes permanecen en niveles más funcionales en su vida cotidiana. Aunque la resiliencia no es un fenómeno habitual (Bonanno, 2004), es común encontrarlo en personas que han padecido situaciones vitales adversas y se adaptan adecuadamente a ellas, incluso mostrando crecimiento personal posteriormente (Vera, Carbelo, & Vecina, 2006). Las familias ante acontecimientos de alto estrés pueden experimentar resiliencia y crecimiento postraumático, siendo frecuente que aquellas con relaciones familiares positivas, se adapten adecuadamente a estas situaciones perturbadoras (Prime et al., 2020).

Del mismo modo, la investigación ha apoyado el papel de la regulación extrínseca, es decir, la que se da en el vínculo relacional con otros (co-rregulación) para la adaptación en la adolescencia (Gross & Thompson, 2007). Así, atender a nuestras emociones, ser conscientes de ellas, comprenderlas, aceptarlas y buscar activamente formas de sentirnos mejor, se asocia con una mejor salud mental (Guzmán-González, Carrasco, Figueroa, Trabucco, & Vilca, 2016; Restubog, Ocampo, & Wang, 2020). Existen diferentes estrategias de regulación emocional (Gross, 1998) pero entre las que más apoyo empírico han recibido están "la reevaluación cognitiva" y "la supresión emocional" (Navarro, Vara, Cebolla, & Baños, 2018). La reevaluación cognitiva va dirigida a construir nuevos significados para disminuir el impacto emocional negativo o aumentar el positivo, a diferencia de la supresión que consiste en inhibir la expresión emocional. El uso de la primera de estas estrategias tiene un impacto positivo en la salud mental, y el uso de la segunda, un impacto negativo (Gross & John, 2003).

Comprender mejor la influencia recíproca de la salud/enfermedad en las díadas familiares padres-hijos adolescentes, así como la forma en que el funcionamiento de un miembro de la familia puede afectar al resto, es imprescindible para entender el impacto del COVID-19 en el bienestar de las familias (Prime et al., 2020). Así, el presente estudio tiene como objetivo conocer las variables que explicaban los problemas de ajuste emocional familiar ante la pandemia del COVID-19, teniendo en cuenta las díadas de progenitores y adolescentes. Las hipótesis planteadas son: H1: Mejor clima familiar se asociará a una mayor sintomatología ansioso-depresiva y estrés en progenitores y adolescentes; H2: Mayor resiliencia del progenitor y del adolescente se asociará con menores niveles de sintomatología ansioso-depresiva y estrés en ambos casos; H3: Mejores estrategias de regulación emocional se asociarán con menor sintomatología ansioso-depresiva y estrés en ambas muestras.

## Método

### Participantes

Participaron un total de 31 díadas padres-hijos adolescentes. La edad de los adolescentes oscilaba entre los 11 y los 19 años, con una edad media de 13.90 ($DT$ = 1.85). Atendiendo a

la distribución en función del sexo, el 28.1% eran chicas. Respecto a los cuidadores, la edad osciló entre 39-57 años, con una edad media de 46.97 (*DT* = 4.39), el 93.5% eran madres.

### Instrumentos

Para conocer la estrategia de regulación emocional se ha utilizado el cuestionario ERQ (Gross & John, 2003), adaptado al español (Cabello, Fernández-Berrocal, & Gross, 2012). Este instrumento está formado por 10 ítems con respuesta tipo Likert con siete opciones de respuesta, 1 significa totalmente en desacuerdo, 2 en desacuerdo 3 bastante desacuerdo, 4 ni acuerdo ni desacuerdo, 5 bastante de acuerdo, 6 de acuerdo y 7 totalmente de acuerdo. Evalúa las siguientes dimensiones: *Supresión emocional*: inhibición de la respuesta emocional, sobre todo de aquellas con carácter negativo. El valor de α en la escala original es de .73 (Gross & John, 2003) y en la validación al castellano .75 (Cabello et al., 2012). *Reevaluación emocional:* capacidad para construir significados nuevos después de una emoción o evento procesado como negativo. El valor de α, tanto para la escala original como para la validación al castellano es de .79 (Gross & John, 2003) y para adultos (Cabello et al., 2012) y adolescentes (Navarro et al., 2018).

Para evaluar la resiliencia se ha utilizado La Escala de Resiliencia de Connor-Davidson, que fue creada por Connor y Davidson (2003) con el objetivo de evaluar la capacidad de enfrentarse al estrés y la adversidad. El CD-RISC-10 es una versión reducida del CD-RISC (Campbell-Sills & Stein, 2007). En este estudio se ha utilizado la versión en español de este (Bobes et al., 2001). El CD-RISC-10 está compuesto por 10 ítems, que deben ser contestados teniendo en cuenta el último mes, con un formato tipo Likert de 0 "totalmente en desacuerdo" a 4 "totalmente de acuerdo". Fijándonos en las propiedades psicométricas, el instrumento presenta buenas propiedades psicométricas, con adecuados valores de consistencia interna, fiabilidad test-retest y validez (Campbell-Sills & Stein, 2007). Los resultados obtenidos en la versión en español también se ajustan a lo esperado según el estudio original, encontrando que la consistencia interna es similar al estudio original (α = .85 en las dos versiones) (Notario-Pacheco et al., 2011).

Para evaluar la ansiedad, depresión y estrés se ha utilizado la Escala de depresión, ansiedad y estrés (DASS). En el caso de la muestra de los cuidadores la versión reducida (DASS-21) (Fonseca-Pedrero, Paino, Lemos-Giráldez, & Muñiz, 2010; Lovibond & Lovibond, 1995) y en el caso de los adolescentes la adaptación correspondiente (Szabó, 2010). El DASS según la versión, cuenta con cuatro alternativas de respuesta en formato Likert, las cuales van desde 0 ("No describe nada de lo que me pasó o sentí en la semana") hasta 3 ("Sí, esto me pasó mucho, o casi siempre"). Para responder, la consigna establece indicar en qué medida la frase describe lo que le pasó o sintió la persona durante la última semana. Este instrumento tiene la ventaja de ser autoinformada, breve, fácil de administrar y responder, siendo su interpretación sencilla. Además, ha presentado adecuadas propiedades psicométricas en estudios anteriores de validación (Crawford & Henry, 2003; Lovibond & Lovibond, 1995) y un adecuado ajuste en muestras de habla hispana (Bados, Solanas, & Andrés, 2005; Daza, Novy, Stanley, & Averill, 2002; Fonseca-Pedrero et al., 2010).

Por último, se elaboró un registro *adhoc* sobre la edad y género de sus participantes, así como su percepción sobre el clima familiar (haciendo referencia a cómo eran las relaciones familiares en ese momento, una puntuación de 1 indicaba que habían empeorado hasta 5 que estaban mucho mejor que antes).

### Procedimiento

Los individuos que participaron en esta investigación eran padres y adolescentes de la Comunidad Valenciana. Su participación fue voluntaria y anónima, luego de aceptar un consentimiento informado. La administración del cuestionario se realizó a través de una plataforma online *limesurvey*, de manera longitudinal, desde dos semanas después de empezar el estado de alarma (28 de marzo de 2020) hasta 8 semanas posteriores al estado de alarma (9 de mayo) donde se iniciaba el proceso de desescalada.

### Análisis estadístico

Primero se analizaron los análisis descriptivos de los participantes, luego se calcularon los valores de calibración para fsQCA y, por último, se realizaron análisis comparativo cualitativo de conjuntos difusos (fsQCA). Para realizar los modelos fsQCA se seleccionaron como variables predichas los niveles de ansiedad, depresión y estrés de ambos miembros de la díada en el tiempo final (9 de mayo). Para las variables criterio se usaron las estrategias de regulación emocional de ambos miembros de la díada, así como su resiliencia, utilizando como medidas las obtenidas las 2 primeras semanas después del estado de alarma, para analizar el peso de estas variables. Por último se incluyó el clima familiar en el momento final (8 semanas posteriores al inicio del estado de alarma).

Para realizar el análisis comparativo cualitativo de conjuntos difusos, los datos brutos de las respuestas de los participantes se transformaron en respuestas de conjuntos difusos. Primero, se eliminaron todos los datos perdidos y se recalibraron de 0 a 1 todas las construcciones (variables): clima familiar (0=mucho peor que antes; 0.25= peor que antes; 0.49 =igual que antes; 0.75 =un poco mejor que antes; 1=mucho mejor que antes). El software fsQCA 3.0 de Claude & Christopher (2014) recalibró los valores de resiliencia, regulación emocional, ansiedad, estrés y depresión considerando los tres umbrales (Woodside, 2013): 10% (nivel bajo o totalmente fuera del conjunto), 50% (nivel intermedio, ni dentro ni fuera del conjunto), y 90% (nivel alto o totalmente dentro del conjunto). Una vez que las respuestas se transformaron, se utilizaron las pruebas de condición de necesidad y suficiencia para evaluar el efecto de las variables regulación emocional, resiliencia y clima familiar en la ansiedad, depresión y estrés del adolescente y cuidador. Para identificar las condiciones suficientes, el análisis fsQCA involucra dos etapas (Eng & Woodside, 2012): primero, un algoritmo de tabla de verdad transforma las puntuaciones de membresía de conjuntos difusos en una tabla de verdad que enumera todas las combinaciones lógicamente posibles de condiciones causales y el resultado empírico de cada configuración. En segundo lugar, el análisis fsQCA genera tres posibles soluciones: complejas, parsimoniosas e intermedias. Se recomienda el último (el que se presenta aquí) (Ragin, 2008). Se utilizó el software IBM SPSS Statistics 24 (IBM Corporation) para realizar los descriptivos y el software fsQCA 3.0 (Claude & Christopher, 2014) para realizar fsQCA.

Tabla 1. Principales descriptivos y valores de calibración.

| | DASS-Cuidadores | | | DASS-Adolescentes | | | ERQ-Cuidador | | ERQ Adolescente | | CD-RISC | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | AC | DC | EC | AA | *DA* | *EA* | *RAC* | *SEC* | *RAA* | *SEA* | *Resiliencia cuidador* | *Resiliencia adolescente* |
| *M* | 456.11 | 626 | 1279.46 | 626.29 | 3342.48 | 10938.38 | 3255.39 | 53.52 | 588.88 | 121.68 | 103512.68 | 100016.72 |
| *DT* | 1092.21 | 1071.19 | 1735.31 | 728.77 | 4216.76 | 16783.05 | 3816.20 | 108.96 | 1156.66 | 115.95 | 195427.17 | 279604.14 |
| *Mín* | 1 | 1 | 8 | 256 | 256 | 384 | 9 | 1 | 4 | 6 | 3 | 0 |
| *Máx* | 5184 | 5184 | 8192 | 3456 | 13824 | 65536 | 15625 | 500 | 4500 | 500 | 786432 | 1310720 |
| *Valores de calibración* | | | | | | | | | | | | |
| *P10* | 3.80 | 1.90 | 15.20 | 256 | 384 | 524.80 | 72.80 | 2 | 6 | 10.40 | 432 | 0 |
| *P50* | 128 | 288 | 918 | 384 | 1152 | 2916 | 2048 | 15 | 120 | 81 | 39366 | 6912 |
| *P90* | 1182 | 1785.60 | 2851.20 | 1459.20 | 11673.60 | 36864 | 9875 | 126.40 | 3008 | 256 | 538214.40 | 335462.40 |

*Nota. AC = Ansiedad cuidador; DC = depresión cuidador; EC = estrés cuidador; AA = ansiedad adolescente; DA = depresión adolescente; EA = estrés adolescente; RAC = reevaluación ambiental cuidador; SEC = supresión emocional cuidador; RAA = reevaluación ambiental adolescente; SEA = supresión emocional adolescente; M = media; DT = desviación típica*

## Resultados

En primer lugar, se presentan los principales descriptores y valores de calibración para las variables estudiadas (Tabla 1).

### Análisis cualitativo comparativo de conjuntos difusos (fsQCA)

#### *Análisis de necesidad*

En base a los resultados obtenidos parece que no había ninguna condición necesaria para la ocurrencia de los altos niveles de ansiedad, depresión y estrés en el caso del cuidador, ya que en todos los casos la consistencia fue menor a .90 (Ragin, 2008). En los adolescentes en todos los casos, existía una condición necesaria para la ocurrencia de los altos niveles, la alta resiliencia del cuidador (Tabla 2).

#### *Análisis de suficiencia*

En lo referente a los análisis de suficiencia, los modelos resultantes para cada una de las dimensiones ofrecieron los siguientes resultados (Tabla 3) (partiendo de la premisa que en fsQCA un modelo es informativo cuando la consistencia está entorno o por encima de .74 (Eng & Woodside, 2012)).

En primer lugar, señalaremos las predicciones de los cuidadores. En relación con la predicción de sus altos niveles de ansiedad se observaron 3 caminos o vías que explicaban el 62% de los casos con altos niveles de ansiedad en los cuidadores (Consistencia Total =.85; Cobertura total =.62). El camino más relevante fue el resultado de la interacción de un mal clima familiar y una baja reevaluación ambiental del adolescente (Cobertura bruta =.55; Consistencia = .89); explicando el 55% de los casos con altos niveles de ansiedad. Respecto a la predicción de los altos niveles de depresión en el cuidador, se observaron 5 caminos o vías que explicaban el 62% de los casos (Consistencia Total = .81; Cobertura total = .62). El camino más relevante fue el resultado de la interacción de un mal clima familiar y una baja reevaluación ambiental del adolescente (Cobertura bruta = .56, Consistencia = .86); explicando el 56% de los casos. Por último, en la predicción de los altos niveles de estrés se observaron 4 caminos o vías que explicaban el 58% de los casos de altos niveles de estrés (Consistencia Total = .84; Cobertura total = .58). El camino más relevante fue el resultado de la interacción de un mal clima familiar, una alta resiliencia del cuidador pero baja resiliencia del adolescente, baja reevaluación ambiental del cuidador y una alta supresión emocional del cuidador (Cobertura bruta = .34; Consistencia = .89); explicando el 34% de los casos con altos niveles de estrés.

Tabla 2. Análisis de necesidad para los altos niveles de ansiedad, depresión y estrés en adolescentes y cuidadores.

| | AC | | DC | | EC | | AA | | DA | | EA | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Cons | Cob | Cons | Cob | Cons | Cob | Cons | Cob | Cons | Cob | Cons | Cob |
| Clima familiar posititvo | .82 | .56 | .76 | .50 | .74 | .43 | .77 | .55 | .70 | .54 | .72 | .53 |
| Clima familiar negativo | .62 | .83 | .63 | .80 | .66 | .75 | .62 | .58 | .71 | .72 | .67 | .64 |
| Alta resiliencia cuidador | .80 | .44 | .79 | .42 | .84 | .39 | .90 | .44 | .93 | .51 | .93 | .47 |
| Baja resiliencia cuidador | .29 | .72 | .30 | .72 | .28 | .65 | .18 | .39 | .18 | .43 | .19 | .43 |
| Alta resiliencia adolescente | .52 | .55 | .50 | .52 | .47 | .44 | .43 | .43 | .42 | .46 | .42 | .43 |
| Baja resiliencia adolescente | .81 | .63 | .76 | .57 | .80 | .53 | .74 | .50 | .88 | .65 | .84 | .59 |
| Alta reevaluación ambiental cuidador | .49 | .57 | .50 | .57 | .51 | .49 | .48 | .53 | .43 | .51 | .48 | .55 |
| Baja reevaluación Ambiental cuidador | .82 | .60 | .80 | .56 | .81 | .53 | .78 | .50 | .81 | .57 | .78 | .52 |
| Alta supresión emocional cuidador | .61 | .64 | .60 | .59 | .60 | .58 | .48 | .46 | .48 | .50 | .46 | .45 |
| Baja supresión emocional cuidador | .70 | .56 | .66 | .50 | .70 | .46 | .79 | .55 | .77 | .59 | .80 | .58 |
| Alta reevaluación ambiental adolescente | .55 | .64 | .55 | .62 | .60 | .57 | .58 | .61 | .56 | .64 | .55 | .59 |
| Baja reevaluación Ambiental adolescente | .81 | .60 | .78 | .55 | .77 | .51 | .72 | .48 | .70 | .51 | .67 | .45 |
| Alta supresión emocional adolescente | .65 | .62 | .65 | .60 | .61 | .48 | .62 | .52 | .53 | .49 | .56 | .48 |
| Baja supresión emocional adolescente | .62 | .53 | .55 | .45 | .60 | .47 | .59 | .47 | .67 | .57 | .62 | .50 |

*Nota. AC = ansiedad cuidador; DC = depresión cuidador; EC = estrés cuidador; AA = ansiedad adolescente; DA = depresión adolescente; EA = estrés adolescente; Cons = consistencia; cob = cobertura*

Tabla 3. Análisis de suficiencia para los altos niveles de ansiedad. depresión y estrés en adolescentes y cuidadores.

| *Corte de frecuencia 1* | AC | | | DC | | | EC | | | AA | | | DA | | | EA | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *Punto de corte consistencia .87* | | | *Punto de corte consistencia .84* | | | *Punto de corte consistencia .86* | | | *Punto de corte consistencia .87* | | | *Punto de corte consistencia .89* | | | *Punto de corte consistencia .76* | | |
| | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| Clima familiar | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| Resiliencia cuidador | | ○ | | | | | ● | ● | ● | | | | | | | | | ● |
| Resiliencia adolescente | | | ○ | | ○ | ○ | ○ | | ○ | ○ | | | ○ | ○ | ○ | | ○ | ○ |
| Reevaluación ambiental cuidador | | ○ | ○ | | ○ | | ○ | | | ○ | | | ○ | | ○ | ○ | ● | ○ |
| Supresión emocional del cuidador | | ● | ● | | ● | ○ | ● | ● | | ● | | | ○ | ○ | | ○ | ○ | ● |
| Reevaluación Ambiental adolescente | ○ | | | ○ | | | | ○ | ○ | ● | | | | ○ | ● | ○ | | |
| Supresión emocional adolescente | | | | | | ● | | | ○ | ○ | | | ○ | ○ | ○ | ○ | | ○ |
| Cobertura bruta | .55 | .36 | .17 | .56 | .36 | .30 | .34 | .31 | .30 | .32 | | | .48 | .43 | .33 | .36 | .33 | .29 |
| Cobertura única | .21 | .05 | .01 | .11 | .04 | .01 | .08 | .04 | .10 | .26 | | | .07 | .03 | .06 | .05 | .13 | .01 |
| Consistencia | .89 | .89 | .99 | .86 | .86 | .88 | .89 | .88 | .83 | .87 | | | .87 | .92 | .94 | .76 | .79 | .89 |
| Consistencia de la solución global | | | .85 | | | .82 | | | .84 | | | .77 | | | .87 | | | .78 |
| Cobertura de la solución global | | | .62 | | | .62 | | | .58 | | | .38 | | | .63 | | | .62 |

*Nota. AC = ansiedad cuidador; DC = depresión cuidador; EC = estrés cuidador; AA = ansiedad adolescente; DA = depresión adolescente; EA = estrés adolescente. Vector esperado según nomenclatura de Fiss (2011). Altos niveles de Ansiedad. estrés y depresión del cuidador y adolescente: 0.0.0.0.1.0.1*

Por otro lado, señalando los datos encontrados para la predicción en los adolescentes, en lo que refiere a la de sus niveles altos de ansiedad se observaron 2 caminos o vías que explicaban el 38% de los casos (Consistencia Total = .77; Cobertura total = .38), sin embargo, uno de los caminos no era consistente. El único camino que resultó valorable fue el resultado de la interacción entre baja resiliencia del adolescente, baja reevaluación ambiental y alta supresión emocional del cuidador y alta reevaluación ambiental y baja supresión emocional del adolescente (Cobertura bruta = .32; Consistencia = .87) explicando el 32% de los casos. Respecto a la predicción de los altos niveles de depresión en el adolescente, se observaron 4 caminos o vías que explicaban el 63% de los casos (Consistencia Total = .87; Cobertura total = .63). El camino más relevante fue el resultado de la interacción de una baja resiliencia del adolescente, una baja reevaluación ambiental y supresión emocional del cuidador y baja supresión emocional del adolescente (Cobertura bruta = .48; Consistencia = .87); explicando el 48% de los casos. Por último, en la predicción de los altos niveles de estrés se observaron 5 caminos o vías que explicaban el 62% de los casos de altos niveles de estrés (Consistencia Total = .88; Cobertura total = .62). El camino más relevante fue el resultado de la interacción de un mal clima familiar, una baja reevaluación ambiental y supresión emocional del cuidador y una baja reevaluación ambiental y supresión emocional del adolescente (Cobertura bruta = .36; Consistencia = .76) explicando el 36% de los casos con altos niveles de estrés.

## Discusión

Hasta la fecha, muy pocos estudios se han centrado en la predicción de la sintomatología ansioso-depresiva y el estrés, analizando en su conjunto la influencia recíproca de la díada adolescentes y sus padres ante la pandemia del COVID-19. Además, nuestro análisis considera simultáneamente: la psicopatología, las estrategias de regulación emocional y la resiliencia en la familia. Las investigaciones existentes analizan estas variables por separado, utilizando metodologías descriptivas o lineales (Espada et al., 2020; Wang et al., 2020). Nuestro estudio utiliza modelos QCA que permiten llegar a diferentes combinaciones de explicaciones para el mismo fenómeno, lo que da la oportunidad de acceder a una mayor comprensión del bienestar, funcionamiento y ajuste familiar.

En cuanto al objetivo planteado en nuestra investigación, nuestros resultados muestran la importancia de considerar el sistema familiar en su conjunto, sus dinámicas e influencias emocionales, para obtener una mejor y mayor comprensión del ajuste emocional de los adolescentes y sus cuidadores.

Atendiendo a nuestros resultados observamos la importancia de las relaciones familiares en el ajuste del adolescente y su cuidador aceptando la H1. Así, en la explicación del desajuste emocional (ansiedad, depresión y estrés) del cuidador familiar, se evidencia que el empeoramiento del clima familiar ante la pandemia y la baja reevaluación emocional por parte del adolescente, son factores muy relevantes, lo que nos lleva a aceptar en este caso parcialmente la H3, porque no todas las estrategias de regulación emocional se asociaron con menores niveles de ansiedad-depresión. Además, en el caso de la explicación del estrés de los cuidadores, la interacción entre un empeoramiento del clima familiar, una pobre regulación emocional y la presencia de hijos con poca resiliencia, explica los altos niveles de estrés a pesar de que los cuidadores presenten una alta resiliencia, aceptando la H1 y H2 pero aceptando de manera parcial la H3. Estos resultados apoyan la importancia de fomentar las relaciones positivas dentro de la familia como variable protectora ante las dificultades (Prime et al., 2020).

Por otra parte, nuestros datos parecen señalar que las variables más relevantes en el ajuste emocional (ansiedad, depresión y estrés) de los adolescentes, son la interacción de la presencia de una baja resiliencia en estos aceptando de manera parcial la H2, así como unas pobres estrategias de regulación emocional en sus padres. Se observa, que, aunque los adolescentes disfruten de estrategias de regulación emocional adecuadas, si estas interaccionan con estrategias de regulación emocional deficientes por parte de sus cuidadores, los adolescentes tienden a mostrar mayor sintomatología ansiosa, depresiva y estrés aceptando de manera parcial la H3, sin embargo, estos hallazgos vienen a confirmar la importancia de la co-regula-

ción emocional en la familia (Gross & Thompson, 2007; Prime et al., 2020).

