

ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN

## Intervención virtual para disminuir la agresión de los adolescentes durante la pandemia de COVID

Virtual intervention to decrease adolescent aggression during the COVID pandemic

Belén Mesurado<sup>1</sup> , María Emilia Oñate<sup>1</sup> , Santiago Alejandro Resett<sup>1</sup> 

<sup>1</sup> CONICET - Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. Instituto de Filosofía, Universidad Austral, Argentina.

**Forma de citar:** Mesurado, B., Oñate, M.E., & Resett, S., (2024). Intervención virtual para disminuir la agresión de los adolescentes durante la pandemia de COVID. *Rev. CES Psico*, 17(1), 87-101. <https://dx.doi.org/10.21615/cesp.7048>

### Resumen

Durante las medidas de confinamiento por la pandemia de COVID aumentaron los niveles de problemas externalizantes entre los adolescentes. Héroe es un programa virtual que busca estimular variables socioemocionales positivas en los adolescentes y se implementó durante el confinamiento por dicha pandemia en Argentina. El propósito de este estudio fue evaluar la efectividad de este programa para inhibir el comportamiento agresivo de los adolescentes durante la pandemia. Se trata de un estudio experimental, de campo y longitudinal, se utilizó un diseño de pretest y posttest con una evaluación de seguimiento a los tres meses de finalizada la intervención con un grupo experimental y uno de control. Ochenta y ocho adolescentes participaron en el grupo de intervención (51% mujeres,  $M$  edad = 13.52,  $DE$  = 1.04) y 102 adolescentes en el grupo control en lista de espera (58% mujeres,  $M$  edad = 13.59,  $DE$  = .91). Los resultados indican que el comportamiento agresivo disminuyó en el grupo de intervención, mientras que aumentó en el grupo de control. Estos hallazgos proporcionan evidencia sobre el papel que desempeñaron las intervenciones virtuales en la disminución de comportamientos disruptivos de los adolescentes durante el confinamiento por la pandemia de COVID-19 y su efectividad en el trabajo con adolescentes.

**Palabras clave:** intervención virtual; agresión; emociones positivas; adolescentes; pandemia de COVID-19.

### Abstract

During the COVID-19 pandemic containment measures, the levels of externalizing problems among adolescents increased. Héroe is a virtual program that seeks to stimulate positive socioemotional variables in adolescents and was implemented during the COVID-19 confinement in Argentina. This study aims to evaluate whether this program inhibits aggressive behavior in adolescents during the pandemic. This is an experimental, field, and longitudinal study; a pretest-posttest design was used with a follow-up evaluation three months after the end of the intervention with an experimental and a control group. Eighty-eight adolescents participated in the intervention group (51% female,  $M$  age = 13.52,  $SD$  = 1.04) and 102 adolescents in the wait-list control group (58% female,  $M$  age = 13.59,  $SD$  = .91). Results indicate that aggressive behavior decreased in the intervention group, whereas it increased in the control group. These findings provide evidence for the role of virtual interventions in decreasing adolescent disruptive behaviors during the COVID-19 confinement and their effectiveness in working with adolescents.

**Keywords:** virtual intervention; aggression; positive emotions; adolescents; COVID-19 pandemic.

## Introducción

La pandemia mundial por el COVID 19 cambió en muchos sentidos la dinámica de la sociedad, las familias y la vida de las personas (Molina, 2020; Orgilés et al., 2020); situación que, junto con las medidas de confinamiento, puso en riesgo la estabilidad de un sinnúmero de personas y sus familias (Palacio-Ortiz et al., 2020). En esta línea, muchos adolescentes experimentaron miedo a la infección, incertidumbre por el futuro, inestabilidad económica, cambios en sus actividades y rutinas, alto nivel de estrés personal y de sus padres; lo que impactó su salud mental (Imran et al., 2020).

Según Ellis et al. (2020), los efectos del estrés provocado por la pandemia fueron mayores para los adolescentes debido a características inherentes de esta etapa. El confinamiento, por ejemplo, modificó la interacción con su familia y sus pares (Díaz Leyva, 2021), y la modalidad virtual de su formación escolar, generó sentimientos de soledad, estrés, frustración e indisciplina (Chaabane et al., 2021; Rocha Espinoza, 2020). Además, disminuyeron las horas dedicadas al esparcimiento y la actividad física (Nagata et al., 2022).