A pesar del potencial de nuestro estudio, este dispone en su análisis de un pequeño número de díadas. No obstante, las investigaciones de este tipo suelen contar con poca participación y, además, la metodología empleada en nuestro trabajo permite hacer predicciones sobre pequeñas muestras (Rosati & Chazarreta, 2017). Las características de nuestra muestra, así como el tipo de muestreo realizado, complican la generalización de los resultados a la población general. Son necesarios estudios posteriores que repliquen la presente investigación, realizando un muestreo probabilístico que represente más adecuadamente las características y peculiaridades de los adolescentes españoles y sus cuidadores ante el COVID-19.

Junto con los datos de futuras investigaciones, especialmente de carácter longitudinal, que puedan realizarse apoyando los resultados de nuestro estudio, se podrán diseñar mejores protocolos de intervención que incorporen estas aportaciones y permitan desarrollar programas para los adolescentes y sus familiares que tengan en cuenta las necesidades específicas de cada miembro de la díada así como de la díada en su conjunto. Así, se podrá favorecer su adaptación a los eventos vitales estresantes y prevenir posibles problemas de salud física y mental derivados de esta terrible pandemia mundial. Estas intervenciones familiares deberán tener entre sus elementos centrales el fomento del clima familiar positivo, así como de las habilidades de regulación emocional, mejorando con ello la adaptación emocional del sistema.

Como conclusión, queremos señalar que nuestro estudio remarca la importancia del clima familiar positivo, así como de las estrategias de regulación emocional positivas en los miembros de la familia, siendo estos elementos aspectos clave del ajuste ante las situaciones vitales estresantes.

## Referencias


Bados, A., Solanas, A., & Andrés, R. (2005). Psycometric Properties of the Spanish Version of Depression,Anxiety and Stress Scales (DASS). *Psicothema*, *17*(4), 679–683.

Barlett, J., Griffin, J., & Thomson, D. (2020). *Resources for Supporting Children's Emotional Well-being during the COVID-19 Pandemic*. Retrieved July 13, 2020, from https://www.childtrends.org/publications/resources-for-supporting- childrens-emotional-well-being-during-the-covid-19-pandemic

Barra, E., Cerna, R., Kramm, D., & Véliz, V. (2006). Problemas de Salud, Estrés, Afrontamiento, Depresión y Apoyo Social en Adolescentes. *Terapia Psicológica*, *24*(1), 55–61.

Bobes, J., Bascaran, M., García-Portilla, M., Bousoño, M., Saiz, P., & Wallance, D. (2001). *Banco de instrumentos básicos de psiquiatría clínica*. Barcelona: Psiquiatría Editorial.

Bonanno, G. (2004). Loss, Trauma, and Human Resilience: Have We Underestimated the Human Capacity to Thrive After Extremely Aversive Events? *The American Psychologist*, *59*, 20–28. https://doi.org/10.1037/0003-066X.59.1.20

Brooks, S. K., Webster, R. K., Smith, L. E., Woodland, L., Wessely, S., Greenberg, N., & Rubin, G. J. (2020). The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. *The Lancet*, *395*(10227), 912–920. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30460-8

Cabello, R., José M., S., Fernández-Berrocal, P., & Gross, J. J. (2012). A Spanish Adaptation of the Emotion Regulation Questionnaire. *European Journal of Psychological Assessment*, 1–7.

Campbell-Sills, L., & Stein, M. (2007). Psychometric analysis and refinement of the Connor–Davidson Resilience Scale (CD-RISC): Validation of a 10-item measure of resilience. *Journal of Traumatic Stress*, *20*, 1019–1028. https://doi.org/10.1002/jts.20271

Cerezo, M. A., Pons-Salvador, G., & Trenado, R. M. (2008). Mother-infant interaction and children's socio-emotional development with high- and low-risk mothers. *Infant Behavior & Development*, *31*(4), 578–589. https://doi.org/10.1016/j.infbeh.2008.07.010

Claude, R., & Christopher, R. (2014). *Acq [Computer Programme]*. Houston, TX: University of Houston-Downtown.

Connor, K. M., & Davidson, J. R. T. (2003). Development of a new resilience scale: The Connor-Davidson resilience scale (CD-RISC). *Depression and Anxiety*, *18*(2), 76–82.

Crawford, J. R., & Henry, J. D. (2003). The Depression Anxiety Stress Scales: Normative data and latent structure in a large non-clinical sample. *British Journal of Clinical Psychology*, *42*, 111–131.

Daza, P., Novy, D., Stanley, M., & Averill, P. (2002). The Depression Anxiety Stress Scale-21: Spanish Translation and Validation with a Hispanic Sample. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, *24*, 195–205. https://doi.org/10.1023/A:1016014818163

Eng, S., & Woodside, A. G. (2012). Configural analysis of the drinking man: Fuzzy-set qualitative comparative analyses. *Addictive Behaviors*, *37*(4), 541–543. https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2011.11.034

Espada, J. P., Orgilés, M., Piqueras, J. A., & Morales, A. (2020). Las Buenas Prácticas en la Atención Psicológica Infanto-juvenil ante el COVID-19. *Clínica y Salud*, *31*(2), 109–113. https://doi.org/10.5093/clysa2020a14

European Centre for Disease Prevention and Control. (2020). Covid-19. Retrieved July 13, 2020, from ttps://qap.ecdc.europa.eu/public/extensions/COVID-19/COVID-19.html

Fiss, P. C. (2011). Building Better Causal Theories: A Fuzzy Set Approach to Typologies in Organizational Research. *Academy of Management Journal*, *54*(2), 393–420. https://doi.org/10.5465/AMJ.2011.60263120

Fonseca-Pedrero, E., Paino, M., Lemos-Giráldez, S., & Muñiz, J. (2010). Propiedades psicométricas de la escala de depresión, ansiedad y estrés versión 21 (DASS-21) eun universitarios españoles. *Ansiedad y Estrés*, *16*(2–3), 215–226.

Gross, J. J. (1998). The Emerging Field of Emotion Regulation: An Integrative Review. *Review of General Psychology*, *2*(3), 271–299. https://doi.org/10.1037/1089-2680.2.3.271

Gross, J. J., & John, O. P. (2003). Individual Differences in Two Emotion Regulation Processes: Implications for Affect, Relationships, and Well-Being. *Journal of Personality and Social Psychology*, *85*(2), 348–362. https://doi.org/10.1037/0022-3514.85.2.348

Gross, J. J., & Thompson, R. A. (2007). Emotion Regulation: Conceptual Foundations. In *Handbook of emotion regulation* (pp. 3–24). New York, NY: The Guilford Press.

Guzmán-González, M., Carrasco, N., Figueroa, P., Trabucco, C., & Vilca, D. (2016). Estilos de apego y dificultades de regulación emocional en estudiantes universitarios. *Psykhe*, *25*(1), 1–13. https://doi.org/10.7764/psykhe.25.1.706

Inchausti, F., García-Poveda, N., Prado-Abril, J., & Sánchez-Reales, S. (2020). Clínica y Salud. *Clínica y Salud*, *31*(2), 105–107. https://doi.org/https://doi.org/10.5093/clysa2020a11

Lee, J. (2020). Mental health effects of school closures during COVID-19. *The Lancet Child & Adolescent Health*, *4*(6), 421. https://doi.org/10.1016/S2352-4642(20)30109-7

Lovibond, P. F., & Lovibond, S. H. (1995). The structure of negative emotional states: comparison of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS) with

the Beck Depression and Anxiety Inventories. *Behaviour Research and Therapy*, *33*(3), 335–343. https://doi.org/10.1016/0005-7967(94)00075-u

Navarro, J., Vara, M. D., Cebolla, A., & Baños, R. M. (2018). Validación psicométrica del cuestionario de regulación emocional (ERQ-CA) en población adolescente española. *Revista de Psicologia Clínica Con Niños y Adolescentes*, *5*(1), 9–15. https://doi.org/10.21134/rpcna.2018.05.1.1

Notario-Pacheco, B., Solera-Martínez, M., Serrano-Parra, M. D., Bartolomé-Gutiérrez, R., García-Campayo, J., & Martínez-Vizcaíno, V. (2011). Reliability and validity of the Spanish version of the 10-item Connor-Davidson Resilience Scale (10-item CD-RISC) in young adults. *Health and Quality of Life Outcomes*, *9*(1), 63.

Orgilés, M., Morales, A., Delvecchio, E., Francisco, R., Pedro, M., & Espada, J. P. (2020). *Coping behaviors and psychological disturbances in youth affected by the COVID-19 health crisis*. https://doi.org/https://doi.org/10.31234/osf.io/2gnxb

Orte, C., Ballester, L., & Nevot, L. (2020). *Apoyo Familiar ante el COVID-19 en España*. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/341151936_APOYO_FAMILIAR_ANTE_EL_COVID-19_EN_ESPANA

Papalia, D., Feldman, R., & Martorell, G. (2012). *Desarrollo Humano*. México: McGraw-Hill.

Prime, H., Wade, M., & Browne, D. T. (2020). Risk and Resilience in Family Well-Being During the COVID-19 Pandemic. *American Psychologist*. https://doi.org/10.1037/amp0000660

Ragin, C. C. (2008). *Redesigning Social Inquiry: Fuzzy sets and beyond*. Chicago: University of Chicago Press.

Restubog, S. L. D., Ocampo, A. C. G., & Wang, L. (2020). Taking control amidst the chaos: Emotion regulation during the COVID-19 pandemic. *Journal of Vocational Behavior*, *119*, 103440. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jvb.2020.103440

Rosati, G., & Chazarreta, A. (2017). El Qualitative Comparative Analysis (QCA) como herramienta analítica. Dos aplicaciones para el análisis de entrevistas Qualitative Comparative Analysis as an analytical tool. Two applications for interview analysis. *Revista Latinoamericana de Metodología de Las Ciencias Sociales*, *7*(1), 1–19. https://doi.org/10.24215/18537863e018

Szabó, M. (2010). The short version of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS-21): Factor structure in a young adolescent sample. *Journal of Adolescence*, *33*(1), 1–8. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2009.05.014

United Nations New York: Intergovernmental Organization. (2020). Children vulnerable to abuse and violence during coronavirus lockdowns. Retrieved July 13, 2020, from https://news.un.org/en/story/2020/04/1061282

Vera, B., Carbelo, B., & Vecina, M. L. (2006). La experiencia traumática desde la psicologia positiva. *Papeles Del Psicólogo*, *27*(1), 40–49. Retrieved from https://www.redalyc.org/html/778/77827106/

Wang, C., Pan, R., Wan, X., Tan, Y., Xu, L., Ho, C. S., & Ho, R. C. (2020). Immediate Psychological Responses and Associated Factors during the Initial Stage of the 2019 Coronavirus Disease (COVID-19). *Internaional Journal of Enviromental Research and Public Health*, *17*, 1729. https://doi.org/10.3390/ijerph17051729

Woodside, A. G. (2013). Moving beyond multiple regression analysis to algorithms: Calling for adoption of a paradigm shift from symmetric to asymmetric thinking in data analysis and crafting theory. *Journal of Business Research*, *66*(4), 463–472. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2012.12.021

World Health Organization, W. (2020a). Country & Technical Guidance-Coronavirus disease (COVID-19). Retrieved July 13, 2020, from https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance-publications

World Health Organization, W. (2020b). *WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19 - 11 March 2020*. Retrieved July 13, 2020, from WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19 - 11 March 2020

*Revista de Psicología Clínica con Niños y Adolescentes*
*Vol. 7 nº. 3- Septiembre 2020 - pp 71-78*
*doi: 10.21134/rpcna.2020.mon.2037*

*Copyright© 2020 RPCNA*
*www.revistapcna.com - ISSN 2340-8340*

**Revista de Psicología Clínica con Niños y Adolescentes**

# Psychological impact of COVID-19 pandemic in Spanish adolescents: risk and protective factors of emotional symptoms

**Alicia Tamarit, Usue de la Barrera, Estefanía Mónaco, Konstance Schoeps, & Inmaculada Montoya-Castilla**
*Universitat de València*

Abstract

The psychological impact of the COVID-19 pandemic on children and adolescents is one of the most prevalent concerns all over the world. Adolescence is a developmental stage of high vulnerability due to the challenges this period entails. Additionally, the health emergency crisis has put adolescents even more at risk of developing mental health problems. The present study aims to examine the influence of socio-demographic and COVID-19 related variables on symptoms of depression, anxiety and stress in adolescents during pandemic-related confinement in Spain. Participants were 523 adolescents (63.1% female), aged between 13 and 17 years (*M*=14.89 years; *SD*=1.13 years), who completed an ad hoc questionnaire, the Depression, Anxiety and Stress Scale (DASS-21) and The Oviedo Infrequency Scale (INFO-OV). A descriptive and cross-sectional study design was used, and descriptive statistics and multiple logistic regression analyses were conducted. Results indicate that socio-demographic and COVID-19 related variables play a significant role in the development of emotional symptomatology in adolescents during the current pandemic. Girls more than boys, adolescents who did volunteer work and those who stayed home more often were more likely to experience depression, anxiety or stress symptoms. Experiencing a stressing life event and searching for COVID-19 related information more often was related to psychological distress. On the other hand, adolescents who were in a romantic relationship and had been infected with the coronavirus, were more likely to be mentally healthy. Further research is necessary in order to detect risk and protective variables that impact adolescent's mental health during the COVID-19 pandemic.
*Keywords: depression; anxiety; stress; COVID-19; adolescents.*

Resumen

*El impacto psicológico de la pandemia de COVID-19 en niños y adolescentes: factores de riesgo y protección de los síntomas emocionales.* El impacto psicológico de la pandemia de COVID-19 en niños y adolescentes es una de las preocupaciones más frecuentes en todo el mundo. La adolescencia es una etapa de desarrollo de alta vulnerabilidad debido a los desafíos que conlleva este período. Además, la crisis de emergencia sanitaria ha puesto a los adolescentes en un riesgo aún mayor de desarrollar problemas de salud mental. El objetivo del presente estudio es examinar la influencia de las variables sociodemográficas y las relacionadas con COVID-19 en los síntomas de depresión, ansiedad y estrés en los adolescentes durante el confinamiento a causa de la pandemia en España. Los participantes fueron 523 adolescentes (63,1% mujeres), con edades comprendidas entre los 13 y los 17 años (*M*=14.89 años; *SD*=1.13 años), que cumplimentaron un cuestionario ad hoc, la Escala de Depresión, Ansiedad y Estrés (DASS-21) y la Escala de Infrecuencia de Oviedo (INFO-OV). Se utilizó un diseño descriptivo y transversal, y se realizaron estadísticos descriptivos y análisis de regresión logística múltiple. Los resultados indican que las variables sociodemográficas y las relacionadas con la COVID-19 desempeñan un papel importante en el desarrollo de la sintomatología emocional en los adolescentes durante la pandemia. Las chicas, los adolescentes que hicieron trabajo voluntario y los que se quedaron en casa con más frecuencia tuvieron más probabilidades de experimentar síntomas de depresión, ansiedad o estrés. Se necesitan más investigaciones para detectar las variables de riesgo y de protección que afectan a la salud mental de los adolescentes durante la pandemia de COVID-19.
*Palabras clave: depresión; ansiedad; estrés; COVID-19; adolescentes.*

The health crisis caused by coronavirus has already had a worldwide impact and will leave a deep, permanent mark in history. The first COVID-19 outbreak started on December, 2019 in Wuhan, China, and spread relentlessly all over the world (World Health Organization, 2020). The physical, psychological, social and economic impact this pandemic has had throughout the globe is yet to be understood,

Corresponding author:
Konstanze Schoeps.
Departamento de Personalidad, Evaluación y Tratamientos Psicológicos.
Universitat de València, Av. Blasco Ibáñez, 21 (46010 Valencia).
E-mail: konstanze.schoeps@uv.es

because this situation is not only extreme, but also unprecedented. Empirical studies about the influence of the health crisis on physical and mental health have been a priority in the scientific community, and literature on psychology is a crucial asset in this situation (Schimmenti, Billieux, & Starcevic, 2020).

The pandemic has led to significant economic and social changes. Many countries have adapted their policies to guarantee the safety of the population and prevent the virus from spreading, being quarantine one of those policies (Aloi et al., 2020). Unlike isolation, which refers to diagnosed patients, quarantine protocols urge citizens to remain home and avoid social contact (BOE 24/01/2020, 2020). In Spain, the state of alarm was proclaimed on March 14th, and mandatory confinement was decreed for everyone in the country, and prevailed until June 20th. Thus, people in Spain remained confined at home for three months, with all the consequences it entailed.

Traditionally, psychology has studied the effects of isolation on human behaviour, mental health and emotional state (Colwell & Kato, 2003). Isolation, including the lack of social contact and the confinement in an enclosed space, is associated with an increase in depressive symptoms, low self-esteem and suicidal thoughts and attempts (Hall-Lande, Eisenberg, Christenson, & Neumark-Sztainer, 2007). Confinement or quarantine on its own has a critical impact on mental health, especially in young people and adolescents, and it can be severely aggravated if it happens in the context of a worldwide pandemic (Mucci, Mucci, & Diolaiuti, 2020). In fact, confinement at home is an unprecedented measure in Spain, thus, little is yet known about the long-term effects on children and adolescents' mental health (Espada, Orgilés, Piqueras, & Morales, 2020).

Young people are particularly at risk in the current situation. Adolescence is a challenging period in life, due to the variety of physical, emotional and social changes, which increases the vulnerability of maladaptation and mental health problems (González-Carrasco, Casas, Malo, Viñas, & Dinisman, 2017). There is still little evidence yet, however recent studies have shown a high and positive correlation between the health crisis and severe psychological issues, which are especially prevalent in adolescents (Espada, Sussman, Huedo-Medina, & Alfonso, 2011; Liang et al., 2020).

Generally, depression, anxiety and stress have been particularly widespread among Spanish adolescents – often diagnosed simultaneously due to their high comorbidity rates, they are among the most common affective disorders (Canals, Voltas, Carmen Hernández-Martínez, Cosi, & Arija, 2019). These psychopathologies are the main focus of researchers regarding the psychological impact of COVID-19 and its variations in adolescent population, showing moderate to severe levels of all three affective disorders (Ozamiz-Etxebarria, Dosil-Santamaria, Picaza-Gorrochategui, & Idoiaga-Mondragon, 2020). These alarming results call for urgent measures to further study adolescents' psychopathology during the current pandemic, given the recent evidence that depression, anxiety and stress are growing worldwide (Wang et al., 2020). Research on the COVID-19 pandemic and the impact on youth's mental health reveals the variety of variables that may play a role in the development of emotional symptomatology (Ozamiz-Etxebarria et al., 2020).

Research on emotional problems show that girls are more likely to experience symptoms of depression, anxiety and stress than boys, especially during adolescence (De la Barrera, Schoeps, Gil-Gómez, & Montoya-Castilla, 2019; Resurrección, Salguero, & Ruiz-Aranda, 2014). According to the literature on emotional adjustment, girls are more vulnerable to psychological distress than boys, due to the different ways of socializing and coping with their problems (Gomez-Baya, Mendoza, Paino, & De Matos, 2017). Gender appears to be a risk factor during COVID-19, given the fact that female gender has been identified as a predictor in a greater psychological impact of the current situation, emphasizing the vulnerability young girls already experience (Brooks et al., 2020).

There are other demographic variables associated with psychological distress. Regarding age, older adolescents are more likely to experience psychological problems, compared to younger adolescents, due to the accumulated adjustment problems they experience as they grow (Hagquist, 2010). Household size, doing volunteer work and being in a romantic relationship have also been studied as potential protective or risk factors during confinement, but results are still non-conclusive (Bryant et al., 2020; Okabe-Miyamoto, Folk, Lyubormirsky, & Dunn, 2020; Wang et al., 2020).

Experiencing stressing life events has been identified as a significant risk factor, regarding young people's emotional state. Thus, adolescents who reported having lived such an event during the COVID-19 pandemic are more vulnerable to psychological distress than those who have not (Bernardi, Spini, & Oris, 2016). In addition, the tendency of searching for information or the mere exposure to the news has been directly associated with higher psychological problems and negative emotions (Losada-Baltar et al., 2020). Furthermore, research suggests that young people who have been infected with COVID-19, who have had a sick relative with coronavirus, and who have lost a significant relative to the illness, are at potential risk of presenting mental health problems, due to the immediacy and severity of these events (Menzies & Menzies, 2020).

The variety of risk factors that may influence adolescents' mental health and well-being during confinement conveys the need of a holistic empirical approach that studies the combined impact on youth's emotional symptomatology. Demographic variables are key to understand adolescents' emotional state, thus studying their relationship with youth's mental health could help identifying protective and risk factors that play a significant role during this pandemic. The aim of this study was to examine the extent to which demographic variables and COVID-19 related variables predict symptoms of depression, anxiety and stress in adolescents during pandemic-related confinement or quarantine. For that purpose, we hypothesized that 1) girls will be more likely to experience depression, anxiety and stress symptoms than boys, 2) younger age, a bigger household, doing volunteer work and being in a romantic relationship will be protective factors against depression, anxiety and stress symptoms and 3) COVID-19 related variables will predict depression, anxiety and stress symptoms.

## Method

### Participants

Participants were 523 Spanish adolescents, 330 (63.1%) female, 187 (35.8%) male, 1 non-binary (0.20%) and 5 people who did not express their gender (0.90%) with age ranging between 13 and 17 years ($M$=14.89 years; $SD$=1.13 years). Inclusion criteria for the study were: (1) age from 13 to 17 years, (2) to spend the COVID-19 health crisis in Spain and (3) to score below 25% in The Oviedo Infrequency Scale (INF-OV) (Fonseca-Pedrero et al., 2010), which detects participants who answered randomly to the questionnaires. The original sample was composed of 653 participants, 130 were eliminated because they didn't match the inclusion criteria, reducing the final sample to a total of 523 participants that were included in this study. No participants were removed from the sample due to missing data, since all relevant items must be answered in order to submit the survey.

### Measures

Socio-demographic data were collected through an ad-hoc questionnaire. Participants were asked about their gender, age, household situation (whether they lived in an apartment or a house, and how many people they shared their home with), whether they did volunteer work, and if they were in a romantic relationship. Regarding COVID-19 related questions, participants were asked if they had experienced a stressful life event during the pandemic (such as the death of a loved one, a divorce, or a disease, among others, not directly associated with coronavirus), how often they left the house or searched coronavirus-related information, whether they have been infected with the coronavirus, one of their relatives had suffered the illness, or if a close friend or relative had passed away as a consequence of COVID-19.

Emotional symptomatology was assessed through the Depression, Anxiety and Stress Scale (DASS-21; Lovibond & Lovibond, 1995), which consists of 21 items ranked on a three-point Likert-type scale, ranged from 0 (did not apply to me at all) to 3 (applied to me very much or most of the time), divided equally in three subscales namely depression (e.g. "I couldn't seem to experience any positive feeling at all"), anxiety (e.g. "I was aware of dryness of my mouth") and stress (e.g, "I found it difficult to relax"). This scale showed good reliability indexes in the study's sample (depression: Cronbach's α= .89; anxiety: Cronbach's α= .84; stress Cronbach's α= .85). The construct validity of the scale was tested and the 3-factor structure showed an adequate fix (Basha & Kaya, 2016).

Infrequency was measured through The Oviedo Infrequency Scale (INFO-OV) (Fonseca-Pedrero et al., 2010). Four out of twelve items were chosen to assess whether the participants responded randomly to the rest of the questionnaires, each item a five-point Likert-type scale ranged from 1 (totally disagree) to 5 (totally agree) (e.g. "I know people who wear glasses"). Participants who scored above 25% in the scale were removed from the sample.

## Procedure

This study follows the Helsinki Declaration ethical code (World Medical Association, 2013) and has the approval of the University of Valencia's Ethics Committee. All participants were informed of the confidentiality of their participation, which was voluntary, and the anonymity of their responses.

Adolescents younger than 14 years were contacted through their schools, which have previously given their consent to participate in the study. Family members with custody or parental authorities provided a physical written consent for the children's participation, according to the Organic Law on Personal Data Protection and guarantee of digital rights (BOE 06/12/18, 2018). The link to the questionnaires was provided via the schools, which included information about the study conditions.

Participants older than 14 years were contacted via social media, where information about the study was published and participants shared it further, through a snowball sampling method. The main spreading platform was WhatsApp, but Facebook, Instagram and Twitter were used as well. This information was displayed in a poster-like image that included a written consent, the study conditions, and the link to an online survey.

All participants completed the questionnaires in about 15 minutes from their own mobile devices at homes. Data were collected through an online questionnaire on Limesurvey, through the months of May, June and July 2020, when COVID-related isolation policies were withdrawn.

### Statistical analysis

A descriptive, cross-sectional design was used, and the data were analysed using SPSS (26.0 version). Sample characteristics were studied through frequency and descriptive analysis. Chi-square test and multiple logistic regression analysis (backward method) were conducted to study the relationship among variables. To study sample characteristics, participants were categorized according to their depression, anxiety and stress levels, according to the cut-off scores provided by the original authors of the DASS-21 (Lovibond & Lovibond, 1995). For that purpose, participants were assigned to pre-established categories (normal, mild, moderate, severe or extremely severe symptoms) according to their scores in each dimension, and further analysis were conducted according to those categories. For the regression analysis, the sample was divided into two different groups, whether they (1) did not show any emotional symptomatology or (2) showed mild, moderate or severe depression, anxiety or stress symptoms. As most of the variables are categorical, chi-square indexes were calculated, except for age and number of people in the household, which are continuous variables.

## Results

### Descriptive statistics

In order to conduct descriptive analyses, the sample was divided according to their scores in depression, anxiety and stress symptoms (Table 1).

Table 1. Descriptive statistics and sample distribution according to their depression, anxiety and stress levels

| | Depression | | Anxiety | | Stress | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Frequency | % | Frequency | % | Frequency | % |
| Normal | 274 | 52.4 | 282 | 53.9 | 284 | 54.3 |
| Mild | 59 | 11.3 | 29 | 5.5 | 59 | 11.3 |
| Moderate | 71 | 13.6 | 79 | 15.1 | 65 | 12.4 |
| Severe | 31 | 5.9 | 29 | 5.5 | 47 | 9.0 |
| Extremely severe | 41 | 7.8 | 57 | 10.9 | 21 | 4.0 |
| Missing | 47 | 9.0 | 47 | 9.0 | 47 | 9.0 |
| Total | 523 | 100 | 523 | 100 | 523 | 100 |
| Mean (*SD*) | 9.94 (9.94) | | 8.15 (8.83) | | 13.59 (10.03) | |
| Range | 0–42 | | 0–42 | | 0–42 | |

### Analysis of related factors of depression, anxiety and stress during the COVID-19 outbreak

Multiple logistic regression analysis with backwards method were conducted to predict to which extent socio-demographic and COVID-19 related variables predict depression, anxiety and stress symptoms. For that purpose, participants were classified, regarding their score on the DASS-21 questionnaire, into two groups, whether they had experienced or not depression, anxiety or stress symptoms.

Table 2. Multiple logistic regression analysis of depression-related factors during the COVID- 19.

| Factors | Non-depression group (*n* = 271 ) | Depression group (*n* = 201) | $\chi^2$ | *p* | Multiple logistic regression analysis (backwards) | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | *B (SE)* | *p* | OR [95% *CI*] |
| GENDER | | | | | | | |
| Female | 164 (52.9%) | 146 (47.1%) | | | | | |
| Male | 106 (67.9%) | 50 (32.1%) | 12.36 | .002 | -1.17 (.36) | .001 | 0.31 [0.16 - 0.63] |
| Others | 0 (0.0%) | 2 (100.0%) | | | | | |
| AGE 13-17 years | | | 0.57 | .967 | | | |
| HOUSEHOLD 1-9 people | | | 5.00 | .287 | | | |
| LIVING SITUATION | | | | | | | |
| Apartment Without Balcony | 27 (24.9%) | 36 (57.1%) | | | | | |
| Apartment With Balcony | 147 (59.5%) | 100 (40.5%) | 6.60 | .037 | *-0.39 (.23)* | *.088* | 0.68 [0.43 - 1.06] |
| House With Garden | 52 (61.9%) | 32 (38.1%) | | | | | |
| VOLUNTEER WORK | | | | | | | |
| Yes | 2 (28.6%) | 5 (71.4%) | 3.37 | .066 | *1.58 (.89)* | *.076* | 4.87 |
| No | 127 (62.9%) | 75 (37.1%) | | | | | [0.85 – 27.99] |
| BOY/GIRLFRIEND | | | | | | | |
| Yes | 11 (44.0%) | 14 (56.0%) | 3.78 | .052 | -0.98 (.46) | .032 | 0.38 |
| No | 118 (64.1%) | 66 (35.9%) | | | | | [0.15 - 0.92] |
| MODEL 1: $R^2$ = .10 (Cox & Snell), .14 (Nagelkerke). $\chi^2$ (4) = 22.67, p < .001 | | | | | | | |
| LIFE EVENT | | | | | | | |
| Yes | 26 (40.0%) | 39 (60.0%) | 9.59 | .002 | -0.93 (.30) | .002 | 0.40 |
| No | 200 (60.8%) | 129 (39.2%) | | | | | [0.22-0.72] |
| LEAVING THE HOUSE | | | | | | | |
| Every day | 97 (62.6%) | 58 (37.4%) | | | | | |
| Few times per week | 102 (57.0%) | 77 (43.0%) | 5.49 | .064 | 0.32 (.16) | .045 | 1.38 [1.01 - 1.89] |
| < 1 Time per week | 27 (45.0%) | 33 (55.0%) | | | | | |
| INFORMATION COVID-19 | | | | | | | |
| < 30 Min per day | 188 (58.0%) | 136 (42.0%) | | | | | |
| 30 Min – 1 h per day | 26 (53.1%) | 23 (46.9%) | 0.43 | .807 | | | |
| > 1 H per day | 12 (57.1%) | 9 (24.9%) | | | | | |
| COVID-19 VICTIM | | | | | | | |
| Yes | 14 (82.4%) | 3 (17.6%) | 4.67 | .031 | -1.39 (.67) | .037 | 0.25 |
| No | 184 (55.8%) | 146 (44.2%) | | | | | [0.07 – 0.92] |
| COVID-19 VICTIM IN FAMILY | | | | | | | |
| Yes | 42 (55.3%) | 34 (44.7%) | 0.26 | .614 | | | |
| No | 169 (58.5%) | 120 (41.5%) | | | | | |
| COVID-19 DEATH CLOSE | | | | | | | |
| Yes | 16 (57.1%) | 12 (42.9%) | 0.01 | .98 | | | |
| No | 210 (57.4%) | 156 (42.6%) | | | | | |
| MODEL 2: $R^2$ = .05 (Cox & Snell), .07 (Nagelkerke). $\chi^2$ (2) = 18.67, p < .001 | | | | | | | |

Table 3. Multiple logistic regression analysis of anxiety-related factors during the COVID-19.

| Factors | Non-anxiety group (*n* = 279 ) | Anxiety group (*n* = 193) | $\chi^2$ | *p* | Multiple logistic regression analysis (backwards) | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | *B (SE)* | *p* | OR [95% *CI*] |
| GENDER | | | | | | | |
| Female | 171 (55.2%) | 139 (44.8%) | 12.40 | .006 | -0.72 (.36) | .044 | 0.48 |
| Male | 107 (68.6%) | 49 (31.4%) | | | | | [0.24 - 0.98] |
| Others | 0 (0.0%) | 2 (100.0%) | | | | | |
| AGE 13-17 years | | | 2.89 | .575 | | | |
| HOUSEHOLD 1-9 people | | | 4.33 | .363 | | | |
| LIVING SITUATION | | | | | | | |
| Apartment without balcony | 36 (57.1%) | 27 (42.9%) | 3.95 | .139 | | | |
| Apartment with balcony | 145 (58.7%) | 102 (41.3%) | | | | | |
| House with garden | 59 (70.2%) | 25 (29.8%) | | | | | |
| VOLUNTEER WORK | | | | | | | |
| Yes | 2 (28.6%) | 5 (71.4%) | 6.05 | .014 | 1.89 (.86) | .028 | 6.64 |
| No | 145 (71.8%) | 57 (28.2%) | | | | | [1.22 – 35.97] |

| Factors | Non-anxiety group (*n* = 279 ) | Anxiety group (*n* = 193) | $\chi^2$ | *p* | Multiple logistic regression analysis (backwards) | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | *B (SE)* | *p* | OR [95% *CI*] |
| BOY/GIRLFRIEND | | | | | | | |
| Yes | 15 (60.0%) | 10 (40.0%) | 1.45 | .228 | | | |
| No | 132 (71.7%) | 52 (28.3%) | | | | | |
| MODEL 1: $R^2$ = .05 (Cox & Snell), .07 (Nagelkerke). $\chi^2$ (2) = 9.856, p = .007 | | | | | | | |
| LIFE EVENT | | | | | | | |
| Yes | 29 (44.6%) | 36 (55.4%) | 8.69 | .003 | -1.02 (.30) | .001 | 0.36 |
| No | 211 (64.1%) | 118 (35.9%) | | | | | [0.20 – 0.65] |
| LEAVING THE HOUSE | | | | | | | |
| Every day | 100 (64.5%) | 55 (35.5%) | 1.71 | .424 | | | |
| Few times per week | 103 (57.5%) | 76 (42.5%) | | | | | |
| < 1 Time per week | 37 (61.7%) | 23 (38.3%) | | | | | |
| INFORMATION COVID-19 | | | | | | | |
| < 30 MIN PER DAY | 208 (64.2%) | 116 (35.8%) | 8.31 | .016 | 0.42 (.21) | .047 | 1.52 |
| 30 MIN – 1 H PER DAY | 22 (44.9%) | 27 (55.1%) | | | | | [1.01 - 2.31] |
| > 1 H PER DAY | 10 (47.6%) | 11 (52.4%) | | | | | |
| COVID-19 VICTIM | | | | | | | |
| Yes | 11 (64.7%) | 6 (35.3%) | .13 | .717 | | | |
| No | 199 (60.3%) | 131 (39.7%) | | | | | |
| COVID-19 VICTIM IN FAMILY | | | | | | | |
| Yes | 47 (61.8%) | 29 (38.2%) | .04 | .838 | | | |
| No | 175 (60.6%) | 114 (39.4%) | | | | | |
| COVID-19 DEATH CLOSE | | | | | | | |
| Yes | 17 (60.7%) | 11 (39.3%) | .01 | .982 | | | |
| No | 223 (60.9%) | 143 (39.1%) | | | | | |
| MODEL 2: $R^2$ = .05 (Cox & Snell), .06 (Nagelkerke). $\chi^2$ (2) = 15.87, p < .001 | | | | | | | |

Table 4. Multiple logistic regression analysis of stress-related factors during the COVID- 19.

| Factors | Non-stress group (*n* = 281 ) | Stress group (*n* = 191) | $\chi^2$ | *p* | Multiple logistic regression analysis (backwards) | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | *B (SE)* | *p* | OR [95% *CI*] |
| GENDER | | | | | | | |
| Female | 170 (54.8%) | 140 (45.2%) | | | | | |
| Male | 109 (69.9%) | 47 (30.1%) | 9.84 | .007 | -1.11 (.41) | .007 | 0.33 |
| Others | 1 (50.0%) | 1 (50.0%) | | | | | [0.15- 0.74] |
| AGE 13-17 years | | | 2.25 | .691 | | | |
| HOUSEHOLD 1-9 people | | | 5.58 | .233 | -0.36 (.21) | .085 | 0.70 [0.46- 1.05] |
| LIVING SITUATION | | | | | | | |
| Apartment without balcony | 36 (57.1%) | 27 (42.9%) | | | | | |
| Apartment with balcony | 149 (60.3%) | 98 (39.7%) | 0.80 | .670 | | | |
| House with garden | 54 (64.3%) | 30 (35.7%) | | | | | |
| VOLUNTEER WORK | | | | | | | |
| Yes | 3 (42.9%) | 4 (57.1%) | 3.296 | .071 | 1.59 (.83) | .055 | 4.92 |
| No | 149 (73.8%) | 53 (26.2%) | | | | | [0.96 - 25.14] |
| BOY/GIRLFRIEND | | | | | | | |
| Yes | 14 (56.0%) | 11 (44.0%) | 4.01 | .045 | -0.94 (.47) | .044 | 0.39 |
| No | 138 (75.0%) | 46 (25.0%) | | | | | [0.16 - 0.98] |
| MODEL 1: $R^2$ = .09 (Cox & Snell), .13 (Nagelkerke). $\chi^2$ (4) = 19.64, p < .001 | | | | | | | |
| LIFE EVENT | | | | | | | |
| Yes | 32 (49.2%) | 33 (50.8%) | 4.26 | .039 | -0.58 (.29) | .047 | 0.56 |
| No | 207 (62.9%) | 122 (37.1%) | | | | | [0.32 – 0.99] |
| LEAVING THE HOUSE | | | | | | | |
| Every day | 95 (61.3%) | 60 (38.7%) | | | | | |
| Few times per week | 107 (59.8%) | 72 (40.2%) | 0.11 | .947 | | | |
| < 1 Time per week | 37 (31.7%) | 23 (38.3%) | | | | | |
| INFORMATION COVID-19 | | | | | | | |
| < 30 Min per day | 200 (61.7%) | 124 (38.3%) | | | | | |
| 30 Min – 1 h per day | 28 (57.1%) | 21 (42.9%) | 0.01 | .603 | | | |
| > 1 H per day | 11 (52.4%) | 10 (47.6%) | | | | | |

| Factors | Non-stress group ($n$ = 281 ) | Stress group ($n$ = 191) | $\chi^2$ | $p$ | Multiple logistic regression analysis (backwards) | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | *B (SE)* | *p* | OR [95% *CI*] |
| COVID-19 VICTIM | | | | | | | |
| Yes | 12 (70.6%) | 5 (29.4%) | 0.76 | .384 | | | |
| No | 198 (60.0%) | 132 (40.0%) | | | | | |
| COVID-19 VICTIM IN FAMILY | | | | | | | |
| Yes | 42 (55.3%) | 34 (44.7%) | 1.12 | .289 | | | |
| No | 179 (61.9%) | 110 (38.1%) | | | | | |
| COVID-19 DEATH CLOSE | | | | | | | |
| Yes | 17 (60.7%) | 11 (39.3%) | 0.01 | .995 | | | |
| No | 222 (60.7%) | 144 (39.3%) | | | | | |
| MODEL 2: $R^2$ = .01 (Cox & Snell), .02 (Nagelkerke). $\chi^2$ (1) = 3.95, p = .047 | | | | | | | |

Three different regression models were conducted for each of the DASS-21 scales.

Regarding depression (Table 2), girls are more likely to experience depression symptoms than boys during the pandemic. Young people who were in a romantic relationship, were less likely to present symptoms of depression. Doing volunteer work and living in an apartment without balcony also contributed to depression symptoms. Adolescents who have experienced an important life event during the pandemic, were more likely to feel depressed. The more time adolescents spent at home without leaving the house much, the more depressed they felt. Adolescents who have been a victim of COVID-19 are less likely to present symptoms of depression.

Regarding anxiety (Table 3), girls are more likely to experience anxiety symptoms than boys during the pandemic. Adolescents who were doing volunteer work during the COVID-19 outbreak were more likely to feel anxious. Young people who had experienced an important life event, were also more likely to present symptoms of anxiety. The more time adolescents spent watching/searching the news about COVID-19, the more anxious they felt.

As for stress (Table 4), girls were more likely to experience stress symptoms than boys during the pandemic. Young people who were in a romantic relationship, were less likely to present symptoms of stress. Doing volunteer work and living in a small household also contributes to stress symptoms. Adolescents who have experienced an important life event during the pandemic, were more likely to feel stressed.

## Discussion

The aim of this study was to examine the influence of demographic variables and COVID-19 related variables on depression, anxiety and stress in adolescents during the pandemic. We conducted chi-square test and multiple logistic regression analysis, in order to assess the predictive value of the socio-demographic and COVID-19 related variables.

First, we expected that girls would be more likely to experience depression, anxiety and stress symptoms than boys. Our results confirm the first hypothesis, showing that girls were more likely to experience emotional symptoms in all three dimensions. These results are consistent with previous studies that indicate that girls are more vulnerable to psychological distress than boys (De la Barrera et al., 2019). This finding might reflect the different ways in which adolescents are socialized differently according to their gender. Generally, girls tend to have less confidence in their social and emotional skills, hence they are less likely to develop effective coping strategies, leading to a poorer adjustment and more psychological problems (Gomez-Baya et al., 2017). Moreover, these results are in line with research on the psychological impact of COVID-19, which identifies female gender as a risk factor that enhances the vulnerability of young people during this pandemic (Brooks et al., 2020).

Our results partially support the second hypothesis, which expected that adolescents of younger age, a bigger household, doing volunteer work and being in a romantic relationship would be protective factors against depression, anxiety and stress symptoms. Age was not a significant predictor of emotional symptomatology, in contrast with previous research that indicates that older adolescents are more likely to experience psychological problems (Hagquist, 2010). The small age range in our sample could explain our findings – a larger range of participants' age might yield significant differences in a regression analysis. Household-related variables were not consistent predictors of psychological symptoms as they were expected. Adolescents who stayed at home more often were more likely to experience depression symptoms, but they did not feel more anxious or stressed. Adolescents who lived in a smaller home reported more stress symptoms, while those who lived in an apartment without a balcony expressed more depression symptoms. Research regarding household conditions during COVID-19 is still scarce, and there are some results that suggest that the major predictor of mental stability is not the home itself, but the number of people living together (Okabe-Miyamoto et al., 2020). Adolescents who were in a romantic relationship were less likely to experience symptoms of depression or stress, which could be a consequence of social support or receiving affection from a loved one, but research on the matter is still scare regarding its association with COVID-19 related confinement. Contrary to what was hypothesized, adolescents who did volunteer work were more likely to feel depressed, anxious and stressed. These results might be explained by the fact that young people who volunteer are more exposed to the suffering of others and are more aware of the negative aspects of the illness, which could lead to emotional distress, in contrast to the benefits of volunteering prior to the pandemic (Bryant et al., 2020).

With regard to the third hypothesis, we expected that COVID-19 related variables would predict depression, anxiety and stress symptoms. Results partially confirm this hypothesis, showing that experiencing a stressful life event during the pandemic predicted depression, anxiety and stress symptoms, which constitutes a significant risk to adolescents' mental health in COVID-19 related confinement (Bernardi et al., 2016). Searching for COVID-19 related information was only associated with more anxiety symptoms, which might be due to the frequent exposure to negative news and the latent feeling of uncertainty, making adolescents feel anxious rather than depressed or stressed (Losada-Baltar et al., 2020). Adolescents who had been infected with COVID-19 were less likely to present symptoms of depression, which was not consistent to previous research about the fear of health-related mortality (Menzies & Menzies, 2020). This could be explained by the common belief that people who recover from the illness often develop coronavirus-specific antibodies that might immunize the patient from

catching the virus again or transmitting it to others. In addition, they experience a feeling of protection that prevents them from developing symptoms of depression, probably through the mediating role of social support (González-Sanguino et al., 2020).

In conclusion, our findings indicated that the main protective factors regarding adolescents' emotional symptomatology are associated with being in a romantic relationship and, contrary to what was expected, having recovered from the COVID-19. Moreover, some risk factors were identified, such as being a girl, living in a small household or not going outside often, doing volunteer work, searching for COVID-19 related information more often and having experienced a stressful life event, which lead to developing depression, anxiety or stress symptoms.

In light of these results, this study contributes to the most recent literature on COVID-19 and the psychological impact on adolescents, which is still scarce. There is an urgent need for more empirical evidence about the specific factors might play a role in the adaptation process during these difficult times. This study has identified some of the potential protective or risk factors for adolescents' mental health. This might be an important contribution in order to design effective intervention programs promoting adolescents' psychological health and well-being during the COVID-19 pandemic. Those intervention programs should target those adolescents, who are more vulnerable in order to prevent future emotional symptomatology. Political and social actions are crucial, and they should rely on studies like the current one to design effective, focused policies for young people.

However, this study is not without limitations. Data was collected through self-report measures, which presents possible bias in the responses, and the one-sided view of the adolescent's psychological conditions. More objective, unbiased measures are recommended in future studies addressing youth's mental situation during this pandemic. Also, we used a snowball sampling method, which makes it difficult to generalise these results in different populations or age groups. In future research, a randomized sampling method is most recommended to guarantee the scientific rigor of the study. Finally, this study provided information about the adolescents' emotional state during isolation, but there is no comparison with their emotional symptomatology prior the pandemic, therefore these results must be interpreted with caution.

In conclusion, this study makes an important contribution to COVID-19 literature by providing evidence on the demographic and COVID-19 related variables that might influence adolescents' mental health. The current situation calls for immediate measures that deal with the deep impact of confinement and quarantine in addition to the uncertainty that the population suffers in general, and adolescents in particular. More studies such as this one are necessary to identify the relevant protection factors for adolescents' mental health, or the factors that entail the greatest risk. We encourage further research in this matter, which is now essential to tackle the emotional and psychological problems associated with the pandemic, and that will be the key to protect and ensure youth's mental health in the future.

## Acknowledgments

The authors wish to thank the many students who participated in this study, as well as parents for their collaboration and support.

## Conflict of interests

The authors have declared that no conflict of interests exist.

## Funding

This research was supported by grants from the Spanish Ministry of Science, Innovation and Universities (PSI2017-84005-R) and the European Regional Development Fund (FEDER) form the European.