Diversos estudios han demostrado que el malestar emocional de los adolescentes aumentó durante las medidas de confinamiento, dado que en muchos casos se elevaron los niveles de ansiedad, depresión y conflictos familiares (Barendse et al., 2022; Marqués de Miranda et al., 2020) y aumentaron los síntomas relacionados con el duelo y las adicciones (Dumas et al., 2020; Guessoum et al., 2020). Por otro lado, el uso excesivo de internet y redes sociales trajo aparejadas consecuencias negativas como, por ejemplo, el aumento de los niveles de soledad y depresión (Ellis et al., 2020; Fernandes et al., 2021).

## La agresión entre los adolescentes durante el confinamiento

Eventos estresantes pueden inducir a las personas a externalizar conductas problemáticas, dado que afectan su estabilidad interna (Lazarus & Folkman, 1984). Crisis repentinas como la desencadenada por la pandemia a nivel mundial provocan reacciones psicológicas adversas como estrés, enojo, frustración, afrontamiento negativo y agresividad; y si el estrés es muy prolongado o intenso, puede dar lugar a problemas externalizantes más graves, como, por ejemplo, un aumento en la agresividad (Wei et al., 2022).

La conducta agresiva se puede entender a través de la teoría de la frustración-agresión (Berkowitz, 1989; Breuer & Elson, 2017), que postula que los objetivos bloqueados llevan a sentimientos de frustración y estos, a su vez, pueden conducir a la agresión. Así, experiencias como el confinamiento y las medidas de distanciamiento social establecidas durante la pandemia por COVID-19 implicaron para los adolescentes el bloqueo de objetivos como, por ejemplo, reunirse con amigos y asistir presencialmente al colegio, realizar viajes y proyectos personales, entre otros, trayendo consigo sentimientos de frustración (Marqués de Miranda et al., 2020); y por su parte, Mazza et al. (2020) reportaron una asociación entre la frustración de los adolescentes y el incremento de los niveles de agresividad durante el COVID-19.

En esta línea, diversos estudios mostraron que los adolescentes que tenían más preocupaciones y transcurrían mayor cantidad de horas en línea durante la pandemia manifestaron mayores niveles de frustración (Muñoz-Fernández & Rodríguez-Meirinhos, 2021). El uso excesivo y problemático de pantallas por parte de los adolescentes durante este periodo de pandemia se vinculó con dificultades interpersonales, problemas familiares, impulsividad y comportamiento agresivo (Garagiola et al., 2022; Obeid et al., 2019; Zhang et al., 2022). Además, las peleas, el sexting y las situaciones de ciberacoso aumentaron durante la pandemia (Barlett et al., 2021; Englander, 2021).

Por su parte, el Centro de Investigaciones Sociológicas de España (2021) informó que durante el confinamiento aumentó en un 41.8% los niveles de agresividad de los adolescentes hacia sus padres. Royo-Isach et al. (2021) señalaron que los adolescentes presentaron mayor cantidad de insultos hacia sus padres que antes de la pandemia, mientras que las agresiones físicas se mantuvieron estables. Melegari et al. (2021) indicaron un incremento en el porcentaje de discusiones, y agresión física y verbal. Y, además de estas agresiones, Wang et

al. (2022) afirmaron que el conflicto padre-hijo se caracterizó por el enojo y la hostilidad por parte de los adolescentes.

Otra investigación señaló que la violencia intrafamiliar aumentó más del triple durante el confinamiento, especialmente en contextos familiares con antecedentes de violencia intrafamiliar (Imran et al., 2020). Y un metaanálisis reciente, que incluyó 34 estudios empíricos sobre violencia durante la pandemia, resaltó un incremento de la violencia entre parejas, así como entre hermanos (Field, 2021). Y Kuhlman et al., (2021) reportaron que durante la pandemia por COVID-19 se presentó mayor agresión proactiva entre adolescentes, es decir, de la agresión como instrumento para conseguir las propias metas, sin registro emocional de las consecuencias.