## References

Aloi, A., Alonso, B., Benavente, J., Cordera, R., Echániz, E., González, F., … Sañudo, R. (2020). Effects of the COVID-19 lockdown on urban mobility: Empirical evidence from the city of Santander (Spain). *Sustainability (Switzerland)*, *12*(9). https://doi.org/10.3390/su12093870

Basha, E., & Kaya, M. (2016). Depression, Anxiety and Stress Scale (DASS): The Study of Validity and Reliability. Universal Journal of Educational Research, 4(12), 2701–2705. https://doi.org/10.13189/ujer.2016.041202

Bernardi, L., Spini, D., & Oris, M. (2016). Vulnerability Following a Critical Life Event: Temporary Crisis or Chronic Distress? A Psychological Controversy, Methodological Considerations, and Empirical Evidence. In M. Oris, C. Roberts, D. Joye, & M. Ernst Stähli (Eds.), *Surveying Human Vulnerabilities across the Life Course* (Vol. 3, pp. 87–112). Retrieved from http://www.springer.com/series/10158

BOE 06/12/18 (2018). Boletín Oficial del estado. *Boletín Oficial Del Estado*, 119788–119856. Retrieved from http://www.boe.es

BOE 24/01/2020. (2020). Boletín Oficial del Estado. *Boletín Oficial Del Estado*, 61561–61567. Retrieved from http://www.boe.es

Brooks, S. K., Webster, R. K., Smith, L. E., Woodland, L., Wessely, S., Greenberg, N., & Rubin, G. J. (2020). The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. *The Lancet*, *395*(10227), 912–920. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30460-8

Bryant, C., Brown, L., Polacsek, M., Batchelor, F., Capon, H., & Dow, B. (2020). Volunteer-led behavioural activation to reduce depression in residential care: a feasibility study. *Pilot and Feasibility Studies*, *6*(95). https://doi.org/10.1186/s40814-020-00640-y

Canals, J., Voltas, N., Carmen Hernández-Martínez, ·, Cosi, S., & Arija, V. (2019). *Prevalence of DSM-5 anxiety disorders, comorbidity, and persistence of symptoms in Spanish early adolescents*. *28*, 131–143. https://doi.org/10.1007/s00787-018-1207-z

Colwell, J., & Kato, M. (2003). Investigation of the relationship between social isolation, self-esteem, aggression and computer game play in Japanese adolescents. *Asian Journal of Social Psychology*, *6*(2), 149–158. https://doi.org/10.1111/1467-839X.t01-1-00017

De la Barrera, U., Schoeps, K., Gil-Gómez, J.-A., & Montoya-Castilla, I. (2019). Predicting adolescent adjustment and well-being: the interplay between socio-emotional and personal factors. *International Journal of Environmental Research and Public Health Article*, *16*, 4650. https://doi.org/10.3390/ijerph16234650

Espada, J. P., Orgilés, M., Piqueras, J. A., & Morales, A. (2020). Las Buenas Prácticas en la Atención Psicológica Infanto-juvenil ante el COVID-19. *Clínica y Salud*, *31*(2), 109–113. https://doi.org/10.5093/clysa2020a14

Espada, J. P., Sussman, S., Huedo-Medina, T., & Alfonso, J. P. (2011). Relation between Substance Use and Depression among. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, *11*(1), 79–90. Retrieved from http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=56017110002

Fonseca-Pedrero, E., Wells, C., Paino, M., Lemos-Giráldez, S., Villazón-García, Ú., Sierra, S., … Muñiz, J. (2010). Measurement Invariance of the Reynolds Depression Adolescent Scale across Gender and Age. *International Journal of Testing*, *10*(2), 133–148. https://doi.org/10.1080/15305050903580822

Gomez-Baya, D., Mendoza, R., Paino, S., & De Matos, G. (2017). Perceived emotional intelligence as a predictor of depressive symptoms during mid-adolescence: A two-year longitudinal study on gender differences. *Personality and Individual Differences*, *104*, 303–312. https://doi.org/10.1016/j.paid.2016.08.022

González-Carrasco, M., Casas, F., Malo, S., Viñas, F., & Dinisman, T. (2017). Changes with Age in Subjective Well-Being Through the Adolescent Years: Differences by Gender. *Journal of Happiness Studies*, *18*(1), 63–88. https://doi.org/10.1007/s10902-016-9717-1

González-Sanguino, C., Ausín, B., Castellanos, M. Á., Saiz, J., López-Gómez, A., Ugidos, C., & Muñoz, M. (2020). Mental health consequences during the initial stage of the 2020 Coronavirus pandemic (COVID-19) in Spain. *Brain, Behavior, and Immunity*, *87*, 172–176. https://doi.org/10.1016/j.bbi.2020.05.040

Hagquist. (2010). Discrepant Trends in Mental Health Complaints Among Younger and Older Adolescents in Sweden: An Analysis of WHO Data 1985-2005 | Elsevier Enhanced Reader. *Journal of Adolescent Health*, *46*(1), 258–264.

Hall-Lande, J. A., Eisenberg, M. E., Christenson, S. L., & Neumark-Sztainer, D. (2007). Social isolation, psychological health, and protective factors in adolescence. *Adolescence*, *42*(166), 265–286.

Liang, L., Ren, H., Cao, R., Hu, Y., Qin, Z., Li, C., & Mei, S. (2020). The Effect of COVID-19 on Youth Mental Health. *Psychiatric Quarterly*, (1163), 1–12. https://doi.org/10.1007/s11126-020-09744-3

Losada-Baltar, A., Jiménez-Gonzalo, L., Gallego-Alberto, L., del Sequeros Pedroso-Chaparro, M., Fernandes-Pires, J., & Márquez-González, M. (2020). "We Are Staying at Home." Association of Self-perceptions of Aging, Personal and Family Resources, and Loneliness With Psychological Distress During the Lock-Down Period of COVID-19. *Journals of Gerontology: Psychological Sciences*, 1–7. https://doi.org/10.1093/geronb/gbaa048

Lovibond, P. F., & Lovibond, S. H. (1995). The structure of negative emotional states: Comparison of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS) with the Beck Depression and Anxiety Inventories. *Behaviour Research and Therapy*, *33*(3), 335–343. https://doi.org/10.1016/0005-7967(94)00075-U

Menzies, R. E., & Menzies, R. G. (2020). Death anxiety in the time of COVID-19: theoretical explanations and clinical implications. *The Cognitive Behaviour Therapist*, *13*. https://doi.org/10.1017/s1754470x20000215

Mucci, F., Mucci, N., & Diolaiuti, F. (2020). Lockdown and Isolation: Psychological Aspects of Covid-19 Pandemic in the General Population. *Clinical Neuropsychiatry*, *17*(2), 63–64. https://doi.org/10.36131/CN20200205

Okabe-Miyamoto, K., Folk, D., Lyubormirsky, S., & Dunn, E. W. (2020). Changes in Social Connection During COVID-19 Social Distancing: It's Not (Household) Size That Matters, It's Who You're With. *(In Press)*.

Ozamiz-Etxebarria, N., Dosil-Santamaria, M., Picaza-Gorrochategui, M., & Idoiaga-Mondragon, N. (2020). Stress, anxiety, and depression levels in the initial stage of the COVID-19 outbreak in a population sample in the northern Spain. *Cadernos de Saude Publica*, *36*(4), e00054020. https://doi.org/10.1590/0102-311X00054020

Resurrección, D. M., Salguero, J. M., & Ruiz-Aranda, D. (2014). Emotional intelligence and psychological maladjustment in adolescence: a systematic review. *Journal of Adolescence*, Vol. 37, pp. 461–472. https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2014.03.012

Schimmenti, A., Billieux, J., & Starcevic, V. (2020). The four horsemen of fear during the COVID pandemic. *Clinical Neuropsychiatry*, *17*(2), 45–49.

Wang, C., Pan, R., Wan, X., Tan, Y., Xu, L., Ho, C. S., & Ho, R. C. (2020). Immediate Psychological Responses and Associated Factors during the Initial Stage of the 2019 Coronavirus Disease (COVID-19) Epidemic among the General Population in China. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *17*(5). https://doi.org/10.3390/ijerph17051729

World Health Organization, W. (2020). *WHO director-general's opening remarks at the media briefing on COVID-19 - 11 march 2020*. Retrieved from https://www.who.int/dg/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020

World Medical Association. (2013). World Medical Association Declaration of Helsinki: ethical principles for medical research involving human subjects. *Journal of American Medical Association (JAMA)*, *310*(20), 2191–2194.

*Revista de Psicología Clínica con Niños y Adolescentes*
*Vol. 7 nº. 3- Septiembre 2020 - pp 79-85*
*doi: 10.21134/rpcna.2020.mon.2042*

*Copyright© 2020 RPCNA*
*www.revistapcna.com - ISSN 2340-8340*

**Revista de Psicología Clínica con Niños y Adolescentes**

# Emotion regulation skills in children during the COVID-19 pandemic: Influences on specific parenting and child adjustment

**Beatriz Domínguez-Álvarez, Laura López-Romero, José Antonio Gómez-Fraguela, & Estrella Romero**
*Universidad de Santiago de Compostela, Spain*

## Abstract

Child emotion regulation (ER) skills and specific parenting practices during the COVID-19 pandemic are likely to influence children adjustment in these unprecedented times. On this assumption, we first aimed to examine the predictive value of ER skills in relation to diverse indicators of behavioral and socioemotional adjustment. Then, we tested whether some of these associations could be partially explained through the mediator role of the specific parenting practices displayed within the pandemic context. These hypotheses were tested considering the previous levels of child reactivity as a potential moderator of the examined relations. Using parent-reported data from a sample of 874 Galician children (49.6% girls) aged 5 to 9 ($M_{age}$ = 7.09; *SD* = 1.04), multiple regression and mediation analyses were conducted. Robust associations between ER skills and diverse indicators of child adjusment were found. Moreover, it was found that specific parenting practices mediate the relation between child ER skills and specific behavioral outcomes (i.e., child routine maintenance). Thus, our findings highlight the importance of ER skills for child adjustment during the COVID-19 crisis, not only through direct, but also indirect effects, suggesting that the kind of parenting style that children receive during the pandemic conditions might be partially elicited by their individual characteristics.

*Keywords: emotion regulation; parenting; child adjustment; COVID-19 pandemic.*

## Resumen

*Las Habilidades de Regulación Emocional de los Niños durante la Pandemia del COVID-19: Influencias sobre Prácticas Parentales Específicas y el Ajuste de los Niños.* Las habilidades de regulación emocional (HRE) de los niños/as y las prácticas parentales específicas surgidas como consecuencia de los importantes cambios originados por la pandemia del COVID-19, podrían contribuir a su adaptación durante esta época sin precedentes. Bajo estas consideraciones, nos propusimos, en primer lugar, examinar el valor predictivo de las HRE en relación a diversos indicadores conductuales y socioemocionales de ajuste, para después estudiar si algunas de estas asociaciones podrían ser parcialmente explicadas a través del rol mediador de las prácticas parentales específicas desplegadas por los padres/madres en estas circunstancias. Contrastamos nuestras hipótesis considerando los niveles previos de reactividad del niño/a como moderadores de las relaciones analizadas. Usando los datos proporcionados por los padres/madres de 874 niños/as gallegos (49.6% niñas) de 5 a 9 años ($M_{edad}$ = 7.09; *SD* = 1.04), se llevaron a cabo múltiples análisis de regresión y mediación. Se encontraron asociaciones robustas entre las HRE y diversos indicadores de ajuste. Además, se encontró que prácticas parentales específicas median la relación entre las HRE y un tipo de consecuencias conductuales positivas (i.e., el mantenimiento de rutinas por parte de los niños/as). Nuestros resultados constatan, por tanto, la importancia de las HRE para la adaptación de los niños/as a las condiciones derivadas de la crisis, no solo por sus efectos directos, sino también por su influencia a través de efectos indirectos, que sugieren que el tipo de prácticas parentales que los niños/as reciben durante la pandemia, podría ser parcialmente elicitado por sus características personales.

*Palabras clave: regulación emocional; prácticas parentales; ajuste; pandemia COVID-19.*

Despite loud claims urging to better define the short-term effects of the COVID-19 pandemic on children's well-being (Fegert, Vitiello, Plener, & Clemens, 2020; Green, 2020), research is still scarce, and primarly focused on negative (e.g., Orgilés, Morales, Delveccio, Mazzesc, & Espada, 2020; Xie et al., 2020) rather than positive outcomes. However, enough evidence suggests that processes of resilience and growth might occur even in response to highly stressful events experienced by children (Luthar, 2015). To this point, the potential determinants and mechanisms involved in these processes, under the pandemic conditions, are understudied and largely unknown. Thus, by examining how

Corresponding author:
Beatriz Domínguez-Álvarez
E.mail: beatrizdominguez.alvarez@usc.es

child dispositional tendencies and parenting practices may contribute to child positive adjustment during the COVID-19 crisis, this study contributes to address these gaps and adds to the previous literature by testing these associations through the wider anchoring lens of child temperament (Kiff, Lengua, & Zalewski, 2011).

### Children Emotion Regulation Skills within a Pandemic Scenario

Emotion regulation (ER) skills are involved in the monitoring, evaluation and modification of emotional reactions (Compas et al., 2017) and likely to be crucial for children's adjustment during the pandemic, considering that some characteristics of this scenario (e.g., mandatory home confinement, movement restrictions, absence of group activities; Cluver et al., 2020) might be particularly challenging and aversive for young children (Barlett, Griffin, & Thomson, 2020; The Lancet Child Adolescent Health, 2020). Based on previous literature (Campos, Frankel, & Camras, 2004; Compas et al., 2017) we can anticipate that ER skills may be a risk or protective factor for child adjustment during the pandemic but, through which mechanisms? First, ER skills represent relatively stable dispositional tendencies (Eisenberg, Spinrad, & Eggum, 2010), and are part of the palette of personal resources available for children at the moment of the health crisis emergence. However, it would be an oversimplification to state that "better regulated" children could have experienced less difficulties in response to these abrupt changes, without taken into the equation other relevant temperament dimensions intrinsically related to ER skills. There is evidence suggesting that early negative emotionality compromises the later development of regulatory capacities (Bridgett et al., 2009). Thus, to better contextualize the effects of ER skills within the current pandemic conditions, it might be useful not only to assess their influences from a cross-sectional perspective, but also consider previous dispositional indicators of children's difficulties to deal with negative emotions or arousal in general, and the ease with which they can be soothed when activated (Putman & Rothbart, 2006) as possible moderators of these effects.

On the other hand, apart from these direct influences, ER skills could elicit the display of certain parenting practices during the COVID-19 pandemic which, in turn, would positively affect child behavioral and socioemotional adjustment. This hypothesis is well-grounded on a prominent line of research in which child's temperament is highlighted as one of the multiple determinants of parenting behaviors (Bornstein, 2016; Bryan & Dix., 2009; Klahr & Burt, 2014; Paulussen-Hoogeboom Stams, Hermanns, & Peetsma, 2007). For instance, toddlers's emotion regulatory behaviors at 24 months of age have been found to longitudinally predict mother's response to their child negative emotions (e.g., supportive vs. non-supportive) at 36 months (Premo & Kiel, 2014).

### Parenting and Child Adjustment during the Pandemic

Parenting practices are assumed to have an essential role in the children's adjustment to the pandemic circumstances. On a general level, their effects on healthy child development are widely documented (Ansari & Crosnoe, 2015; Rothenberg et al., 2019). Yet, in this context, beyond only focusing on general or broad parenting dimensions (e.g., warmth, harsh practices), identifying and examining the particular changes and adaptations that parents were forced to made as a consequence of the pandemic is imperative (Waller, Wagner, & Chester, 2020). This entails delving into the *specific* parenting practices potentially relevant within the "new-normal" social and family environments. Parenting behaviors oriented to prevent infection (e.g., have the child to wear a face mask outside the home), facilitate emotional expression (e.g., encourage him/her to talk about his/her emotions) or structure daily activity (e.g. ensure that him/her has good quality sleep) are some examples (Waller et al., 2020).

Diverse reviews agree to emphasize the benefits of a fluid and warmth communication to promote and strengthen healthy relationships with children during these times and, also, the convenience of organizing family life and proximal environment to increase some sense predictability and global family well-being (Cluver et al., 2020; Prime, Wade, & Browne, 2020). Parenting behaviors focused on maintaining children's familiar daily routines, or creating new ones under home confinement, combining both learning and leisure activities, appear to be particularly relevant (WHO, 2020). In fact, structured parenting has been associated to higher levels of routine maintenance and prosocial involvement during the home confinement in a sample of Spanish children (Romero, López-Romero, Domínguez-Álvarez, Villar, & Gómez-Fraguela, 2020). However, to this point, the evidence on the impact of specific parenting practices during COVID-19 pandemic is still quite scarce, despite findings clearly pointing out to the complex nature of the relation between parenting behaviors and child's negative and positive outcomes (Romero et al., 2020). In the same way, the determinants of parenting within this context, have been rarely examined.

### This study

The present study was conducted in Spain, during part of the mandatory national quarantine period imposed by the Government in the Spring of 2020, following the COVID-19 outbreak on March of 2020. Our overall objective was to examine the role of ER skills on child adjustment during the pandemic, across groups of children with different levels of general and emotional reactivity, previously reported by their parents, years before the health crisis. Specifically, we first aimed to analyze the effect of child ER on diverse behavioral and socioemotional indicators of positive adjustment (e.g., child routine maintenance, social-oriented reflection and prosocial involvement). Then, we aimed to test if the ER skills-outcomes relation was mediated by specific parenting practices, studying the effect of child ER on the parent's display of specific strategies that ultimately would account for the differences in child adjustment, specifically, on child's maintenance of daily routines during home confinement.

First, significant associations between child ER and diverse indicators of adjustment, cross-sectionally measured, are expected in all groups of children (i.e., high, mild and low reactive). However, our hypothesis is that the strength of these associations, within the pandemic context, might be higher in low reactive children, that is, those characterized for the lowest reactivity levels years before the pandemic outbreak and, therefore, with likely lesser difficulties to regulate general and emotional arousal. Second, a mediation model is proposed, where specific parenting practices intrinsically related to the pandemic are assumed to partially account for the effects of child ER on positive outcomes, specifically the maintenance of daily routines during home confinement. We hypothesize that children ER might contribute to elicit specific interactive and communicative styles in parents, as well as specific ways in which they structure their children environments during the pandemic, eventually affecting the kid's behavioral adjustment to these conditions. Hence, a mediator role of specific parenting strategies on ER-outcomes relation is expected.

## Method

### Participants

Data for the current research is from the ELISA Project (*Estudio Lonxitudinal para unha infancia saudable)*, an ongoing longitudinal study, aiming to examine the behavioral, emotional and social development of a large sample of Galician children from the preschool years. An online data collection was conducted from April to June of 2020, during one of the project's scheduled data collection, partially coinciding with the acute phase of the health crisis in Spain, and the mandatory quarantine imposed to the population by the Government, from March to April of 2020. Parent-reported data (87.2% mothers) of 874 children (49.6% girls) aged 5 to 9 (Mage = 7.09; SD = 1.04) was obtained. All participating families lived in Galicia, Spain. Approximately half of the participating parents reported keeping their jobs during the crisis; 26.0% of them attending regularly to work in person and, 31.2% working from home. However, 20.9% were forced to stop their working activity (e.g., those self-employed or in forced halting). Only 1.3% of them lost their employment due to the COVID-19 crisis. At the time of data collection, 53.5 % declared no difficulties making ends meet, but 1.4% informed of serious difficulties. Most of the participating families did not report any experience of a near COVID-19 contagion. However, almost six percent of them (5.8%) indicated the existence of at least one contagion in their close social circle (i.e., family and friends) and 5.2% reported more than two.

### Procedure

This study was conducted within the context of a large longitudinal ongoing research and was approved by the Bioethics Committee of the University of Santiago de Compostela. At the moment of data collection, all the participating families had been part of the ELISA Project for years, since its beginning in the academic year of 2016 and formal written consent was previously provided by parents. Participant parents are yearly required to fill in a questionnaire measuring individual, family and contextual factors related to their children's development. Until 2019, three data collection had been conducted. The fourth wave of data collection, scheduled for the Spring of 2020, was just about to start as COVID-19 pandemic outbreak was emerging worldwide. Thus, a new set of measures aiming to capture the behavioral and psychological effects of home confinement on children and their families was also included in the questionnaire. Access to the questionnaire link along with their personal and anonymous access key, was provided to families via email. Data collection began at April 19th and ended at the beginning of June of 2020. The duration of the survey was around 20 minutes and participating families received a brief informative profile describing their children socioemotional development as reward for their participation.

### Measures

### Child temperament

*Emotion Regulation* (cross-sectionally assessed in the fourth wave of the longitudinal study data collection, in the Spring of 2020). We assessed child emotion regulation skills through the parent version of the Emotion Regulation Skills subscale of the Social Competence Scale (Conduct Problems Prevention Research Group, 1995). On a 6-item subscale, parents indicated how well each item characterized their children on a 4 point-Likert scale ranging from 0 ("not at all") to 4 ("very well"). Unlike other measures used in this study, informants were asked to refer their answers to the last six months and not specifically the pandemic circumstances. Examples of items are "my child is able to accept that things do not go as expected", "thinks before acting" or "does what s/he is told". The internal consistency of the scale was good (α = .86)

*Reactivity* (previously assessed in the second wave of the longitudinal study data collection, in the Spring of 2018). We used the scores on the Falling Reactivity/Soothability scale of the Rothbart's Children's Behavior Questionnaire- Short Form (CBQ-SF, Putnam & Rothbart, 2006) to make an empirical grouping of children by different levels of parent-reported general and emotional reactivity. This 6-item subscale assesses the rate of child recovery from peak distress, excitement, or general arousal. Items were rated by parents two years before the pandemic on a 1-7 scale ranging from 1 "extremely untrue" to 7 "extremely true". Sample items are "s/he is easy to soothe when s/he is upset", "changes from being upset to feeling much better within a few minutes" or "has a hard time settling down after an exciting activity". The internal consistency of the scale was acceptable (α = .72)

*Parenting during the pandemic*. Specific behaviors displayed by parents to help children to deal with the COVID-19 crisis were assessed through two subscales used in other studies on the psychological effects of the pandemic on children (see Romero et al., 2020). The two subscales measure, respectively, structured and focused parenting practices. The first, covers the parents' attempts to give structure and regularity to the child's daily life (5 items; e.g., "I set a daily schedule and an activities plan", "I try to get him/her to exercise every day"; "I monitor his/her TV watching time, and the kind of programs he/she watches", α = .73). The latter, encompasses the parents' efforts to have the child well informed on the pandemic, and keep a free-flowing communication with him/her on the specific issues of COVID-19 (4 items; e.g., "I get into the knowledge he/she has about the COVID-19", "I try to clarify all his/her doubts about the pandemic and its consequences", "I encourage him/her to express his/her emotions about the situation", α = .68).

*Child Positive Adjustment during the COVID-19 Pandemic.* We assessed the potential positive outcomes resulting from the pandemic via three subscales based on the ones used in previous studies (see Romero et al., 2020). The three scales are routine maintenance (4 items; e.g., "he/she has adapted him/herself to a scheduled daily activity routine; α = .62), prosocial involvement (5 items; e.g., "shows interest to spare time with family"; α = .72), and social-oriented reflection (3 items; e.g., "he/she assumes that we all should collaborate to slow down the pandemic"; α = .80). Parents rated each item on a 5-point comparative scale aiming to reflect the possible observed changes on child behavior compared to the pre-COVID-19 pandemic functioning (0: much less, 1: some less, 2: no change, 3: some more, 4: much more).

*Covariates*. Several covariates were included in the models examining the variables of interest. First, we controlled for the effect of parental stress experienced during the COVID-19 pandemic. We used a scale composed by four ad hoc items, developed specifically for the current conditions and used in other studies (Romero et al., 2020). This brief measure directly addressed the parental perceived level of stress associated to the COVID-19 health and socioeconomic crisis. Overall, available evidence suggests that the pandemic impact on individual psychological well-being (e.g., increased fears, anxiety, frustration or depression) is partially determined by the high levels of stress that the COVID-19 outbreak has triggered (Serafini et al., 2020) that can additionally permeate to the family system through

the channels of interaction between its members (Prime et al., 2020). Thus, this scale covers aspects such as the negative impact of the crisis on the family's economy, family relations or the sense of future threat subjectively experience by the parents. The items were rated on a 4-point scale from 0 ("not at all") to 3 ("very much"). The internal consistency of the scale was acceptable (α =.61). We also included an assessment of family socioeconomic status (SES), which was derived from questions about (1) parent education, (2) family income, and (3) family financial solvency to face daily overheads. Education level was computed as the mean of mother and father ratings on a six-point scale ranging from 1 ("without basic studies") to 6 ("postgraduate"). Family income was based on parents' reports of family income rated on a four-point scale from 1 ("serious problems making ends meet") to 4 ("well off"). A composite SES was computed by first transforming the aforementioned variables into z-scores. Finally, we included child gender (0 = male, 1 = female) and age in years as covariates.

### Analytic strategy

Table 1. Range of scores used to create groups of children based on the previous parent reports of their general and emotional reactivity

| | *Variable: Falling Reactivity/Soothability* | | | |
|---|---|---|---|---|
| | *M* | (*SD*) | Mimimum | Máximum |
| Total sample (*N*=833) | 4.56 | 1.06 | 1 | 7 |
| Groups | | | | |
| High Reactive Children (*n*= 159) | 2.99 | 0.53 | 1 (Min of total sample) | 3.50 (1SD below total sample mean) |
| Mild Reactive Children (*n*= 523) | 4.61 | 0.55 | 3.51 | 5.61 |
| Low Reactive Children (*n*=151) | 6.02 | 0.35 | 5.62 (1SD above total sample mean) | 7 (Max of total sample mean) |

*Note. M= Mean; SD =Standard Deviation; N= sample size (full sample); n= sample size (subsample). Falling Reactivity/Soothability subscale is from the Rothbart's Children's Behavior Questionnaire- Short Form (CBQ-SF, Putnam & Rothbart, 2006)*

First, as we assumed that the hypothesized relations might vary in strength depending on child's previous levels of reactivity, we grouped the children of the study sample in function of their scores on the dispositional reactivity measure from the second wave of data collection of the longitudinal project (Time 2). To create the score ranges defining the extreme groups (i.e., high and low reactive), we used as references the mean, standard deviation and minimum and maximum of the total sample (see Table 1 for further details). Second, we explored the bivariate correlations between the study variables in the total sample (Table 2). We used Pearson correlations despite the non-normality of our data given their robustness to extreme violations of the basic assumptions of normality (Havlicek, & Peterson ,1976). These analyses were all conducted on SPSS Statistics version 26 (IBM, 2019). Then, on Mplus v. 8.0 (Muthén and Muthén, 2019), we ran multiple linear regression analysis to model the effects of child ER on adjustment, controlling for other relevant variables such as sociodemographic covariates (i.e., sex, age, SES), parental distress derived from the global crisis and specific parenting during the pandemic. Finally, we run a set of mediation analysis to explore if the relation between ER and adjustment in the context of the pandemic, takes place through specific parenting practices elicited by child's temperament. Correlation, regression and mediation analyses were conducted using the data collected concurrently to the pandemic, during the fourth wave of data collection of the longitudinal project (Time 4). Both regression and mediation analyses were conducted by group subsamples.

## Results

Table 2 presents the bivariate correlations for the study variables in the total sample. Child falling reactivity/soothability and later ER skills, assessed two years apart, were positively and moderately correlated. This tendency to easily recover the basal arousal was also related to higher levels of structured parenting during the pandemic. Cross-sectionally, ER was positively correlated with both structured and focused parenting and with all indicators of adjustment. Structured and focused parenting were moderately correlated with each other. Both structured and focused parenting were positively related to all indicators of adjustment. However, structured parenting was particularly correlated with child routine maintenance and focused parenting with child social-oriented reflection during the pandemic. Moreover, child social involvement during the pandemic was positively and moderately correlated with both routine maintenance and social-oriented reflection.

### What are the associations between ER skills and behavioral and socioemotional indicators of positive adjustment?

Table 3 contains the results of regression analysis examining the effects of child ER skills on child positive outcomes during the COVID-19 pandemic (Time 4), across groups of children with different levels of previously reported reactivity (Time 2), and accounting for other relevant covariates. Higher ER was associated to positive outcomes across groups, but both the particular outcome predicted, and the magnitude of the effects varied substantially. These effects were slightly stronger in the group of low reactive children. Specifically, higher levels of ER predicted higher levels of routine maintenance and social-oriented reflection. In the group of high reactive children, higher levels of ER were associated to higher levels of child social involvement. In the mild reactive group, ER predicted child routine maintenance during the pandemic. Interestingly, these effects emerged even after controlling for other relevant covariates (e.g., parenting practices, parental distress) that, as our results showed, have, also, a relevant predictive value. Both types of specific parenting practices were associated to indicators of child adjustment across groups, but their effects were considerably stronger for the mild and high reactive children, particularly for the latter. An overall pattern of associations was found in which structured parenting was predominantly associated to behavioral indicators of adjustment (i.e., routine maintenance), whereas focused parenting mainly accounts for the cognitive ones (i.e., social-oriented reflection). Finally, higher levels of parental distress derived from the health and socioeconomic COVID-19 crisis were associated to lower levels of routine maintenance in the group of high reactive children.

### Do specific parenting practices mediate the relation between ER skills and particular positive outcomes?

The mediation model explored is depicted in Figure 1. The results of multiple mediation analyses showing the effects of child ER on child routine maintenance through specific parenting practices during the pandemic (Time 4) are presented in Table 4. These effects were

Table 2. Correlations and descriptive statistics of the study variables in the total sample

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. Sex | - | | | | | | | | | |
| 2. Age | .02 | - | | | | | | | | |
| 3. Family SES | .02 | -.02 | - | | | | | | | |
| 4. (Prev.) Sooth | .03 | -.05 | .03 | - | | | | | | |
| 5. ER | .06 | .06 | .07* | .38*** | - | | | | | |
| 6. Str. Parent | -.01 | -.05 | .17*** | .06 | .16** | - | | | | |
| 7. Foc. Parent | -4 | -.05 | .09* | .11** | .19*** | .48*** | - | | | |
| 8. Routines | .13*** | -.02 | -.02 | .01 | .17*** | .25*** | .16*** | - | | |
| 9. Reflection | .05 | .12** | .00 | -.03 | .12*** | .18*** | .34*** | .32*** | - | |
| 10. Social Inv. | .11** | -.03 | .02 | .00 | .11** | .21*** | .26*** | .55*** | .52*** | - |
| *Mean* | - | 7.09 | .008 | 4.56 | 1.92 | 3.28 | 3.48 | 2.23 | 2.88 | 2.66 |
| *SD* | - | 1.05 | .47 | 1.06 | 0.68 | 0.51 | .045 | 0.53 | 0.80 | .046 |
| *N* | | 852 | 846 | 833 | 821 | 773 | 773 | 770 | 770 | 770 |
| Range | - | 5-Sep | -1.5-1.3 | 1-Jul | 0-4 | 1.40-4 | 1.75-4 | 0.5-4 | 2-Apr | 1.17-4 |

*Note. *p<.05, **p<.01, ***p<.001; SD =Standard Deviation; N= sample size. ER: Emotion Regulation; (Prev.) Sooth: Previously assessed Soothability/ Falling Reactivity; Str. and Foc. Parent: Structured and Focused Parenting; Social Inv: Social Involvement.*

Table 3. Results of regression analysis modeling the effects of child ER skills across groups of children with different levels of emotional and general reactivity

| *Predictors* | *Child Positive Outcomes* | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | High Reactive Children (*n*=159) | | | Mild Reactive Children (*n*=523) | | | Low Reactive Children (*n*=151) | | |
| | ROU | REF | SOC | ROU | REF | SOC | ROU | REF | SOC |
| Covariates | B | B | β | β | β | β | β | β | β |
| Sex | .12 | .16* | .27*** | .12* | .04 | .09* | .17 | -.09 | -.03 |
| Age | -.05 | .04 | -.05 | -.03 | .14** | .02 | .04 | .19* | -.06 |
| Family SES | -.10 | .03 | -.09 | -.05 | -.06 | .00 | -.12 | .09 | -.02 |
| COVID-19 impact | | | | | | | | | |
| Parental distress | -.17* | -.06 | -.09 | .05 | .09* | .08 | .10 | .05 | .08 |
| Child Temperament | | | | | | | | | |
| Emotion Regulation | .14 | .12 | .13* | .09* | .05 | .04 | .22** | .17* | .03 |
| Specific parenting | | | | | | | | | |
| Structured Parenting | .38*** | .02 | .26** | .19*** | .02 | .10* | .25** | .15 | .09 |
| Focused Parenting | -.01 | .37*** | .13 | .05 | .32*** | .26*** | -.03 | .16 | .12 |
| R2 | .21** | .19** | .22** | .08** | .17*** | .18*** | .14* | .16** | .04 |

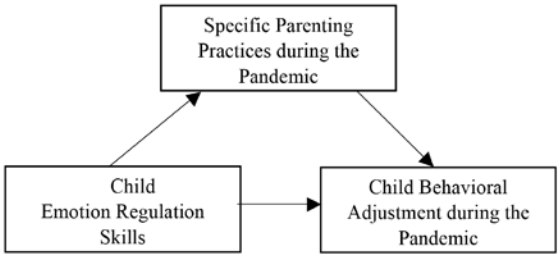
*Note. *p<.05, **p<.01, ***p<.001; n= sample size (subsample). ROU: Routine maintenance; REF: Social-oriented reflection; SOC: Prosocial involvement High, mild and reactive groups had the lower, mean and higher parent-reported high scores in the Soothability dimension.*

Table 4. Results of mediation analysis modeling the effects of child ER skills on routine maintenance through specific parenting practices in groups of children with different levels of reactivity

| *Mediator: Parenting practices* | *Outcome: Routine Maintenance* | | |
|---|---|---|---|
| | High Reactive Children (*n*=159) | Mild Reactive Children (*n*=523) | Low Reactive Children (*n*=151) |
| Model 1 | β (SE) | β (SE) | β (SE) |
| ER->STR | .09 (.09) | .17 (.04) *** | .08 (.09) |
| STR->ROUT | .32 (.08) *** | .19 (.04) *** | .22 (.08) ** |
| ER-> ROUT | .18 (.08) * | .10 (.05) * | .19 (.07) ** |
| Indirect effect | .03 (.03) | .03 (.01) * | .02 (.02) |
| Model 2 | | | |
| ER->FOC | .10 (.08) | .16 (.04) *** | .27 (.04) *** |
| FOC->ROUT | .12 (.10) | .14 (.04) ** | .11 (.07) |
| ER-> ROUT | .20 (.08) * | .10 (.05) * | .18 (.08) * |
| Indirect effect | .01 (.01) | .02 (.01) * | .03 (.02) |

*Note: *p<.05, **p<.01, ***p<.001; n= sample size (subsample). ER: Emotion Regulation; STR and FOC: Structured and Focused Parenting, respectively*

Figure 1. Hypothesized mediation model examined in this study




*Note: Two types of specific parenting practices (structured and focused) were tested separately as mediators of the relation between child emotion regulation skills and behavioral indicator of positive adjustment (i.e., child routine maintenance)*

also modeled by groups of children with different levels of reactivity reported at Time 2. The Fit indices of the different models tested were in the range of the cut-off values indicating a good to excellent fit for the data (i.e., CFI > .95, RMSA < .06). First, the positive direct effect of higher levels of ER on routine maintenance was found in all the

mediation models explored, that is, with structure and focused parenting as mediators, and across groups of high, mild and low reactive children. However, the indirect effects were found only in the group of children with the levels of reactivity in the mean score range. Specifically, for this group, higher levels of ER predicted a higher degree of routine maintenance not only through direct effects, but also via both types of parenting.

## Discussion

Consistently with our hypothesis, our findings support the contribution of ER skills to child adjustment during the COVID-19 pandemic. Most importantly, not only through direct, but also indirect effects. Higher levels of ER skills were associated to diverse positive outcomes (e.g., child routine maintenance, social-oriented reflection and prosocial involvement). Moreover, they also appear to contribute to elicit certain specific parenting practices (e.g., oriented to preserve family and child routines or an open communication about the pandemic), ultimately accounting for an optimal behavioral adjustment in terms of child maintenance of daily routines during the pandemic. Importantly, these effects were tested considering previous levels of child reactivity as a moderator of the cross-sectional relations. In this regard, despite the direct effects were found in the direction and strength expected across all groups of children, the indirect effect was only demonstrated in the group of those mildly reactive.

The association between ER skills and diverse indicators of child adjustment during the COVID-19 pandemic is consistent with the findings of a large body of research supporting the essential role of these core individual characteristics, not only for child's healthy development (Campos et al., 2004; Eisenberg et al., 2010) but also in stress coping processes in response to challenging situations (Compas et al., 2017). Moreover, the stronger effects of ER skills found in the group of low reactive children are not surprising. Children with previously reported lesser levels of basal and emotional arousal and lesser difficulties to regulate it, would be in some sort of constitutional advantage to deal with the crisis. Precisely, due to the absence of potentially threats undermining the adequate acquisition and use of adaptive regulatory skills (i.e., excessive negative emotionality, Bridget et al., 2009). At the same time, these findings are somehow a reflection of the relatively stable nature of these emotion-regulation systems over time, after their rapid and early development during the first years of life (Eisenberg et al., 2010).

In addition, our findings suggest that the way in which parents have adapted their parenting practices to the specific characteristics pandemic could be partially elicited by their child's temperament, at least, for those children characterized as mildly reactive. Overall, this is consistent with the findings of previous developmental research that has demonstrated the existence of child-driven effects. That is, the effects of children's dispositional variables (e.g., negative emotionality, Bridget et al., 2009; activity level, Bryan et at., 2009) or specific behaviors (e.g., early reading skills; Ansari, & Crosnoe, 2015; academic functioning; Yan, & Ansari., 2016; disruptive behavior; Schulz, Leijten, Shaw, & Overbeek, 2019) on parenting behaviors. Evocative gene-environment correlations (Cheung, Harden, & Tucker-Drob, 2006), could help to explain how a more regulated temperament could elicit positive parenting practices in a higher extent during the COVID-19 pandemic.

However, our findings also indicate that these specific parenting practices fail to serve as a useful explicative mechanism through which define the adjustment of children with the highest and lowest levels of reactivity. In fact, what seems to be predominantly determinant for these extreme groups are the concurrent levels of these regulatory capacities, as indicates the higher magnitude of the ER skills' direct effect on child routine maintenance in the mediation models. Specifically, for both high and low reactive children, higher levels of ER skills are associated to better behavioral adjustment but overall fail to elicit specific parenting with the exception of focused parenting in the low reactive group. However, the absence of these child-driven effects, and more broadly, the indirect effect in these groups, might not surprising. It could be the case that relatively stable emotion-regulation capacities in its extreme forms, overshadow or limit for good and for bad, the potential influence of temporary factors such as specific strategies displayed by parents within the particular context of the pandemic. Yet, this tentative explanation should be probed.

Our study is, to our knowledge, the first to date to examine these relations within the COVID-19 pandemic context. However, our findings have to be necessarily considered in light of some limitations. First, our data was exclusively parent-reported. Thus, we did not control for possible informant-biases. Complementing the assessment with self-reports, at least, from older children would be recommended. Second, we have only focused on two types of specific parenting and exclusively in child positive adjustment. That is, we did not model nor replicated these effects considering other parenting practices specifically related to the pandemic (e.g., avoidant) and/or potential negative outcomes (e.g., behavioral, emotional problems). Third, we did not control the presumably important effect of the moment, specific date, when data was collected (i.e., during or after the home confinement period). For these reasons, the possibility of generalizing our conclusions is limited. Future research, however, could address these methodological limitations. Particularly interesting would be to examine to which extent other potentially relevant factors (e.g., general parenting style, family SES) could be involved in the explanation of some of our findings (e.g., absence of indirect effects in extreme group subsamples).

In sum, we provide preliminary empirical evidence on the contribution of ER skills and parenting practices to child adjustment during the COVID-19 pandemic. We have mainly focused on ER skills, which, under these circumstances too, appear as basic individual capacities influencing multiple domains. On a practical level, the potential beneficial effects of ER skills-based interventions, are numerous. Hence, it is reasonable to consider child ER-skills essential targets of intervention for preventive and clinical treatments, oriented to promote children and family well-being during the current times of the pandemic, serving to facilitate both child adjustment but also positive parenting behaviors.

## Fundings


- FEDER/Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades – Agencia Estatal de Investigación/Grant (PSI2015-65766-R)
- Axudas para a Consolidación e Estruturación de Unidades de Investigación Competitivas e outras Accións de Fomento nas Univeridades; GRC, 2018 (Consellería de Cultura, Educación e Ordenación Universitaria, Xunta de Galicia)
- Programa de Formación de Profesorado Universitario/ Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (Reference: FPU 16/06777).

## Conflict of interests

The authors declare no conflict of interest.

## References


Ansari, A., & Crosnoe, R. (2015). Children's elicitation of changes in parenting during the early childhood years. *Early Childhood Research Quarterly, 32*, 139-149. Doi: https://doi.org/ 10.1016/j.ecresq.2015.03.005

Bartlett, J. D., Griffin, J. L., & Thomson, D. R. (2020). *Resources for Supporting Children's Emotional Well-being during the COVID-19 Pandemic.*

Bornstein, M.H. (2016). Determinants of Parenting. In D. Cicchetti (Ed.) *Developmental Psychopathology* (3rd ed., 1-91). John Wiley & Sons Inc.

Bridgett, D. J., Gartstein, M. A., Putnam, S. P., McKay, T., Iddins, E., Robertson, C., Ramsay, K., & Rittmueller, A. (2009). Maternal and contextual influences and the effect of temperament development during infancy on parenting in toddlerhood. *Infant behavior & development*, *32*(1), 103–116. Doi: https://doi.org/10.1016/j.infbeh.2008.10.007

Bryan, A. E., & Dix, T. (2009). Mothers' emotions and behavioral support during interactions with toddlers: The role of child temperament. *Social Development, 18*(3), 647–670. Doi: https://doi.org/10.1111/j.1467-9507.2008.00502.x

Campos, J. J., Frankel, C. B., & Camras, L. (2004). On the nature of emotion regulation. *Child Development, 75*(2), 377-394. Doi: https://doi.org/ 10.1111/j.1467-8624.2004.00681.x

Cheung, A. K., Harden, K. P., & Tucker-Drob, E. M. (2016). Multivariate behavioral genetic analysis of parenting in early childhood. *Parenting, 16*(4), 257-283. Doi: https://doi.org/10.1080/15295192.2016.1184926

Cluver, L., Lachman, J. M., Sherr, L., Wessels, I., Krug, E., Rakotomalala, S., . . . McDonald, K. (2020). Parenting in a time of COVID-19. *The Lancet, 395*(10231), e64. Doi: https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30736-4

Compas, B. E., Jaser, S. S., Bettis, A. H., Watson, K. H., Gruhn, M. A., Dunbar, J. P., Williams, E., & Thigpen, J. C. (2017). Coping, emotion regulation, and psychopathology in childhood and adolescence: A meta-analysis and narrative review. *Psychological Bulletin, 143*(9), 939-991. Doi: https://doi.org/10.1037/bul0000110

Conduct Problems Prevention Research Group (1995). *Social Competence Scale (Parent Version).* Pennsylvania State University.

Eisenberg, N., Spinrad, T. L., & Eggum, N. D. (2010). Emotion-related self-regulation and its relation to children's maladjustment. *Annual Review of Clinical Psychology*, *6*, 495–525.Doi: https://doi.org/10.1146/annurev.clinpsy.121208.131208

Fegert, J. M., Vitiello, B., Plener, P. L., & Clemens, V. (2020). Challenges and burden of the coronavirus 2019 (COVID-19) pandemic for child and adolescent mental health: A narrative review to highlight clinical and research needs in the acute phase and the long return to normality. *Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health, 14*(1), 1-11. Doi: https://doi.org/10.1186/s13034-020-00329-3

Green, P. (2020). Risks to children and young people during covid-19 pandemic. *Bmj, 369*, m1669. Doi: https://doi.org/10.1136/bmj.m1669

Havlicek, L. L., & Peterson, N. L. (1976). Robustness of the Pearson correlation against violations of assumptions. *Perceptual and Motor Skills, 43*(3), 1319–1334. Doi: https://doi.org/10.2466/pms.1976.43.3f.1319

IBM Corp. Released 2019. IBM SPSS Statistics for Windows, Version 26.0. Armonk, NY: IBM Corp.

Kiff, C. J., Lengua, L. J., & Zalewski, M. (2011). Nature and nurturing: Parenting in the context of child temperament. *Clinical Child and Family Psychology Review, 14*(3), 251-301. Doi: https://doi.org/10.1007/s10567-011-0093-4

Klahr, A. M., & Burt, S. A. (2014). Elucidating the etiology of individual differences in parenting: A meta-analysis of behavioral genetic research. *Psychological Bulletin, 140*(2), 544-586.Doi: https://doi.org/10.1037/a0034205

Luthar, S. S. (2015). Resilience in development: A synthesis of research across five decades. *Developmental psychopathology* (pp. 739-795). Hoboken, NJ, USA: John Wiley & Sons, Inc. Doi: https://doi.org/10.1002/9780470939406.ch20

Muthén, L., & Muthén, B. (2019). Mplus. *The Comprehensive Modelling Program for Applied Researchers: User's Guide, 5.*

Organization, W. H. (2020). Mental health and psychosocial considerations during the COVID-19 outbreak, 18 March 2020: World Health Organization.