Dado este contexto de elevada conflictividad interpersonal de los adolescentes con sus padres y hermanos (de manera presencial), y con sus amigos o pares (de modo virtual) durante la pandemia; se advirtió la necesidad de implementar programas e intervenciones con el objetivo de crear espacios de reflexión, comunicación y tolerancia. Cabe aquí mencionar, que pese a los riesgos que presentaron las interacciones virtuales para los adolescentes durante la pandemia, era el único medio de comunicación y relación con personas fuera del grupo familiar; de allí la necesidad e importancia de brindarles contenidos virtuales positivos que contrarrestaran los efectos negativos antes descritos y los ayudara a adquirir una actitud más madura y proactiva. Así mismo, por la situación de aislamiento social, los programas de intervención virtuales se convirtieron en un recurso valioso para acceder a los adolescentes (Resett et al., 2022). En esta línea, se creó el programa “Héroe”, que se describe en el siguiente apartado.

### **El programa “Héroe” para la prevención de la agresión**

“Héroe” es un programa virtual<sup>1</sup> desarrollado por Mesurado, Distéfano, Robiolo y Richaud, (2019), enmarcado en el campo de las Tecnologías Positivas, con el objetivo de estimular diversos aspectos socioemocionales positivos en los adolescentes (Mesurado, Distéfano, Robiolo et al., 2019, Mesurado, Distéfano & Falco, 2019).

“Héroe” es un programa breve y autoadministrado que puede implementarse tanto en las instituciones educativas como en el hogar. En él los adolescentes son guiados por un “anciano sabio” que introduce las actividades y los orienta en el desarrollo de las tareas. El ambiente gráfico del Programa se despliega a través de cinco islas, cada una de las cuales se identifica con un módulo: Isla de la empatía, Isla de la gratitud, Isla de las emociones positivas (contiene, por ejemplo, la serenidad y alegría), Isla del perdón, y, por último, Isla del comportamiento prosocial o solidaridad. Cada sesión del programa “Héroe” dura aproximadamente entre 30 y 45 minutos, y una vez el usuario realiza una actividad no tiene opción de repetirla. Cada sesión inicia con un video psicoeducativo que explica y detalla el valor social que se trabajará; luego continúan actividades diseñadas para estimular cada valor (por ejemplo, reconocimiento de emociones en los rostros, libro de agradecimiento, carta de perdón, ejercicios para promover la relajación, etc.). Para mayor detalle se puede consultar Mesurado, Distéfano, Robiolo y Richaud (2019).

El programa “Héroe” no incluye un módulo específico destinado a desalentar la agresividad, sin embargo, trabaja de un modo propositivo para fomentar valores sociales que podrían lograr este efecto; en esta línea, apunta a generar espacios de reflexión en temáticas asociadas con la inhibición de conductas disruptivas o externalizantes. Por ejemplo, el módulo Isla de la empatía está diseñado para ayudar a los adolescentes a entender el punto de vista de otras personas, comprender sus emociones y la situación que están atravesando, así como, experimentar las emociones de los otros.

Fomentar la emoción y la conducta empática en los adolescentes a través del programa “Héroe” busca contribuir a disminuir las situaciones de conflicto y desalentar la agresión. Diversos estudios meta-analíticos

<sup>1</sup> <https://www.herointervention.com/>

apoyan este planteamiento: Gantiva et al. (2021) encontraron diferencias significativas en la empatía cognitiva, en la que los sujetos no agresivos obtuvieron puntuaciones más altas que los sujetos agresivos. Zych et al., (2019) reportaron que los perpetradores de *cyberbullying* presentan bajos niveles de empatía. Y Van Langen et al. (2014) señalaron que personas transgresoras de la ley muestran menos empatía cognitiva y afectiva que las no transgresoras. Estas evidencias empíricas sugieren que la promoción de la empatía a través del programa Héroe puede actuar como inhibidor de las conductas agresivas entre los adolescentes.