Orgilés, M., Morales, A., Delveccio, E., Mazzesc, C., & Espada, J.P. (2020, April 21). *Immediate psychological effects of the COVID-19 quarantine in youth from Italy and Spain* PsyArXiv [Preprint]. Doi: https://doi.org/10.31234/osf.io/5bpfz

Prime, H., Wade, M., & Browne, D. T. (2020). Risk and resilience in family well-being during the COVID-19 pandemic. *The American Psychologist.* Doi: https://doi.org/10.1037/amp0000660

Paulussen-Hoogeboom, M. C., Stams, G. J. J. M., Hermanns, J. M.A., & Peetsma, T. T. D. (2007). Child negative emotionality and parenting from infancy to preschool: a meta-analytic review. *Developmental Psychology, 43*, 438–453. 438–453. Doi:https://doi.org/ 10.1037/0012-1649.43.2.438

Premo, J. E., & Kiel, E. J. (2014). The effect of toddler emotion regulation on maternal emotion socialization: Moderation by toddler gender. *Emotion (Washington, D.C.), 14*(4), 782-793.Doi: https://doi.org/ 10.1037/a0036684

Putnam, S. P., & Rothbart, M. K. (2006). Development of Short and Very Short forms of the Children's Behavior Questionnaire. *Journal of Personality Assessment, 87 (1)*, 103-113. Doi: https://doi.org/ 10.1207/s15327752jpa8701_09

Romero, E., López-Romero, L., Domínguez-Álvarez, B., Villar, P., & Gómez-Fraguela, J. A. (2020, June 24*). Testing the effects of COVID-19 confinement in Spanish children: The role of parents' distress, emotional problems and specific parenting.* PsyArXiv [Preprint]. Doi: https://doi.org/10.31234/osf.io/spxtw

Rothenberg, W. A., Lansford, J. E., Alampay, L. P., Al-Hassan, S. M., Bacchini, D., Bornstein, M. H., Chang, L., Deater-Deckard, K., Di Giunta, L., Dodge, K. A., Malone, P. S., Oburu, P., Pastorelli, C., Skinner, A. T., Sorbring, E., Steinberg, L., Tapanya, S., Tirado, L. M. U., & Yotanyamaneewong, S. (2019). Examining effects of mother and father warmth and control on child externalizing and internalizing problems from age 8 to 13 in nine countries. *Development and Psychopathology,* 1-25. Doi: https://doi.org/10.1017/s0954579419001214

Serafini, G., Parmigiani,B., Amerio, A., Aguglia, A., Sher, L., & Amore, M. (2020). The psychological impact of COVID-19 on the mental health in the general population, *QJM: An International Journal of Medicine*, hcaa201. Doi: https://doi.org/10.1093/qjmed/hcaa201

Schulz, S., Leijten, P., Shaw, D. S., & Overbeek, G. (2019). Parental reactivity to disruptive behavior in toddlerhood: An experimental study. *Journal of Abnormal Child Psychology, 47*(5), 779–790-790. Doi: https://doi.org/10.1007/s10802-018-0489-4

The Lancet Child Adolescent Health (2020). Pandemic school closures: risks and opportunities. *The Lancet. Child & Adolescent Health, 4*(5), 341. Doi: https://doi.org/10.1016/S2352-4642(20)30105-X

Waller, R., Wagner, N. J., & Chester, M. (2020, July 22). Development of the Parenting In a Pandemic Scale (PIPS). Retrieved from osf.io/6u2fh

Yan, N., & Ansari, A. (2016). Child adjustment and parent functioning: Considering the role of child-driven effects. *Journal of Family Psychology, 30*(3), 297-308. Doi: https://doi.org/10.1037/fam0000180

Xie, X., Xue, Q., Zhou, Y., Zhu, K., Liu, Q., Zhang, J., & Song, R. (2020). Mental health status among children in home confinement during the coronavirus disease 2019 outbreak in Hubei Province, China. *JAMA Pediatrics.* Doi: https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2020.1619

Revista de Psicología Clínica con Niños y Adolescentes
Vol. 7 nº. 3- Septiembre 2020 - pp 86-91
doi: 10.21134/rpcna.2020.mon.2048

Copyright© 2020 RPCNA
www.revistapcna.com - ISSN 2340-8340

Revista de Psicología Clínica con Niños y Adolescentes

# How Super Skills for Life may help children to cope with the COVID-19: Psychological impact and coping styles after the program

**Mireia Orgilés, José P. Espada, & Alexandra Morales**
*Universidad Miguel Hernández, Spain*

Abstract

As this is the first time that a pandemic has occurred in our recent history, preventive interventions for children´s emotional problems during confinement were not planned. A main goal of Super Skills for Life Program (SSL) is to provide children with skills to build emotional resilience and coping strategies for daily and difficult life situations, so examining how the program may help children to face the COVID-19 situation could be appropriate. The aim of this research was to compare parents' perception of immediate psychological reactions to confinement and coping styles in children who received the SSL program before home confinement ($n$ = 48) with an equivalent sample of children who did not attend the program ($n$ = 48). Another objective was to study the relationship between children's immediate psychological reactions to confinement and their coping styles. Parents ($n$ = 96) completed an online survey providing information on sociodemographic variables, children's immediate psychological reactions (anxiety/activation, mood, sleep, behavioral alterations, eating and cognitive alterations), and children's coping styles (task-oriented, emotion-oriented, and avoidance-oriented strategies). Results indicated that the control group presented more symptoms of anxiety ($p \leq .001$), worse mood ($p \leq .001$), more sleep problems ($p \leq .01$), and more cognitive alterations ($p \leq .01$) during home confinement than children who received the program. Children in the control group were also more likely to use emotion-oriented strategies ($p$ = .001), which were associated with presenting more psychological alterations. Although the SSL program was not created specifically for coping with the COVID-19 situation, it seems to provide children with skills to cope with this unexpected event.
*Keywords: children; coping; COVID-19; psychological reactions; Super Skills for Life.*

Resumen

*Cómo Super Skills puede ayudar a los niños a afrontar el COVID-19: Impacto psicológico y estilos de afrontamiento después de recibir el programa.* Puesto que ésta es la primera vez que ocurre una pandemia en nuestra historia reciente, no ha sido posible planificar intervenciones para prevenir los problemas emocionales infantiles durante el confinamiento. Un objetivo principal del programa Super Skills for Life (SSL) es proporcionar a los niños habilidades para desarrollar resiliencia emocional y hacer frente a situaciones diarias y difíciles en su vida, por lo que parece interesante examinar cómo el programa podría ayudar a los niños a afrontar la situación del COVID-19. El objetivo de este estudio fue comparar el impacto psicológico durante el confinamiento y los estilos de afrontamiento de los niños que recibieron el programa SSL antes del confinamiento ($n$ = 48), en comparación con una muestra equivalente de niños que no habían recibido el programa ($n$ = 48). La información se obtuvo a través de los padres ($n$ = 96), quienes respondieron a unos cuestionarios online sobre variables sociodemográficas, reacciones psicológicas de los niños (ansiedad/activación, estado de ánimo, sueño, alteraciones conductuales, cambios en la alimentación y alteraciones cognitivas) y estilos de afrontamiento (orientados a la tarea, a la emoción y a la evitación). Los resultados indicaron que durante el confinamiento el grupo control presentó más síntomas de ansiedad ($p \leq .001$), peor estado de ánimo ($p \leq .001$), más problemas de sueño ($p \leq .01$) y más alteraciones cognitivas ($p \leq .01$), que los niños que recibieron el programa. Los niños del grupo control también eran más propensos a utilizar estrategias orientadas a la emoción ($p$ = .001), que se asociaron con más alteraciones psicológicas. Aunque el programa SSL no se creó específicamente para hacer frente a la situación del COVID-19, parece proporcionar a los niños habilidades para hacer frente a este evento inesperado.
*Palabras clave: niños; afrontamiento; COVID-19; reacciones psicológicas; Super Skills for Life.*

In 2020, children around the world have experienced an unexpected and stressful situation due to the home confinement imposed to control the spread of the coronavirus. Spain is one of the most affected countries in the world, with more than 364.000 detected cases

Corresponding author:
Mireia Orgilés.
Miguel Hernández University. Department of Health Psychology.
Avda. de la Universidad s/n, Elche, 03202, Alicante, Spain.
E.mail: morgiles@umh.es

up to 18th August and more than 28.600 deaths. Due to the high rate of infections in the Spanish population, home confinement was implemented by the government on March 16th, closing schools and public spaces. Children were allowed to go outdoors as of April 26th, following restrictive rules; walks outside were only permitted for children under 14 years old, one hour a day, and accompanied by only one adult. A study developed with Spanish children and adolescents during the first weeks of confinement showed that emotional and behavioral changes were observed by parents in 88.9% of their children (Orgilés, Morales, Delvecchio, Mazzeschi, & Espada, 2020). Difficulty concentrating, boring, irritability, restlessness, and arguing with the rest of the family were reported as the most frequent symptoms in the sample.

As this is the first time that a pandemic has occurred in our recent history, strategies to prevent emotional problems in children during home confinement were not planned. Coping behaviors could explain why some children develop emotional and behavioral problems in stressful situations whereas others confront the situation without consequences in their mental health (Compas et al., 2017). As the COVID-19 home confinement was an unexpected event, children probably did not have the ability to cope with such a stressful situation. The literature on the behaviors that children use to face a stressful event is vast, but to our knowledge, only one study to date has explored how children coped with the COVID-19 situation. Orgilés et al. (2020) examined the coping strategies used by a sample of 1,480 Italian, Spanish, and Portuguese children and adolescents, finding that children from Spain were more likely to act as if nothing was happening, collaborating with social activities, and seeking comfort from others compared to children from other countries. Although Spanish children used some strategies considered adaptive, such as collaborating with social activities (e.g., applauses from the balconies), they were more likely to seek comfort from other family members, maybe due to the interruption of their social contact, which was limited indoors due to the long confinement they experienced.

Children´s coping behaviors for the COVID-19 situation could be influenced by previously learned strategies. Some intervention programs, developed to provide children with skills to confront stressful situations, could be suitable for children to cope with the confinement imposed by COVID-19. Among the available programs, we highlight the Super Skills for Life Program (SSL) for having demonstrated its efficacy in the short and long term with Spanish children (Fernández-Martínez, Morales, Espada, Essau, & Orgilés, 2019; Fernández-Martínez, Morales, Espada, Essau, & Orgilés, 2020; Orgilés, Fernández-Martínez, Espada, & Morales, 2019). SSL is a transdiagnostic program developed to help children from 6 to 12 years of age to cope with emotional problems. As the authors of the original version emphasize (Essau & Ollendick, 2013), the program provides youth with skills to build emotional resilience and cope with stressful situations, including life changes. The intervention focuses on training useful skills to confront not only daily situations but also difficult situations that children, unfortunately, must cope with in their lifetime. Previous studies have shown that children who received the program reduced their anxiety and depression symptoms, and these results improved in a 12-month follow-up (Fernández-Martínez, Orgilés, Morales, Espada, & Essau, 2020). Besides, the program achieved good results for reducing behavioral problems that were comorbid to emotional problems (Essau, Conradt, Sasagawa, & Ollendick, 2012; Orgilés et al., 2019).

Considering that a main goal of the SSL program is to provide children with skills to cope with stressful life situations, examining how the program could help children to face the COVID-19 situation could be appropriate. This study aimed to compare children's immediate psychological reactions to home confinement in participants who had received the SSL program with an equivalent sample of children who had not attended the program (control). The specific objectives were: a) to describe parents' perception of their children's immediate psychological reactions to quarantine (anxiety, mood, sleep, behavioral, feeding, and cognitive alterations) and to analyze differences between the SSL group and the control group; b) to examine parental perception of their children' coping styles during home confinement and to analyze the differences between the two conditions; and c) to examine the relationship between parents' perception of their children's immediate psychological reactions and their perception of their children's coping styles during home confinement. We hypothesized that children who received the intervention program would show less emotional and behavioral symptoms, and would use more adaptive behaviors to cope with the COVID-19 situation.

## Method

### Participants

The sample was made up of 96 parents of children aged 6 to 12 ($M$ = 10.52, $SD$ = 2.22). Of them, 50% of the children ($n$ = 48) had received the SSL program in the last two years. The rest was a subsample of children who were equivalent in sociodemographic variables to the participants of the intervention program (Table 1). Most of the participants were mothers (82.3%), married (81.3%), and the group's mean age was 43.50 years ($SD$ = 5.14). All educational and socioeconomic levels were represented. During home confinement, 30.2% of the families lived in a house with a balcony, 27.1% with a terrace, 21.9% with only windows, and 18.8% had a garden. The useful square meters of the house ranged from 30 to 300 ($M$ = 124.30, $SD$ = 55.46). Almost half of the parents worked during the COVID-19 health crisis, and the rest informed that they only left home to buy groceries or to do other allowed activities. Seventy percent of the sample had at-risk friends or family for COVID-19, but these people were not living with them, and only 2.1% had friends or family who were hospitalized for this illness. Three-quarters of the participants were not affected by the virus.

Table 1. Distribution of Key Sociodemographic Variables and by Group

| | Total ($N$ = 96) | SSL ($n$ = 48) | Control ($n$ = 48) | Test[a] |
|---|---|---|---|---|
| **Parents** | | | | |
| Female, $N$ (%) | 79 (82.3) | 37 (77.1) | 42 (87.5) | 1.78 |
| Age, $M$ ($SD$) | 43.50 (5.14) | 44.02 (5.25) | 42.98 (5.03) | .36 |
| Marital status, $N$ (%) | | | | |
| Married | 78 (81.3) | 40 (83.3) | 38 (79.2) | .30 |
| Single | 16 (16.7) | 7 (14.6) | 9 (18.8) | |
| Other | 2 (2.1) | 1 (2.1) | 1 (2.1) | |
| Educational level | | | | |
| Doctor's or Master's | 14 (14.6) | 4 (8.3) | 10 (20.8) | 6.42 |
| Undergraduate | 50 (52.1) | 23 (47.9) | 27 (56.3) | |
| Secondary school | 20 (20.8) | 14 (29.2) | 6 (12.5) | |
| Primary school | 12 (12.5) | 7 (14.6) | 5 (10.4) | |
| Monthly family income (euros) | | | | |
| Up to 999 | 9 (9.4) | 4 (8.3) | 5 (10.4) | 3.41 |
| Between 1,000 and 1,999 | 22 (22.9) | 12 (25) | 10 (20.8) | |

| | Total (*N* = 96) | SSL (*n* = 48) | Control (*n* = 48) | Test[a] |
|---|---|---|---|---|
| Between 2,000 and 2,999 | 19 (19.8) | 12 (25) | 10 (20.8) | |
| Between 3,000 and 4,999 | 26 (27.1) | 13 (27.1) | 13 (27.1) | |
| 5,000 or more | 3 (3.1) | 1 (2.1) | 2 (4.2) | |
| No response | 17 (17.7) | 6 (12.5) | 11 (22.9) | |
| The house where you live has, *N* (%) | | | | |
| Only windows | 21 (21.9) | 10 (20.8) | 11 (22.9) | 2.73 |
| Garden | 18 (18.8) | 10 (20.8) | 8 (16.7) | |
| Terrace | 26 (27.1) | 12 (25) | 14 (29.2) | |
| Balcony | 29 (30.2) | 16 (33.3) | 13 (27.1) | |
| Another exit | 2 (2.1) | 0 (0) | 2 (4.2) | |
| People who live in my house during confinement, *N* (%) | | | | |
| They do not leave the house unless they have to buy groceries or other allowed activities | 52 (54.2) | 25 (52.1) | 27 (56.3) | .16 |
| One or both parents still work outside the home | 44 (45.8) | 23 (47.9) | 21 (43.8) | |
| Relationship with the virus | | | | |
| I belong to a risk group | 18 (18.8) | 7 (14.6) | 11 (22.9) | 1.42 |
| At-risk people live with me during the quarantine | 7 (7.3) | 4 (8.3) | 3 (6.3) | |
| Some friends or family are at-risk population, but they do not live with us during the quarantine | 68 (70.8) | 35 (72.9) | 33 (68.8) | |
| I do not know anyone who is at-risk population | 3 (3.1) | 2 (4.2) | 1 (2.1) | |
| Relationship with the virus | | | | |
| Not affected | 74 (77.1) | 37 (77.1) | 37 (77.1) | 4.27 |
| Suspicious case | 5 (5.2) | 3 (6.3) | 2 (4.2) | |
| Friends or family with diagnosis | 13 (13.5) | 7 (14.6) | 6 (12.5) | |
| Friends or family hospitalized | 2 (2.1) | 0 (0) | 2 (4.2) | |
| Re-infected | 1 (1) | 1 (2.1) | 0 (0) | |
| Square meters home, *M* (*SD*) | 124.30 (55.46) | 123.85 (52.90) | 124.75 (58.46) | .85 |
| **Children** | | | | |
| Female, *N* (%) | 41 (42.7) | 18 (37.5) | 23 (47.9) | 1.06 |
| Age, *M* (*SD*) | 10.52 (2.22) | 10.52 (2.33) | 10.52 (2.14) | .86 |

*Note. SSL = Super Skills for Life program; M = Mean; SD = Standard Deviation; [a] Cross-table (χ2) for categorical variables and Mann-Whitney U-test for continuous variables. *p < .05. **p < .01. ***p < .001.*

### Measures

Parents completed an online survey during the first 15 days of home confinement in Spain due to the state of alarm, when restrictions forced citizens to remain at home except for essential matters, such as purchasing food or medicines. All the non-essential businesses were closed, as well as schools and public spaces. During the dates that the information was collected, children were not allowed to go outside. Based on measures to assess the psychological effects of quarantine in adults and previous literature on the effects of home confinement, the authors elaborated an *ad hoc* survey, which included sociodemographic measures for parents and children (see Table 1), and two scales. The Impact Scale of the COVID-19 and Home Confinement on Children and Adolescents (Orgilés, Morales, & Espada, 2020a) included 31 items rated from 1 (*much less than before the quarantine*) to 5 (*much more than before the quarantine*). The scale obtained information on the parents' perception of their children's immediate psychological reactions to the quarantine, through six areas: anxiety/activation (10 items), mood (6 items), sleep (5 items), behavioral alterations (6 items), eating (2 items), and cognitive alterations (2 items). The ordinal alpha of this scale in the current study was .93 (see Table 2). The Coping Inventory to COVID-19 and Home Confinement in Children and Adolescents (Orgilés, Morales, & Espada, 2020b) assessed the children's coping strategies through the parents' perception. It consists of 11 items divided into 3 domains: task-oriented (5 items; ordinal α = .79 in the current study), emotion-oriented (3 items; ordinal α = .60 in the current study), and avoidance-oriented strategies (3 items; ordinal α = .67 in the current study). Items required binary "yes-no" responses (see Table 3).

### Procedure

This research was supported by the Ethics Board of the Miguel Hernández University, in Spain. After reviewing the scientific literature on the psychological impact of home confinement due to the COVID-19 health crisis on children and adults, a brief survey was designed. The estimated response time was 15 minutes. Because of home confinement restrictions, parents of children aged 6 to 12 were invited to participate in this research through social networks (Facebook and Twitter). Parents of children who had received the SSL program were also invited to participate by email. Out of 257 parents who were invited, 48 (18.6%) provided the informed consent and completed the online survey. The control group was recruited from a large study developed to examine in the general population the psychological impact of the home confinement on children and the coping styles they used to face the situation. Participants included in the control group were aimed to be equivalent in the sociodemographic variables to the participants of the intervention program. No incentives were provided, and confidentiality was assured to the participants.

### Data Analyses

Statistical analysis was performed using the SPSS 26 for Windows. Differences in immediate psychological reactions to quarantine between children who received the SSL program and those who did not (control) were tested using non-parametric tests. Children who were evaluated by their parents with a score of 4 or 5 were recoded as 1 (symptoms worsen during quarantine, compared to before this period) and the rest as 0. The Mann-Whitney *U*-test was used because the data were not normally distributed. Chi-squared tests were used to compare proportions across the two groups. $P < 0.05$ on two-sided tests was taken as a level of significance. The effect size of the statistically significant differences was estimated using Rosenthal´s *r*, which is interpreted as follows: .10 = small, .30 = medium, and .50 = large (Rosenthal, 1994). Cramer's *V* was calculated as a measure of association between multi-categorical variables, and interpreted as follows: > 0.25 very strong, > 0.15 strong, > 0.10 moderate, > 0.05 weak, and > 0 none or very weak (Akoglu, 2018). Spearman correlations were calculated to analyze the relationship between parents' perception of their children's immediate psychological reactions to quarantine and parents' perception of their children's coping styles during home confinement. Ordinal alpha was calculated for the measures used in the current study.

Table 2. Parents' Perception of Children's immediate Psychological Reactions to Confinement and by Group

| | Total (*N* = 96) | SSL (*n* = 48) | Control (*n* = 48) | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *M* (*SD*) | *M* (*SD*) | *M* (*SD*) | *U* | *Z* | *p* | *r* |
| Anxiety (0-10) | 3.89 (3.07) | 2.66 (2.44) | 5.12 (3.17) | 488 | -4.96 | ≤ .001 | .50 |
| Mood (0-6) | 1.93 (1.58) | 1.12 (1.12) | 2.75 (1.57) | 630 | -3.85 | ≤ .001 | .39 |
| Sleep (0-5) | 1.11 (1.44) | .66 (.88) | 1.56 (1.73) | 837.50 | -2.46 | .01 | .25 |
| Behavioral alterations (0-6) | 2.06 (1.85) | 1.68 (1.54) | 2.43 (2.07) | 932.50 | -1.64 | .10 | - |
| Feeding, range (0-2) | .45 (.59) | .41 (.61) | .50 (.58) | 1048 | -0.88 | .37 | - |
| Cognitive alterations (0-2) | .61 (.74) | .37 (.53) | .85 (.85) | 806.50 | -2.81 | .005 | .28 |

*Note. SSL = Super Skills for Life program; M = Mean; SD = Standard Deviation; U = Mann-Whitney U-test; Z = Z-score; r = Rosenthal's r (effect size).*

Table 3. Parents' Perception of Children's Coping Styles during Home Confinement and by Condition

| | Total (*N* = 96) | | SSL (*n* = 48) | | Control (*n* = 48) | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *M* | *SD* | *M* | *SD* | *M* | *SD* | *U* | *z* | *p* | *r* |
| Task-Oriented (0-5) | 1.21 | 1.38 | 1.12 | 1.39 | 1.31 | 1.38 | 1041 | -.86 | .38 | - |
| Emotion-Oriented (0-3) | 0.51 | 0.72 | 0.27 | 0.57 | 0.75 | .78 | 755 | -3.36 | .001 | 0.34 |
| Avoidance-Oriented (0-3) | 0.78 | 1.48 | 0.89 | 1.83 | 0.66 | 1.01 | 1075 | -.63 | .52 | - |

*Note. SSL = Super Skills for Life program; M = Mean; SD = Standard Deviation; U = Mann-Whitney U-test; Z = Z-score; r = Rosenthal's r (effect size).*

Table 4. Spearman correlations between parents' perception of children's immediate psychological reactions to quarantine and parents' perception of children' coping styles during home confinement and children's age

| Variable | *M* | *SD* | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. Children's age | 10.52 | 2.23 | | | | | | | | | |
| 2. Anxiety symtpoms | 3.90 | 3.08 | -.09 | | | | | | | | |
| | | | [-.28, .12] | | | | | | | | |
| 3. Mood symptoms | 1.94 | 1.59 | -.12 | .45** | | | | | | | |
| | | | [-.31, .08] | [.28, .60] | | | | | | | |
| 4. Sleep alterations | 1.11 | 1.44 | -.06 | .63** | .42** | | | | | | |
| | | | [-.26, .14] | [.49, .73] | [.24, .57] | | | | | | |
| 5. Behavioral alterations | 2.06 | 1.86 | -.17 | .62** | .46** | .47** | | | | | |
| | | | [-.36, .03] | [.47, .73] | [.28, .60] | [.30, .61] | | | | | |
| 6. Feeding alterations | 0.46 | 0.60 | .02 | .14 | .23* | .20 | .13 | | | | |
| | | | [-.18, .22] | [-.07, .33] | [.03, .41] | [-.01, .38] | [-.08, .32] | | | | |
| 7. Cognitive alterations | 0.61 | 0.75 | -.13 | .60** | .48** | .63** | .50** | .14 | | | |
| | | | [-.32, .08] | [.46, .72] | [.31, .62] | [.49, .74] | [.34, .64] | [-.06, .33] | | | |
| 8. Task-oriented coping style | 1.22 | 1.39 | -.15 | -.10 | -.12 | -.13 | .02 | .00 | -.06 | | |
| | | | [-.34, .05] | [-.29, .11] | [-.31, .08] | [-.32, .07] | [-.18, .22] | [-.20, .21] | [-.26, .14] | | |
| 9. Emotion-oriented coping style | 0.51 | 0.73 | -.12 | .38** | .33** | .21* | .23* | .01 | .21* | .41** | |
| | | | [-.31, .08] | [.20, .54] | [.14, .50] | [.00, .39] | [.04, .41] | [-.19, .21] | [.01, .40] | [.23, .57] | |
| 10. Avoidance-oriented coping style | 0.78 | 1.48 | .05 | -.04 | .00 | .00 | -.01 | .08 | .03 | .01 | -.14 |
| | | | [-.15, .25] | [-.24, .16] | [-.20, .20] | [-.20, .20] | [-.21, .19] | [-.12, .28] | [-.17, .23] | [-.19, .21] | [-.33, .06] |

*Note. M and SD are used to represent mean and standard deviation, respectively. Values in square brackets indicate the 95% confidence interval for each correlation. The confidence interval is a plausible range of population correlations that could have caused the sample correlation * indicates p < .05. ** indicates p < .01.*

## Results

### Immediate psychological reactions to home confinement

Table 2 presents means and standard deviations for parents' perception of their children's immediate psychological reactions to quarantine, and differences between children who had received the SSL program and the equivalent subsample of children (control). The Mann-Whitney *U*-tests indicated that the control group had a higher mean in symptoms of anxiety ($p \leq .001$), mood problems ($p \leq .001$), sleep problems ($p \leq .01$), and cognitive alterations ($p \leq .01$) during confinement, compared to the children who had received the program. Effect sizes ranged from moderate to high. There were no differences in behavioral and feeding alterations between both groups.

### Coping styles during home confinement

Table 3 shows means and standard deviations for parents' perception of their children's coping styles during home confinement: task-oriented, emotion-oriented, and avoidance-oriented. Children

in the control group were more likely to use emotion-oriented strategies than the intervention group ($p$ = .001), with a moderate effect size. Specifically, children in the control group ($n$ = 19; 39.6%) were more likely to seek affection from others during home confinement, compared to the group who had received the program ($n$ = 6; 12.5%), $\chi^2$ = 9.14; $p$ = .003, $OR$ = 2.46, 95% confidence interval [CI]: 1.19, 5.08. There were no differences in tasked-oriented and avoidance-oriented coping styles between both groups.