Por otro lado, el programa “Héroe” busca promover el reconocimiento de las emociones como una estrategia para disminuir las conductas agresivas. Al respecto, Acland et al. (2023) señalan que la dificultad para reconocer el miedo y la tristeza se asocia a mayor agresividad proactiva; la insensibilidad a la ira (percibir las caras enfadadas como si no mostraran ninguna emoción) se asocia a un aumento de la agresividad proactiva, y mayor sesgo de felicidad (confundir emociones negativas con felicidad) se relaciona sistemáticamente con mayor agresión reactiva.

El programa “Héroe” también busca fomentar en los adolescentes emociones de gratitud hacia otras personas, lo que contribuye al reconocimiento y valoración de los beneficios que reciben de sus familiares, profesores o amigos. Ese reconocimiento de los dones recibidos, como, por ejemplo, protección, apoyo y cariño incondicional puede contribuir a desalentar situaciones de violencia interpersonal. A través del módulo la Isla del perdón se persigue que el adolescente reflexione sobre sucesos en los que pudo haber ofendido voluntaria o involuntariamente a otras personas y experimentó su perdón. Posteriormente, el Programa guía al adolescente a imitar esa conducta poniéndose en el lugar de la persona que “regala” perdón como un modo de sanar interiormente y superar rencores. Esta finalidad del programa “Héroe” de promover la gratitud y el perdón, y con ello desalentar la agresión se apoya en hallazgos de investigaciones previas. Tal es el caso de Chamizo-Nieto et al. (2020), quienes encontraron que los adolescentes con alto nivel de inteligencia emocional y gratitud son menos agresivos en el contexto del ciberacoso. Adicionalmente, García-Vázquez et al. (2020) encontraron que la gratitud y el perdón están relacionados negativamente con la agresión reactiva y proactiva; y el perdón y la gratitud presentaron una relación indirecta al disminuir tanto la agresión proactiva como la reactiva a través de sus efectos positivos sobre el autocontrol. Lo que sugiere que los autoesquemas morales y las fortalezas del carácter previenen el surgimiento de diferentes tipos de agresión.

El programa “Héroe” fue aplicado, antes y durante la pandemia por COVID-19, en diferentes países de Latinoamérica como México, Colombia, Perú, Argentina y Uruguay. Diversos estudios previos a la aparición de la pandemia demostraron su efectividad para promover la empatía cognitiva y emocional, las actitudes de perdón, las emociones positivas y la conducta prosocial dirigida a extraños entre adolescentes (Mesurado et al., 2020; Mesurado et al., 2021; Mesurado et al., 2022). A su vez, durante la situación de pandemia el programa “Héroe” consiguió promover variables vinculadas al desarrollo positivo en los adolescentes, como la empatía, los comportamientos prosociales hacia extraños, familia y amigos y las emociones positivas (Mesurado et al., 2022, Mesurado et al., 2021). Específicamente, mejoró la relación con sus familias a través de la empatía y del aumento de las conductas solidarias, a la vez que vivenciaron estados emocionales positivos como, por ejemplo, mayores niveles de alegría, relajación, reflexión y gratitud (Mesurado et al., 2020).

## El presente estudio

Las investigaciones previas demuestran que el programa “Héroe” es efectivo en la promoción del bienestar y desarrollo de valores socioemocionales en los adolescentes. Sin embargo, aún no existe evidencia empírica respecto a su efectividad para desalentar comportamientos agresivos de los adolescentes; por lo cual el propósito de este estudio es evaluar la efectividad del programa “Hero” para inhibir el comportamiento agresivo de los adolescentes durante el periodo de aislamiento social por la pandemia de COVID-19.

Como hipótesis del estudio se planteó que los adolescentes que participen de la intervención disminuirán sus niveles de agresividad, mientras que los adolescentes del grupo control (lista de espera) presentarán un

incremento en la misma. Se espera que el grupo control presente un incremento en los niveles de agresión, debido a la tendencia que esta conducta presenta a aumentar entre los 11 y los 18 años (Lansford, 2018); a lo que se suma el contexto de encierro y aislamiento social relativo a las medidas de confinamiento, y su consecuente aumento de la conflictividad interpersonal de los adolescentes con los miembros de la familia y los amigos o compañeros.