### Relationship between immediate psychological reactions and coping styles during home confinement

Table 4 informs about the Spearman correlations between parents' perception of their children's immediate psychological reactions to quarantine and parents' perception of their children's coping styles during home confinement and the children's age. Of the three coping styles, only the emotion-oriented style was significantly and directly related to anxiety ($p \leq .01$), mood problems ($p \leq .01$), sleep problems ($p \leq .05$), behavioral problems ($p \leq .05$), and cognitive alterations ($p \leq .05$). This suggests that children who use the emotion-oriented coping style are more likely to present psychological alterations, except for feeding problems. The other two coping styles – task-oriented and avoidance-oriented styles– were not related to the children's immediate psychological reactions to quarantine. Children's age was indirectly related to psychological symptoms and the use of coping styles but these relationships were not statistically significant.

## Discussion

The objective of the present study was to analyze the psychological reactions and coping behaviors to the confinement imposed to slow down COVID-19 in a sample of Spanish children who had previously received an intervention program aimed to help them to cope with emotional problems. As this is the first time that confinement has been implemented in our recent history, specific interventions were not available to help children to manage this situation. The SSL is a transdiagnostic program, originally developed to provide children aged 6 to 12 years old with skills to cope efficiently not with only common daily life situations but also with stressful events that they, unfortunately, must manage (Essau et al., 2012).

The results of this study show differences between the group who had received the SSL program and the control group. Specifically, the children who did not attend the program obtained higher scores in anxiety, mood problems, sleep problems, and cognitive alterations during home confinement. Concerning how children cope with the COVID-19 situation, differences were found in coping behaviors based on emotion, used more frequently by the children who had not participated in the SSL program. In the present study, there was a relationship between symptoms of anxiety, mood problems, sleep problems, behavioral and cognitive alterations and the use of coping behaviors based on emotion. In line with our study, previous studies have shown that emotion-focused coping behaviors are related to internalized symptoms, such as mood problems or anxiety (Carlo et al., 2012).

The present study highlights two main findings. First, children who had received the SSL program showed less psychological effects than the children who had not attended the intervention. In previous research, the SSL has demonstrated its efficacy to reduce anxiety and depression symptoms, as well as behavioral problems in the short and long term (Essau et al., 2012; Fernández-Martínez et al., 2019; Orgilés et al., 2019). As a common psychological response to the home confinement is showing emotional symptoms, such as anxiety or depression (Xinyan Xie, 2020), it is not surprising for the program to be effective to reduce both problems caused by the COVID-19 situation. Second, and related to the first finding, the program seems to be effective to provide children with skills to face the COVID-19 situation more effectively. Coping behaviors were more adaptive in the children who had received the SSL. The program includes some techniques, such as problem-solving training or cognitive restructuring, that could help children to cope with the home confinement. A main objective of the program is building emotional resilience, training children to recognize and control their negative emotions in a specific situation. This emotional education component could have helped the children to use adaptive coping behaviors in the COVID-19 situation. Emotion-focused coping, used more by the children in the control group than by those in the SSL group, implies that children are more focused on their emotional experience than on solving their problems, and this is related to psychological alterations (Sears, Urizar, & Evans, 2000). Learning skills to recognize, calibrate, and control their negative emotions could have been useful for the children who had attended the SSL program to cope with the home confinement using more adaptive coping behaviors. Besides, despite that the children had attended the program at least one year before confinement, it seems that they were able to apply the learned skills. In previous studies, the SSL achieved better results in the long term than in the short term (Orgilés et al., 2019), so it is not surprising that the children who had received the program used those skills efficiently months later. Not all the children experienced situations where they had the opportunity to use the learned skills immediately after receiving the program but they could cope with their daily problems and stressful situations, applying the skills learned months before.

The present study has some limitations and strengths. The main limitation is the sample size. Due to the impossibility of obtaining the information face to face, the parents completed the survey online, and we could not contact some of them. Second, as this is a cross-cultural study, caution is needed when interpreting the results. Due to the situation caused by the pandemic, another type of study could be applied, and some uncontrolled variables may be influencing the results. Despite the limitations, this study provides for the first time evidence of how a psychological intervention may be useful for helping children to cope with the COVID-19 situation. Although the SSL program was not created specifically to cope with the COVID-19 situation, it seems to be effective to provide children with skills to manage this unexpected event. Practical implications are clear. Despite that situations like the COVID-19 and the confinement imposed are rare, programs that provide children with psychological skills could be useful to help them cope with daily or infrequent stressful situations. Specifically, the SSL is focused on building emotional resilience and coping with stressful situations, so it seems to be a very appropriate program for facing the COVID-19 situation that our children are experiencing.

## Funding

This work was supported by the Ministry of Science and Innovation of Spain and the European Regional Development Fund (PSI2017-85493-P and PSI2014- 56446-P).

## Conflict of interests

The authors declare no conflict of interest.

## References


Akoglu, H. (2018). User's guide to correlation coefficients. *Turkish Journal of Emergency Medicine, 18*(3), 91–93. https://doi.org/10.1016/j.tjem.2018.08.001

Carlo, G., Mestre, M. V., McGinley, M. M., Samper, P., Tur, A., & Sandman, D. (2012). The interplay of emotional instability, empathy, and coping on prosocial and aggressive behaviors. *Personality and Individual Differences, 53*, 675–680. doi: 10.1016/j.paid.2012.05.022

Compas, B. E., Jaser, S. S., Bettis, A. H., Watson, K. H., Gruhn, M. A., Dunbar, J. P., Williams, E., & Thigpen, J. C. (2017). Coping, emotion regulation, and psychopathology in childhood and adolescence: A meta-analysis and narrative review. *Psychological Bulletin, 143*(9), 939–991. doi:10.1037/bul0000110

Essau, C. A., & Ollendick, T. H. (2013). *The Super Skills for Life Programme*. London, United Kingdom: University of Roehampton.

Essau, C. A., Conradt, J., Sasagawa, S., & Ollendick, T. H. (2012). Prevention of anxiety symptoms in children: A universal school-based trial. *Behavior Therapy, 43*, 450-464. doi:10.1016/j.beth.2011.08.003

Fernández-Martínez, I., Morales, A., Espada, J. P., Essau, C. A., & Orgilés, M. (2019). Effectiveness of the program Super Skills for Life in reducing symptoms of anxiety and depression in young Spanish children. *Psicothema, 31*, 298-304. doi: 10.7334/psicothema2018.336

Fernández-Martínez, I., Morales, A., Espada, J. P., & Orgilés, M. (2020). Effects of Super Skills for Life on the social skills of anxious children through video analysis. *Psicothema, 32*(2), 229-236. doi: 10.7334/psicothema2019.240

Fernández-Martínez, I., Orgilés, M., Morales, A., Espada, J. P., & Essau, C. A. (2020). One-year follow-up effects of a cognitive behavior therapy-based transdiagnostic program for emotional problems in young children: A school-based cluster-randomized controlled trial. *Journal of Affective Disorders, 262*, 258-266. doi: 10.1016/j.jad.2019.11.002

Orgilés, M., Morales, A., & Espada, J. P. (2020a). Impact Scale of the COVID-19 and home confinement on children and adolescents. Non-published document.

Orgilés, M., Morales, A., & Espada, J. P. (2020b). Coping inventory to COVID-19 and home confinement on children and adolescents. Non-published document.

Orgilés, M., Fernández-Martínez, I., Espada, J. P., & Morales, A. (2019). Spanish version of Super Skills for Life: Short- and long-term impact of a transdiagnostic prevention protocol targeting childhood anxiety and depression. *Anxiety, Stress, & Coping, 32*, 694-710. doi: 10.1080/10615806.2019.1645836

Orgilés, M., Morales, A., Delvecchio, E., Mazzeschi, C., & Espada, J. P. (2020, April 21). Immediate psychological effects of the COVID-19 quarantine in youth from Italy and Spain. doi: 10.31234/osf.io/5bpfz

Rosenthal, R. (1991). *Meta-analytic procedures for social research (2nd ed.)*. Newbury Park, CA: Sage.

Sears, S. F. Jr., Urizar, G. G., Jr., & Evans, G. D. (2000). Examining a stress-coping model of burnout and depression in extension agents. *Journal of Occupational Health Psychology, 5*, 56-62. doi: 10.1037/1076-8998.5.1.56

Xinyan Xie, B. A., Qi Xue, M. P. H., Yu Zhou, B. A., Kaiheng Zhu, B. A., Qi Liu, M. S., Jiajia Zhang, M. S., & Ranran Song, M. S (2020). Mental health status among children in home confinement during the coronavirus disease 2019 outbreak in Hubei Province, China. *JAMA Pediatrics.* doi:10.1001/jamapediatrics.2020.1619

# Normas de publicación

## INSTRUCCIONES PARA AUTORES

La *Revista de Psicología Clínica con Niños y Adolescentes* (RPCNA) es una publicación cuatrimestral editada por el grupo de investigación AITANA de la Universidad Miguel Hernández (Elche, España). La RPCNA publica trabajos con rigor científico, escritos en español o inglés que supongan una contribución al conocimiento básico o aplicado en el ámbito de la psicopatología, evaluación y tratamiento psicológico infanto-juvenil.

## ESTRUCTURA DE LOS ARTÍCULOS

Los manuscritos enviados para su valoración estarán escritos a doble espacio, fuente Times 12, con márgenes de 3 cm y tendrán una extensión máxima de 6.000 palabras (incluyendo título, resumen, abstract, referencias, figuras, tablas y apéndices). Para su preparación se seguirán estrictamente las normas de publicación de la APA (6ª o 7ª edición).

La RPCNA publica trabajos de tipo:

- ***Artículos empíricos*** sobre diversas áreas de la psicología clínica y de la salud aplicadas al ámbito infanto-juvenil. Los artículos estarán estructurados en Introducción, Método (Participantes, Instrumentos, Procedimiento, Análisis estadísticos), Resultados, Discusión, Referencias, y Tablas y Figuras.
- ***Meta-análisis y estudios de revisión*** sobre temas relevantes en el ámbito de la clínica y la salud infanto-juvenil.
- ***Estudios instrumentales*** como validaciones y adaptaciones de pruebas de evaluación psicológica.
- ***Estudios clínicos o de caso único,*** estructurados en: Introducción, Descripción del caso (Identificación del paciente, Motivo de consulta, Historia del problema, Evaluación del caso, Análisis topográfico y funcional, Aplicación del tratamiento), Resultados, Discusión, Referencias, y Tablas y Figuras.

## PRIMERA PÁGINA

- ***Título:*** Debe ser informativo y conciso (no más de 15 palabras). Debe estar en español e inglés.
- ***Autores:*** Enumere a los autores del trabajo y su centro de trabajo. Los autores firmantes de los trabajos deberán haber contribuido en la gestación, diseño, análisis o revisión del manuscrito. Será responsabilidad del autor de correspondencia que todos los firmantes hayan dado su visto bueno a la versión final del manuscrito.
- ***Datos del autor de correspondencia:*** Nombre y Apellidos. Centro de Trabajo. Dirección postal. Email.
- ***Agradecimientos:*** Los autores deben agradecer en esta sección a quienes han contribuido en el artículo, haciendo un aporte significativo en las fases de concepción, diseño, evaluación, recogida de datos, análisis estadísticos, interpretación de los datos, elaboración del manuscrito, y en la revisión crítica del mismo.
- ***Financiación:*** Los autores deben mencionar en esta página las fuentes de financiación que han permitido la consecución del estudio. Cuando se trate de proyectos financiados, se debe referir el código de referencia del proyecto o ayuda concedido.

## RESUMEN / ABSTRACT

Se presentará un resumen del trabajo no superior a 250 palabras. El resumen se presentará en español e inglés, y estarán situados en la segunda y tercera página del documento enviado para revisión.

## PALABRAS CLAVE /KEYWORDS

Tras el resumen en español, se incluirá entre 3 y 5 palabras clave que representen el contenido principal del artículo. Estas mismas palabras clave en inglés (keywords) se incluirán al final de resumen en inglés (abstract). Incluya punto y coma entre las palabras clave.

## INTRODUCCIÓN

En esta sección se identifica el tema de interés del trabajo aportando datos concretos sobre la problemática y el área de estudio. Debe introducir otros trabajos previos relacionados con su trabajo, tanto en el ámbito nacional como internacional. Organice la información de lo más general a lo más específico. Esta sección debe responder a las preguntas: ¿Cuál es la problemática? ¿Qué se sabe hasta ahora? ¿Qué vacío existe con respecto al tema? ¿Qué se ha hecho para cubrir ese vacío? Debe concluir con un párrafo que justifique la importancia y necesidad del estudio, los objetivos y las hipótesis formuladas.

## MÉTODO

- Participantes: Describa la muestra del estudio con detalle, indicando datos sociodemográficos y otros relevantes para su trabajo.
- Instrumentos: Enumere y detalle los instrumentos de evaluación empleados, aportando datos sobre sus propiedades psicométricas (fiabilidad, validez, etc.).
- Procedimiento: Indique el tipo de estudio, el lugar donde se realizó y los centros que han participado. Describa el protocolo de reclutamiento y recogida de datos. Si se aplica una intervención, describa detalladamente el contenido de las sesiones, quiénes fueron los aplicadores y el procedimiento seguido.
- Análisis estadísticos: Informe sobre cómo los datos fueron analizados para obtener los resultados que se presentan.

## RESULTADOS

Se presentarán los resultados obtenidos en base a los objetivos e hipótesis planteadas en la introducción. Esta sección puede incluir subapartados de acuerdo a los objetivos del trabajo.

## DISCUSIÓN

Se discutirán los resultados obtenidos y se compararán con los hallados en estudios nacionales e internacionales relevantes para la temática estudiada; la mayoría de ellos deben ser trabajos actuales (publicados en los últimos 5 años). En base a los resultados del estudio se formularán las conclusiones del trabajo. Se mencionarán las principales fortalezas y limitaciones del estudio. Se aportarán ideas y propuestas de abordaje en futuros estudios.

## TABLAS Y FIGURAS

- Las figuras y tablas se ubicarán al final del manuscrito, una en cada página.
- Todas las tablas y figuras deben ser mencionadas en el texto.
- Los autores deben indicar en el texto el lugar aproximado donde debería ir colocada cada tabla y figura.
- Las figuras y tablas se incluirán en blanco y negro o escala de grises.
- El formato de las tablas y figuras debe respetar las normas APA (6ª ed) en su formato.

## CONFLICTO DE INTERESES

Existe conflicto de intereses cuando la interpretación de los resultados o la información presentada en el trabajo puede estar influida por la relación personal y/o comercial con otras personas o entidades. Los autores que presenten conflicto de intereses deben indicarlo al final de su manuscrito, antes de las referencias. Los autores que no presenten conflictos de intereses deben indicarlo diciendo: "El autor/es de este trabajo declaran que no existe conflicto de intereses".

## REFERENCIAS

La ***RPCNA*** se rige por las normas APA 6ª edición. El manuscrito en general, y de forma particular la citación de trabajos deben cumplir con dicha normativa.

## EJEMPLOS DE ESTILO DE REFERENCIAS DE LA RPCNA

### Artículo de revista con DOI

Autor, A. A., Autor, B. B., & Autor, C. C. (año). Título del artículo. *Título de la publicación, volumen*(número), pp-pp. doi: xx:xxxxxxxxxx

Cummings, C. M., Caporino, N. E., & Kendall, P. C. (2014). Comorbidity of anxiety and depression in children and adolescents: 20 years after. *Psychological Bulletin, 140*(3), 816-845. doi:10.1037/a0034733

- Incluya el identificador del objeto digital (DOI) en la referencia siempre que esté disponible.
- Cuando el artículo tiene siete autores o menos, debe citarlos a todos.

### Artículo de revista con más de 7 autores

Cuando el artículo tiene más de siete autores, cite a los seis primeros, seguido de ",…" y al último autor. Por ejemplo:

Sonuga-Barke, E. J., Brandeis, D., Cortese, S., Daley, D., Ferrin, M., Holtmann, M., ... Dittmann, R. W. (2014). Nonpharmacological interventions for ADHD: systematic review and meta-analyses of randomized controlled trials of dietary and psychological treatments. *American Journal of Psychiatry, 170*(3), 275-289. doi: 10.1176/appi.ajp.2012.12070991

### Artículo de revista sin DOI

Paredes-Cartes, P., & Moreno-García, I. (2015). Estudio comparativo del lenguaje en niños con sintomatología hiperactiva-atencional y menores con trastorno específico del lenguaje. *Revista de Psicología Clínica con Niños y Adolescentes, 2*(2), 151-156.

### Artículo en prensa

Batch, J. A., & Baur, L. A. (en prensa). Management and prevention of obesity and its complications in children and adolescents. *The Lancet.* Recuperado de http://www.thelancet.com/pdfs/journals/lancet/ PIIS0140-6736(14)61748-7.pdf

### Libro completo

Puede usar estos formatos:

Autor, A. A., Autor, B. B., & Autor, C. C. (2015). *Título del trabajo*. Lugar: Editorial.

Autor, A. A., Autor, B. B., & Autor, C. C. (2015). *Título del trabajo*. Recuperado de http://www.xxxxxx

Autor, A. A., Autor, B. B., & Autor, C. C. (2015). *Título del trabajo*. doi: xx:xxxxxxxxxx

Barrett, P. M., & Ollendick, T. H. (2004). *Handbook of Interventions that Work with Children and Adolescents: Prevention and Treatment*. England: Wiley Online Library.

Barrett, P. M., & Ollendick, T. H. (2004). *Handbook of Interventions that Work with Children and Adolescents: Prevention and Treatment*. England: Wiley Online Library. Recuperado de http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/9780470753385.fmatter/summary

Barrett, P. M., & Ollendick, T. H. (2004). *Handbook of Interventions that Work with Children and Adolescents: Prevention and Treatment*. doi: 10.1002/9780470753385

### Capítulo de libro, o artículo que forma parte de un libro

Puede usar estos formatos:

Autor, A. A., Autor, B. B., & Autor, C. C. (2015). Título del capítulo. En A. Editor, B. Editor, & C. Editor (Eds.), *Título del libro* (pp. xxx-xxx). Lugar: Editorial.

Autor, A. A., Autor, B. B., & Autor, C. C. (2015). Título del capítulo. En A. Editor, B. Editor, & C. Editor (Eds.), *Título del libro* (pp. xxx-xxx). Recuperado de http://www.xxxxxx

Autor, A. A., Autor, B. B., & Autor, C. C. (2015). Título del capítulo. En A. Editor, B. Editor, & C. Editor (Eds.), *Título del libro* (pp. xxx-xxx). Lugar: Editorial. doi: xx:xxxxxxxxxx

Dowdney L., & Bruce H. (2014). Transiting out of child and adolescent mental health services - influences on continuities and discontinuities in mental health care. En P. Byrne, & A. Rosen, *Early intervention in psychiatry: EI of nearly everything for better mental health* (pp. 79-91). England: Wiley Blackwell.

Dowdney L., & Bruce H. (2014). Transiting out of child and adolescent mental health services - influences on continuities and discontinuities in mental health care. En P. Byrne, & A. Rosen, *Early intervention in psychiatry: EI of nearly everything for better mental health* (pp. 79-91). Recuperado dehttp://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/9781118557174.ch8/summary

Dowdney L., & Bruce H. (2014). Transiting out of child and adolescent mental health services - influences on continuities and discontinuities in mental health care. En P. Byrne, & A. Rosen, *Early intervention in psychiatry: EI of nearly everything for better mental health* (pp. 79-91). doi:10.1002/9781118557174.ch8

### Trabajo presentado en congreso

Autor, A. A., Autor, B. B., & Autor, C. C. (Año, mes). *Título de la comunicación oral o el póster*. Póster o Comunicación presentada en el nombre de la conferencia o congreso, Lugar.

Alan, S., Gllvarry, C., & Essau, C. (2015, noviembre). *Conduct disorder and associated antisocial behaviour among adolescents: From frequency to prevention*. Comunicación oral presentada en el I Congreso Internacional de Psicología Clínica y de la Salud con Niños y Adolescentes, Madrid.

Rodgers, J., Wigham, S., McConachie, H., Parr, J., Honey, E., & Freeston, M. (2015, noviembre). *Development of a measure of anxiety for children with high functioning autism spectrum disorder: The ASC-ASD.* Póster presentado en el I Congreso Internacional de Psicología Clínica y de la Salud con Niños y Adolescentes, Madrid.

### Tesis doctoral

Autor, A. A. (Año). *Título de la tesis* (Tesis doctoral). Recuperado de http://xxxxxxx

Murillo-Pérez, V. (2012). *Temperamento y afrontamiento como predictores de la depresión en adolescentes* (Tesis doctoral).

Recuperado de https://www.educacion.gob.es/teseo/mostrarRef.do?ref=952032

### Trabajo no publicado

Trabajo en proceso de revisión

Moser, J. S., Durbin, C. E., Patrick, C. J., & Schmidt, N. B. (2015). *Combining neural and behavioral indicators in the assessment of internalizing psychopathology in children and adolescents*. Manuscrito enviado para publicación.

Trabajo vinculados a una universidad

Blackwell, E., & Conrod, P. J. (2003). *A five-dimensional measure of drinking motives*. Manuscrito inédito. Departamento de Psicología. University of British Columbia, Vancouver, Canadá.

## CITAS EN EL TEXTO

- Por favor, compruebe cuidadosamente que todas las referencias citadas en el texto están incluidas en la sección de Referencias (y viceversa).
- No se recomienda citar trabajos no publicados. Si se incluye, el trabajo debe estar citado como comunicación personal o trabajo no publicado (ver ejemplo arriba).
- Si el trabajo citado ha sido aceptado para su publicación, se indica "en prensa" en lugar del año entre paréntesis.
- Cuando el nombre del autor forma parte del texto, sólo se indica el año de publicación entre paréntesis.
- Cuando existen dos o más referencias seguidas, éstas deben ser ordenadas alfabéticamente por el nombre de los autores.
- Cuando hay más de dos autores, pero menos de seis, todos deben aparecer en la primera cita. En las siguientes citas en el texto se menciona el apellido del primer autor seguido de "et al.".
- Cuando hay seis o más autores, siempre aparece el apellido del primer autor seguido de "et al.".
- Cuando hay más de un trabajo de un mismo autor/es durante el mismo año, cada trabajo debe incluir una letra (a, b, c, d,…) que permita identificar el trabajo.

## ÉTICA Y RESPONSABILIDAD LEGAL

- Los opiniones expresadas en los trabajos son responsabilidad exclusiva de los autores.
- Los trabajos publicados deben seguir los principios éticos de la práctica de la psicología, las normas éticas del comité de experimentación humana responsable y de acuerdo con la Asociación Médica Mundial y la Declaración de Helsinki.
- Será responsabilidad de los autores cumplir con los requisitos éticos y legales de la institución donde se llevó a cabo el trabajo, como recabar los correspondientes consentimientos y autorizaciones de las personas o instituciones afectadas.
- En los estudios con pacientes no debe informarse de los nombres ni las iniciales reales de los pacientes.
- Los autores son los responsables de obtener el permiso correspondiente cuando deseen reproducir parte de material (imágenes, figuras, etc.) procedente de otras publicaciones.
- Los autores deben indicar explícitamente el cumplimiento de estos requisitos en su manuscrito (aprobación del estudio por un comité de ética, recogida de consentimientos informados de los padres y los participantes, etc.).
- Las partes implicadas en una publicación de la RPCNA —autores, revisores y miembros del equipo editorial— deben adherirse firmemente a nuestra política de ética, y respetar las declaraciones basadas en el Código de Conducta y Buenas Prácticas para Editores de Revistas (COPE; Committee on Publication Ethics, 2011). Consulta la Declaración de ética y mala praxis en la publicación.