Y dado que la evidencia indica que los varones y las mujeres presentan niveles similares de agresión verbal, y que los varones suelen presentar mayores niveles de agresión física (Björkqvist, 2018), resulta imprescindible controlar las diferencias de edad y género en el análisis de la trayectoria de ambos grupos, control e intervención, para evitar sesgos en los resultados.

## Metodología

Se realizó un estudio experimental, de campo y longitudinal, con un diseño de pretest y posttest, una evaluación de seguimiento a los tres meses de finalizada la intervención en un grupo experimental y uno de control.

## Participantes

La muestra del estudio está conformada por 190 adolescentes de 12 a 15 años de Buenos Aires, Argentina. El rango de edad responde al grupo etario para el que fue diseñado el programa “Héroe”. Se conformaron dos grupos: el de intervención, con 88 participantes (51% mujeres,  $M$  edad = 13.52,  $DE$  = 1.04) y el de control en lista de espera, con 102 (58% mujeres,  $M$  edad = 13.59,  $DE$  = .91). No se presentaron diferencias entre los grupos experimental (o de intervención) y control en cuanto a edad y género [edad:  $F(1, 232) = .31$ ,  $p = .57$ , género:  $\chi^2(1) = .99$ ,  $p = .32$ ].

Según informaron los participantes, el 56% de las madres y 47% de los padres completaron estudios universitarios; 27.4% de las madres y 29% de los padres, estudios secundarios; 11.5% de las madres y 13% de los padres, primarios completos; y, por último, 5.1% y 11% desconocían el nivel educativo de sus madres y/o padres, respectivamente. No se encontraron diferencias en el nivel educativo de los padres entre los grupos de intervención y control.

## Consideraciones éticas

El estudio y los procedimientos llevados a cabo en la presente investigación fueron aprobados por el Comité de Ética Institucional de la Universidad Austral [CIE 20–058]; y se basaron en los estándares éticos de dicho Comité y de la Declaración de Helsinki de 1964.

## Procedimiento

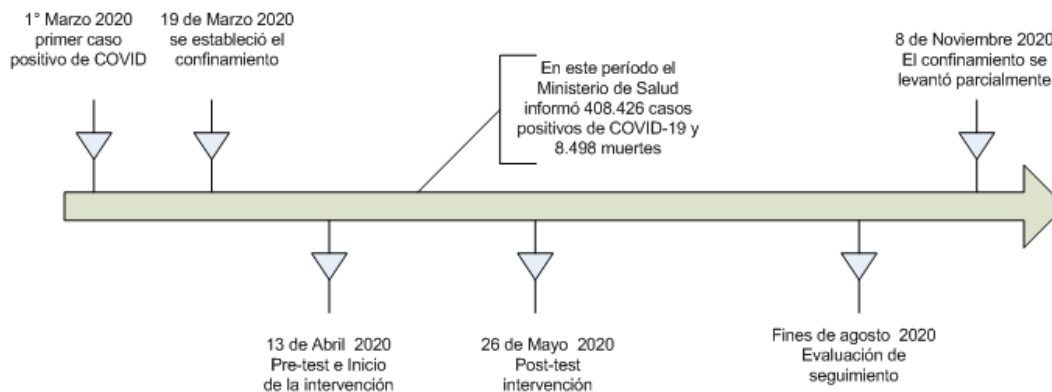
Ante las preocupaciones generadas por la pandemia del COVID-19, el equipo de investigación tomó contacto con varias instituciones educativas, les presentó el programa “Héroe” y los invitó a aplicarlo a sus estudiantes. En cada institución interesada en participar, se realizaron reuniones informativas con sus directivos y docentes con el fin de que conocieran con mayor detalle las características del Programa y pudieran apropiarse del mismo. Posteriormente, se envió una comunicación a las familias para presentarles el Programa y los objetivos de la investigación, y se adjuntó el consentimiento informado que debían firmar los padres, madres y/o tutores que aceptaran que su hijo/a participara. Asimismo, se les informó que los datos recogidos se usarían únicamente con fines investigativos y se garantizó la confidencialidad de estos; se les comunicó que podían negarse a que su hijo/a participara del estudio y que también se requería el asentimiento de su hijo/a para participar en el mismo. Además, que los participantes tenían la posibilidad de abandonar el estudio en cualquier momento sin que ello les generara algún perjuicio.

Para la selección de los grupos experimental y control se utilizó un diseño de ensayo aleatorizado por grupos (*cluster-randomized trial design*) con una evaluación pre-test, una post-test y una evaluación de seguimiento

tres meses después de concluida la intervención. Consecuentemente, los alumnos de tres escuelas se incluyeron en la lista de espera del grupo de control, mientras que los estudiantes de las otras tres escuelas en el grupo de experimental o de intervención. Los criterios de inclusión y exclusión de los participantes fueron: 1) tener entre 12 y 15 años de edad, 2) tener una computadora y conexión a internet desde sus hogares, 3) no estar participando en otro programa de intervención, y 4) no presentar problemas internalizantes o externalizantes informados por los docentes de la institución.

Cada 20 alumnos se asignó un psicólogo entrenado previamente en el uso del Programa, quien se encargó de implementar la intervención de manera sincrónica con los alumnos a través de Google Meet y ayudarlos en caso de que surgieran dudas referidas a las actividades propuestas. En total la intervención constó de siete sesiones con una frecuencia semanal de ingreso al Programa distribuidas así: una evaluación pretest, cinco sesiones de intervención y una evaluación posttest. A los tres meses de finalizada la intervención se realizó una evaluación de seguimiento. Los tres tiempos de evaluación coincidieron con las medidas de aislamiento más estrictas en Argentina. Los participantes del grupo experimental accedieron al Programa desde sus hogares durante el tiempo de aislamiento mientras que el grupo control participó solo de las tres sesiones de evaluación.

En la [Figura 1](#) se presenta la línea de tiempo de los acontecimientos nacionales respecto a la situación de pandemia por COVID-19 en Argentina y de la aplicación de la intervención del programa Héroe.



**Figura 1.** Línea de tiempo de acontecimientos nacionales respecto a la situación de pandemia por COVID-19 en Argentina y de la aplicación de la intervención del Programa "Héroe".

## Instrumentos

**Cuestionario Sociodemográfico.** Diseñado *ad hoc* para recoger información sobre el género, la edad, el año cursado de los participantes y el nivel educativo de las madres, padres o tutores.

**Escala de Agresión Física y Verbal** (Caprara & Pastorelli, 1993). Este instrumento de autoinforme consta de 20 ítems cuyo formato de respuesta es de tres puntos, indicando la frecuencia con la que el adolescente presenta una conducta agresiva de tipo física o verbal. Se puntúa con 3 cuando el evaluado considera que "a menudo" realiza esa conducta, 2 indica "a veces" y 1 "nunca". Para obtener el puntaje total se utiliza el promedio de las puntuaciones otorgadas a cada ítem. Cada reactivo ofrece una descripción del comportamiento dirigido a lastimar a otros física o verbalmente, por ejemplo: "Pateo y golpeo o pego puñetazos" (agresión física), "Hablo mal de mis compañeros" (agresión verbal) (Pastorelli et al., 1997). Los índices de confiabilidad de la Escala para la presente muestra fueron muy buenos en los tres tiempos de evaluación: Alfa de Cronbach pretest .81, posttest .82 y evaluación de seguimiento .83.

## Análisis estadístico

Inicialmente se calcularon los análisis descriptivos (media, variancia, asimetría, curtosis y los valores mínimos y máximo) de los niveles de agresión obtenidos en los tres tiempos de evaluación tanto en el grupo experimental como en el control. Por otro lado, mediante una prueba *t student* se analizó si existían diferencias estadísticamente significativas en los niveles iniciales de agresión entre ambos grupos. Para estos análisis se utilizó el programa estadístico SPSS 21.

Se utilizaron modelos de curva de crecimiento latente (LGCM) para evaluar el cambio de los niveles de agresividad de los adolescentes en los tres tiempos de evaluación. El LGCM se utiliza para evaluar la evolución en el tiempo de mediciones consecutivas, en este caso se evaluó inicialmente, por separado, el grupo experimental y el grupo control. Tal como lo sugiere la hipótesis de investigación se espera encontrar un aumento en los niveles de agresión de los adolescentes que no participaron de la intervención mientras que se espera encontrar una disminución en el grupo de intervención.