## COPYRIGHT

- Los trabajos deberán ser inéditos, no admitiéndose los publicados total o parcialmente, o los que se encuentren en proceso de publicación o valoración en otra revista.
- Los autores deben informar sobre otros trabajos relacionados con el manuscrito enviado, en su totalmente o parcialmente, para valorar la posibilidad de redundancia y duplicidad de datos. Los trabajos relacionados deben ser remitidos al comité editorial de la revista junto con el manuscrito. Dichas referencias deben ser citadas en el nuevo manuscrito. Los trabajos presentados en congresos no serán considerados como publicaciones redundantes.
- Los autores son los responsables de obtener los permisos necesarios para el uso de material sujeto a derechos de autor, también para el material que proviene de Internet.
- El envío y publicación de un trabajo supone que los autores ceden todos los derechos sobre el mismo a la RPCNA.
- Los derechos de impresión y de reproducción por cualquier forma y medio de los trabajos publicados son de la revista. Los autores serán responsables de sus opiniones expresadas en los artículos.

## COSTES DE PUBLICACIÓN

La edición, composición y publicación de los trabajos no conllevará ningún coste para los autores.

## ENVÍO DE TRABAJOS

Los trabajos serán remitidos en formato Microsoft Word a la dirección de correo electrónico rpcna@umh.es

Los manuscritos se revisarán de forma anónima en un proceso de doble ciego por dos revisores pares expertos externos en el área temática del trabajo. Para garantizar el anonimato, los datos de los autores aparecerán únicamente en la primera página, que será excluida el proceso de evaluación. Los autores evitarán cualquier información en el texto que pueda identificarles. A través de la plantilla de evaluación, los revisores aportarán su valoración, que puede ser: aceptación, aceptación con cambios menores, rechazo con posibilidad de reenvío (cambios mayores) y rechazo. En casos de controversia entre ambos revisores, será el editor el que tome la decisión sobre la aceptación del trabajo.

Tras la recepción del trabajo, se acusará recibo al autor de correspondencia. Al recibir el manuscrito y antes de su eventual publicación se procede a un sistema de detección de plagio (Turnitin). En el plazo máximo de dos meses se contestará acerca de su aceptación o rechazo. Eventualmente, la aceptación definitiva del manuscrito puede estar condicionada a mejoras o modificaciones que el consejo editorial proponga a los autores. Una vez aceptado el trabajo será publicado inmediatamente en la sección Online First, y permanecerá visible hasta que sea incluido en el siguiente número en el que tenga cabida. El tiempo estimado entre la recepción del trabajo y su publicación oscila entre 3 y 6 meses, y se encuentra condicionado por el periodo de revisión.

## FAMILIAS COMPETENTES

### Por una convivencia confortable en casa

*Ernesto López Méndez*
*Jesús Paños Martín*
*Miguel Costa Cabanillas*
*María Paz García Vera*

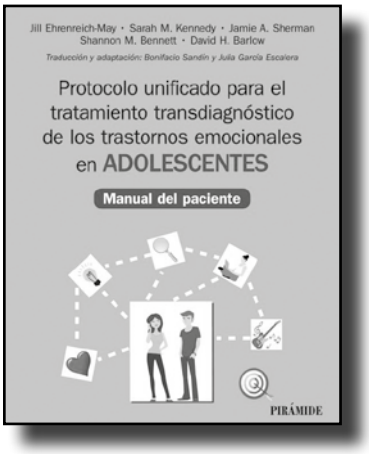
Fecha de publicación: 2020
Páginas: 264 págs.
Formato 15,5 x 23 cm
Encuadernación: rústica
ISBN: 978-84-368-4307-1
También disponible en formato epub: ISBN: 978-84-368-4308-8

**ÍNDICE**

Introducción.
La comunicación y la convivencia: una historia de vida y una morada común.
Fines, valores y resultados de la comunicación.
El poder de la permeabilidad y de la reciprocidad.
El poder de mi ejemplo, en lo bueno y en lo malo.
El poder de la aceptación y del respeto.
El poder de estimular la autonomía y la responsabilidad.
El poder de escuchar atenta y activamente.
El poder de la empatía.
El poder del elogio sincero y de las recompensas.
El poder de ver y señalar los pequeños pasos para mejorar.
El poder de retirar la atención a los comportamientos negativos.
El poder de la serenidad y la firmeza.
El poder de las normas y los límites.

**CONTENIDO**

Tener hijos, cuidarlos, amarlos, protegerlos, educarlos es una experiencia única en el trayecto vital de tantas madres y tantos padres a los que nos ocupa tiempo, pensamientos, afectos, sueños, dedicaciones, desvelos y, sobre todo, la ilusión de ser una familia competente, de hacer de la convivencia con nuestros hijos un lugar confortable para vivir, aprender, crecer y gozar juntos, de hacerlos personas, de darles un futuro, de que sean felices. Este libro se abre a esa realidad apasionante y exigente, explora el gran potencial de la comunicación y el diálogo con los hijos y propone un amplio repertorio de competencias, habilidades y prácticas, que son como los poderes de una paternidad competente y positiva. En la obra se habla sobre el poder del ejemplo, de las palabras que dan valor, de la escucha atenta y activa, de la empatía, del elogio sincero y de las recompensas, de las orientaciones para el aprendizaje, el cambio y la mejora, de la firmeza asertiva y de las normas y los límites que regulan la convivencia. Incorpora además recursos didácticos que hacen fácil, grata y activa la lectura, ayudan a la comprensión de los contenidos y animan a movilizar y poner en práctica todos esos poderes.




# PROTOCOLO UNIFICADO PARA EL TRATAMIENTO TRANSDIAGNÓSTICO DE LOS TRASTORNOS EMOCIONALES EN ADOLESCENTES

## Manual del paciente

*Jill Ehrenreich-May, Sarah M. Kennedy, Jamie A. Sherman, Shannon M. Bennett y David H. Barlow*

*Traducción y adaptación: Bonifacio Sandín y Julia García Escalera*

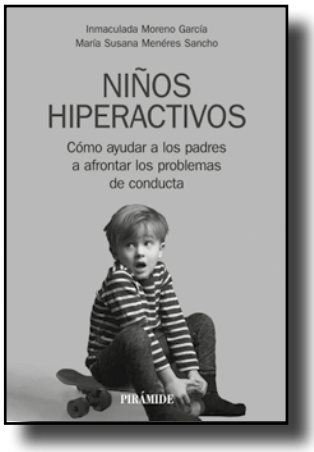
Fecha de publicación: 2020
Páginas: 128 págs.
Formato 19 x 24 cm
Encuadernación: rústica
ISBN: 978-84-368-4324-8
También disponible en formato epub: ISBN: 978-84-368-4325-5

**ÍNDICE**

Sobre la serie *Programs ThatWork* (Programas de tratamiento que funcionan).
Introducción: manual del paciente.
Desarrollar y mantener la motivación.
Comprender tus emociones y comportamientos.
Introducción a los experimentos conductuales centrados en las emociones.
Tomar conciencia de las sensaciones físicas.
Ser más flexible en tu forma de pensar.
Tomar conciencia de las experiencias emocionales.
Exposición a las situaciones emocionales.
Sigue actuando.
Sobre los autores.

**CONTENIDO**

Este manual del paciente forma parte de la serie *Programs ThatWorktTM* (Tratamientos que funcionan), compuesta por los manuales: Protocolo unificado para el tratamiento transdiagnóstico de los trastornos emocionales en niños y adolescentes: manual del terapeuta, Protocolo unificado para el tratamiento transdiagnóstico de los trastornos emocionales en niños: manual del paciente y Protocolo unificado para el tratamiento transdiagnóstico de los trastornos emocionales en adolescentes: manual del paciente. La serie está diseñada para dar a los pacientes la mayor cantidad de información posible para que puedan así tomar las decisiones adecuadas y haya un esfuerzo colaborativo para mejorar su salud física y mental. Este cuaderno de trabajo está diseñado para ayudar al adolescente a aprender a manejar las emociones intensas de manera más efectiva y a superar los retos de la vida. Desarrolla un programa de tratamiento destinado a mejorar la vida tanto del adolescente como del resto de la familia.




## NIÑOS HIPERACTIVOS

### Cómo ayudar a los padres a afrontar los problemas de conducta

*Inmaculada Moreno García*
*María Susana Menéres Sancho*

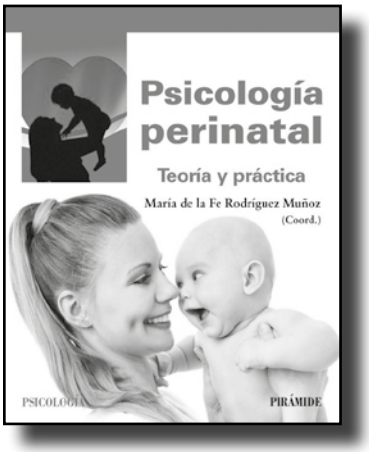
Fecha de publicación: 2020
Páginas: 288 págs.
Formato 15,5 x 23 cm
Encuadernación: rústica
ISBN: 978-84-368-4375-0
También disponible en formato epub: ISBN: 978-84-368-4376-7

**ÍNDICE**

Presentación.
Problemas de comportamiento e hiperactividad.
Padres. Problemas de comportamiento infantil y estrés parental.
Programas de entrenamiento para padres.
Nuestra experiencia: entrenamiento a padres de niños con TDAH mediante el programa Niños desafiantes (Barkley, 1999).
Perspectivas futuras. Qué cabe esperar de los programas de entrenamiento.
Escenario de controversia. ¿Por qué el TDAH es un trastorno polémico?

**CONTENIDO**

Este libro se centra en esta forma problemática de comportarse que exhiben los niños hiperactivos y en las dificultades de los padres para afrontar tales comportamientos. Por este motivo, se exponen las herramientas que las investigaciones científicas han mostrado eficaces para ayudarles: programas de entrenamiento para padres que tienen hijos con problemas de comportamiento. A través de estas páginas, escritas desde una perspectiva práctica y aplicada, basada en la propia experiencia de las autoras, el lector puede consultar los recursos de afrontamiento recomendados actualmente. Este texto también resulta de utilidad para los profesionales que trabajan con niños hiperactivos, ya que posiblemente encuentren de interés los apartados en los que se refleja que la práctica no está exenta de obstáculos y limitaciones.




# PSICOLOGÍA PERINATAL

## Teoría y práctica

*María de la Fe Rodríguez Muñoz (Coord.)*

Fecha de publicación: 2019
Páginas: 512 págs.
Formato 19 x 24 cm
Encuadernación: rústica
ISBN: 978-84-368-4110-7
También disponible en formato PDF: ISBN: 978-84-368-4111-4

**ÍNDICE**

Prefacio.
Prólogo.
PARTE I. Psicología clínica y de la salud en el período perinatal.
Depresión perinatal.
Ansiedad, estrés y fobias durante el embarazo y posparto.
Trastornos de alimentación e imagen corporal en el período perinatal.
Estrés postraumático en el período perinatal.
Estrés y problemas emocionales asociados a infertilidad y técnicas de re-producción asistida.
Ataque de pánico en el período de gestación.
Aparición y desarrollo del trastorno obsesivo-compulsivo en la etapa perinatal.
Trastorno mental grave perinatal.
Trastorno por uso de sustancias en el período perinatal.
Pérdidas en el período perinatal. Suicidio durante el embarazo y el posparto.
PARTE II. Psicología perinatal y conceptos asociados.
Introducción a la psicofarmacología del embarazo y el posparto.
Cambios biológicos y patologías obstétricas asociadas a la salud mental.
El dolor en el parto.
Bio-marcadores de los trastornos afectivos.
Embarazo y maternidad adolescentes.
Depresión perinatal entre las mujeres inmigrantes.
Sistemas de *e-health* en el período perinatal.
El primer vínculo afectivo: el apego.
Consecuencias en los bebés de los problemas de salud de las madres.
Lactancia.
Actividad física como conducta saludable en el embarazo y posparto.
Apéndice I. Infanticidio.
Apéndice II. Material para el trabajo del psicólogo en reproducción asistida.
Apéndice III. Protocolo de intervención durante el embarazo.

**CONTENIDO**

Se trata de un libro basado en la evidencia científica y en la experiencia de los profesionales que han participado en su elaboración. Su contenido se divide en dos partes. En la parte primera se recogen aspectos como la depresión posparto, la ansiedad, el trastorno obsesivo-compulsivo, la infertilidad, el trastorno mental grave, el suicidio-infanticidio, la farmacología, etc. Estos capítulos hacen referencia a los aspectos, pero también se centran en la práctica profesional, revisándose los instrumentos de evaluación y la intervención de mayor evidencia científica. La segunda parte tiene un contenido interdisciplinar y en ella se abordan cuestiones como el dolor en el parto, la lactancia, el apego, el manejo de bebés, etc.

## ACOSO ESCOLAR

### Los graves peligros de las redes sociales: pautas de intervención

*Emilio Tresgallo*

Fecha de publicación: 2020
Páginas: 320 págs.
Formato 15,5 x 23 cm
Encuadernación: rústica
ISBN: 978-84-368-4288-3
También disponible en formato epub: ISBN: 978-84-368-4289-0

**ÍNDICE**

Introducción.
Acercándonos al fenómeno *bullying*.
Estado actual de *bullying*.
Presuntas causas del *bullying*.
Mitos sobre *bullying*.
Resiliencia de los padres y las madres.
Responsabilidad de los sectores implicados.
La responsabilidad de los medios.
Las Administraciones educativas.
Los gobiernos ante el *bullying*.
*Bullying* y redes sociales.
*Cyberbullying:* acoso en las redes sociales.
Las profundas secuelas del *bullying*.
Materiales prácticos *bullying*.
Testimonio de las víctimas (la voz de una alumna).
Intervenciones ante casos de *bullying*.
Poesía *antibullying*.
*Bullying* práctico.
Vocabulario técnico.

**CONTENIDO**

Esta obra forma parte del proyecto *antibullying Tresgallo-Bullying-Cero* y se inicia con una introducción sobre lo que significa el acoso escolar y lo hace con unos datos actuales, con una definición y con la vivencia de una víctima. En el libro se incluye una parte teórica que tiene como objetivo clarificar conceptos: acoso escolar, causas, mitos y sus secuelas, y una segunda parte pertenece al *bullying* práctico y pretende ayudar a colectivos diversos: padres y madres, docentes, estudiantes, orientadores y psicólogos, a través del uso de materiales prácticos.

# PsicoCuentos

LA COLECCIÓN OFRECE A LOS PADRES Y A LAS PERSONAS RELACIONADAS CON LOS NIÑOS PAUTAS DE INTERVENCIÓN PROVECHOSAS Y AVALADAS POR LA INVESTIGACIÓN

Cada título consta de una **GUÍA,** cuaderno para los **PADRES** con información contrastada y consejos prácticos sobre qué hacer o no hacer en el día a día, y de un **CUENTO** para el **NIÑO,** con el objetivo de ayudarle a enfocar sus emociones de manera positiva y divertida, a resolver sus preocupaciones y dificultades, en definitiva, a enfrentarse a los retos de crecer, desarrollarse y hacerse mayor.

Guía: **AYUDO A MI HIJO CUANDO ESTÁ MALITO**

Cuento: Claudio, Silbín y el jarabe

*Juan Manuel Ortigosa Quiles, Fernando Vargas Torcal y Aurora Gavino Lázaro.*
ISBN: 978-84-368-4033-9

Guía: **CUIDAR SÍ, SOBREPROTEGER NO**

Cuento: Las alas de Brí

*José I. Baile y Yolanda Montero.*
ISBN: 978-84-368-4124-4

Guía: **EDUCACIÓN EMOCIONAL**

Cuento: a familia Dragón y la Montaña de las emociones

*Inmaculada Montoya Castilla, Silvia Postigo Zegarra.* ISBN: 978-84-368-4200-5

Guía: **EL ENFADO**

Cuento: Pinchi y su mal genio

*Juan Sevillá Gascó y Carmen Pastor Gimeno.* ISBN: 978-84-368-3862-6

Guía: **EL MIEDO A LA OSCURIDAD**

Cuento: Álex en una misión secreta

*Mireia Orgilés y Aurora Gavino Lázaro.*
ISBN: 978-84-368-3484-0

Guía: **EL NIÑO AL QUE LE CUESTA HACER AMIGOS**

Cuento: El viaje en tren de Mateo

*Inmaculada Gómez, Rosa Cánovas y Juan Miguel Flujas.* ISBN: 978-84-368-4123-7

Guía: **EL NIÑO EN DUELO**

Cuento: La última historia de Dante, el cuentacuentos elefante

*María José Quiles Sebastián, Yolanda Quiles Marcos y Pablo Rodríguez Herrero.*
ISBN: 978-84-368-3583-0

Guía: **EL NIÑO QUE NO COME O COME MAL**

Incluye recetas de Rafael Conde Melgar

Cuento: Yaco, el caballo salvaje

*José Ignacio Baile, María José González, Aurora Gavino y Rafael Conde Melgar.*
ISBN: 978-84-368-3482-6

Guía: **LA ADOPCIÓN**

Cuento: Pablo en el bosque encantado

*Javier Jesús Múgica Flores y Yolanda Montero Martínez.*
ISBN: 978-84-368-3747-6

Guía: **LA DESOBEDIENCIA DEL NIÑO QUE SE HACE EL «SORDO»**

Cuento: Manchas, el perrito despistado

*Cristina Larroy García y Aurora Gavino Lázaro.*
ISBN: 978-84-368-3659-2

Guía: **LA MENTIRA**

Cuento: Miguel y el dragón Edelvín

*José María Martínez Selva y Gemma García Ferrer.*
ISBN: 978-84-368-3751-3

Guía: **LA TRISTEZA**

Cuento: El arcoíris

*María Victoria del Barrio Gándara y Aurora Gavino Lázaro.*
ISBN: 978-84-368-3746-9

Guía: **LAS PESADILLAS**

Cuento: Álex y el monstruo de los ojos rojos

*Aurora Gavino Lázaro, María Flores Merino y Carmen Lorena Colón.*
ISBN: 978-84-368-3483-3

Guía: **LAS RABIETAS**

Cuento: Planeta Rabieta

*José Martín Salguero Noguera, Carmen Pastor Gimeno y Juan Sevillá Gascó.*
ISBN: 978-84-368-3949-4

Guía: **LOS CELOS**

Cuento: Un bebé llega a casa

*Juan Manuel Ortigosa y Aurora Gavino.*
ISBN: 978-84-368-3584-7

Guía: **LOS NIÑOS TAMBIÉN SE PREOCUPAN**

Cuento: Rosita y su libreta de las norias

*Ana Isabel Rosa Alcázar.*
ISBN: 978-84-368-4034-6

Guía: **MAMITIS Y PAPITIS**

Cuento: Llamadme Manuel, por favor

*María Pascual y Francisco Xavier Méndez Carrillo.*
ISBN: 978-84-368-3660-8

Guía: **MI MAMÁ Y MI PAPÁ SE SEPARAN**

Cuento: Mi muñeca Audelina

*Carmen Godoy Fernández, Encarna Fernández Ros y María Pascual.*
ISBN: 978-84-368-3948-7

Guía: **MI PRIMER DÍA DE COLE**

Cuento: Miguel y su primer día de cole

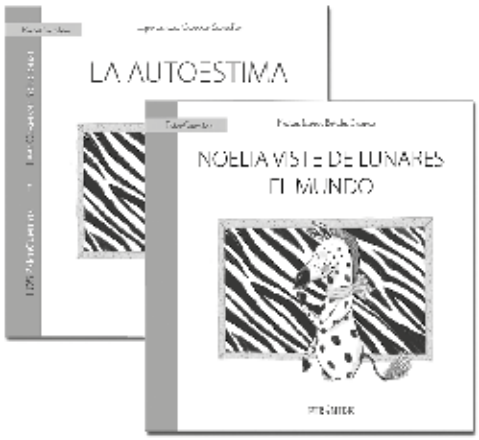
*María Vicent Juan, Carolina Gonzálvez Maciá y José Manuel García Fernández.*
ISBN: 978-84-368-4201-2

## NOVEDAD

Guía: **LA AUTOESTIMA**

Cuento: Noelia viste de lunares el mundo

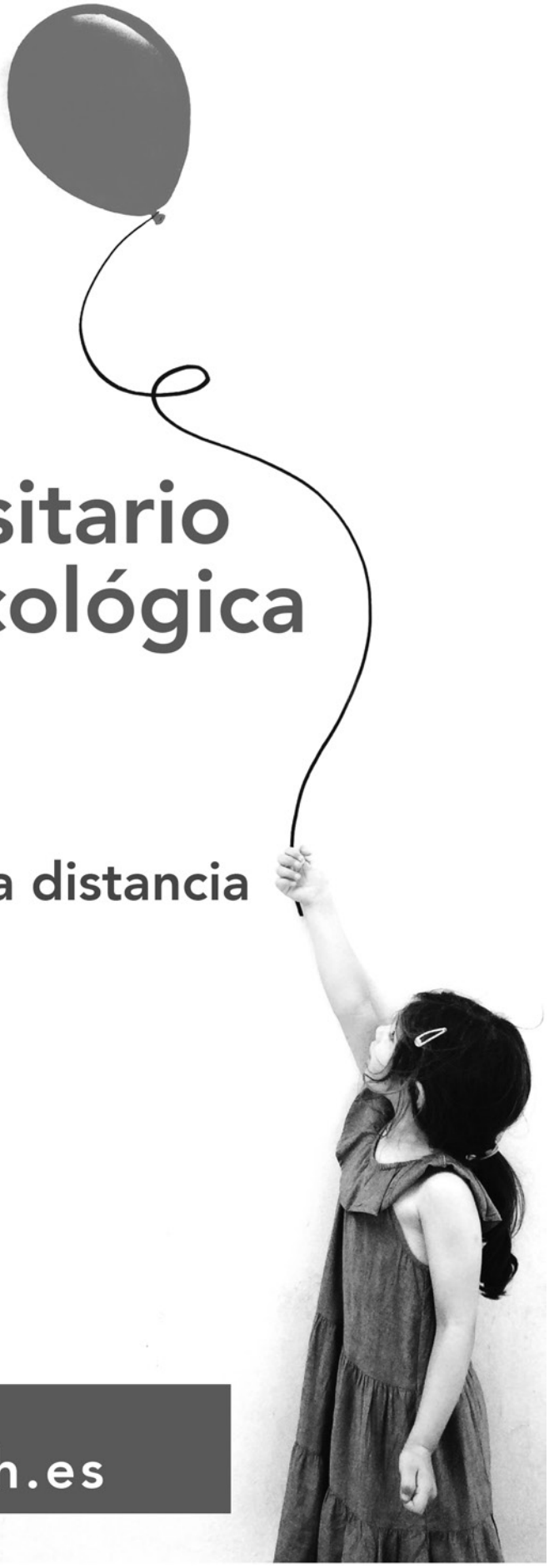
*Esperanza García Sancho y María Isabel Borda Crespo.*
*ISBN: 978-84-368-4306-4*



UNIVERSITAS
Miguel Hernández

# Máster Universitario en Terapia Psicológica con Niños y Adolescentes

## Modalidad presencial y a distancia



Más información:
http://mtpna.edu.umh.es

UNIVERSITAS
Miguel Hernández

aitana
investigación

EDICIONES
PIRÁMIDE

www.revistapcna.com