En primer lugar, se puso a prueba un modelo de no cambio entre las tres evaluaciones realizadas en cada grupo por separado. En segundo lugar, se puso a prueba un modelo de cambio lineal, es decir, se hipotetiza que los niveles de agresión aumentaron o disminuyeron de forma lineal en los tres tiempos de evaluación. Por último, se pone a prueba un modelo de cambio no lineal, es decir, se hipotetiza que los niveles de agresión pueden realizarse de diferente manera, por ejemplo, aumentar del pretest al posttest y luego disminuir o viceversa, o bien mantenerse constante entre el pretest y el posttest y luego aumentar o disminuir en la evaluación de seguimiento. Para seleccionar el mejor modelo que explica el comportamiento de los datos se comparan los valores de chi cuadrado entre el modelo de no cambio versus el modelo lineal, si esta diferencia no es estadísticamente significativa se debe aceptar el modelo de no cambio. En caso contrario, es decir, que la diferencia sea significativa, se compara el modelo de cambio lineal versus el modelo de cambio no lineal y se realiza el mismo procedimiento. En caso de que la diferencia de chi cuadrado entre los dos modelos sea no significativa se plantea que el modelo que mejor explica el cambio será el lineal, en caso contrario, el mejor modelo será el de cambio no lineal. Además, se tuvo en cuenta los índices de ajuste del modelo tales como el *comparative fit index* (CFI) y el *Tucker–Lewis index* (TLI), así como los índices de error tal como el *standardized root mean square residual* (SRMR). De acuerdo con Wang y Wang (2020), el punto de corte del CFI y TLI debe ser superior a .90; sin embargo, otros autores sugieren valores iguales o superiores a .95 (Hu & Bentler, 1998). Asimismo, el índice de error SRMR debe estar por debajo de .08 para indicar un buen ajuste del modelo.

Una vez identificado el mejor modelo de cambio para los datos se realizó nuevamente un LGCM, esta vez incluyendo la muestra total de los datos y se estudió el efecto de la intervención sobre la intercepta (*intercept*), que representa los valores iniciales de la variable, y sobre la pendiente (*slope*), que representa el cambio de la variable en los tiempos de medición. A su vez se controló el género y la edad de los participantes dado que pueden afectar la eficacia de la intervención. Todos los análisis de LGCM se realizaron utilizando el programa MPLUS 8.7.

## Resultados

### Análisis preliminares

En la [Tabla 1](#) se presentan la media, variancia, asimetría, curtosis y los valores mínimos y máximo de cada uno de los niveles de agresión obtenidos en los tres tiempos de evaluación tanto en el grupo control como en el grupo de intervención. Se analizó si existían diferencias estadísticamente significativas en los niveles iniciales de agresión entre los dos grupos antes de iniciar la intervención, y los resultados indican que no:  $t(1, 189) = .73, p = \text{no significativo}$ .

**Tabla 1.** Estadísticos descriptivos de los niveles de agresión de los participantes del grupo control y de intervención en los tres tiempos de evaluación.

Variables	Media	Variancia	Asimetría	Curtosis	Mínimo	Máximo
Grupo control						
Agresión Pretest	1.47	.08	.95	.89	1	2.27
Agresión Posttest	1.50	.09	1.14	1.39	1	2.53
Agresión Seguimiento	1.54	.09	.69	.58	1	2.53
Grupo Intervención						
Agresión Pretest	1.44	.08	1.02	1.50	1	2.47
Agresión Posttest	1.40	.09	.84	.24	1	2.33
Agresión Seguimiento	1.36	.08	.72	.09	1	2.20

## Cambio de los niveles de agresión en el grupo control

Primero, se estudió el desarrollo de los niveles de agresión en los adolescentes del grupo control para identificar el cambio normativo de la variable agresión durante la situación de aislamiento social en Argentina. Usando el LGCM, se comparó el chi cuadrado del modelo que propone ausencia de cambio (no cambio) con el modelo lineal; los resultados mostraron diferencias estadísticamente significativas, lo que indica que el modelo de cambio lineal es mejor que el modelo inicial que proponía la ausencia de cambio. Por último, se comparó el chi cuadrado del modelo lineal con el modo de cambio no lineal y no se hallaron diferencias estadísticas significativas lo que lleva a preferir el modelo de cambio lineal. Por otro lado, los niveles de ajuste obtenidos en el modelo de cambio lineal son mejores ( $X^2 = 3.44$ ,  $gl = 2$ , CFI = .99, TLI = .99, SRMR = .09) que los niveles de ajuste del no cambio. En la [Tabla 2](#) se observan los ajustes de los modelos de no cambio, cambio lineal y cambio no lineal, así como la comparación entre ellos para el grupo control. Por último, la media de la tendiente (slope) obtuvo un valor positivo y significativo (media  $S = .02$ ,  $p = .001$ ), lo que indica que el cambio lineal en el grupo control es de tipo ascendente, es decir, que los niveles de agresión ascendieron en los tres tiempos de evaluación (ver [Figura 2](#)).

**Tabla 2.** Índices de ajuste y parámetros estimados para el grupo control y de intervención.

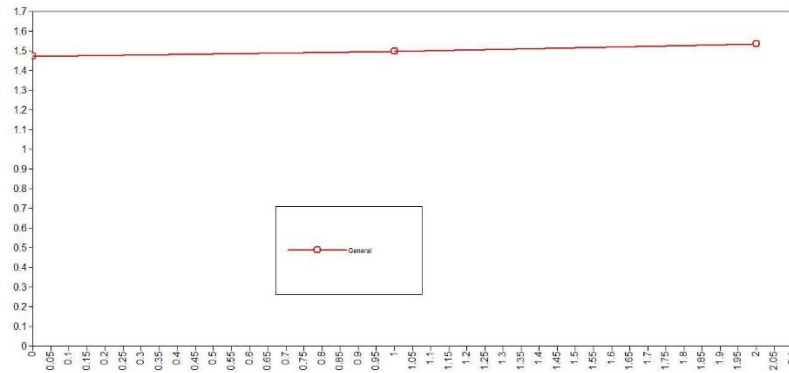
	Model	Índices de Ajustes						LC parámetros						
		$X^2$	gl	CFI	TLI	SRMR	MC	$X^2$	gl	Media I	Var I	Media S	Var S	I-S Cov
Grupo control	A. Modelo no cambio	17.67***	6	.93	.96	.01								
	<b>B. Modelo de cambio lineal</b>	<b>3.44</b>	<b>2</b>	<b>.99</b>	<b>.99</b>	<b>.09</b>	<b>A vs. B</b>	<b>14.23***</b>	<b>4</b>	<b>1.47***</b>	<b>.07***</b>	<b>.02***</b>	<b>.01***</b>	<b>-.01</b>
	C. Modelo de cambio no lineal	.01	1	1	1	.01	B vs. C	3.43	5	1.47***	.07***	.06**	.02	-.02
Grupo de Intervención	A. Modelo no cambio	16.72***	6	.93	.97	.06								
	<b>B. Modelo de cambio lineal</b>	<b>.18</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>.01</b>	<b>A vs. B</b>	<b>15.55***</b>	<b>4</b>	<b>1.44***</b>	<b>.06***</b>	<b>-.03***</b>	<b>.01</b>	<b>-.01</b>
	C. Modelo de cambio no lineal	.05	1	1	1	.02	B vs. C	.13	1	1.44***	.06***	-.09***	.02	-.01

**Nota:**  $X^2$  = chi cuadrado del modelo, gl = grados de libertad del modelo, CFI = comparative fit index, TLI = Tucker–Lewis index, SRMR = standardized root mean square residual, MC = diferencia de chi entre los modelos.

Todos los parámetros LC presentados son no estandarizados: Media I = media de la intercepta, Var I = variancia de la intercepta, Media S = media de la pendiente (slope), Var S = variancia de la pendiente (slope), I-S Cov = covariancia de la intercepta y la pendiente.

\*  $p \leq .05$ , \*\*  $p \leq .01$ , \*\*\*  $p \leq .001$ .

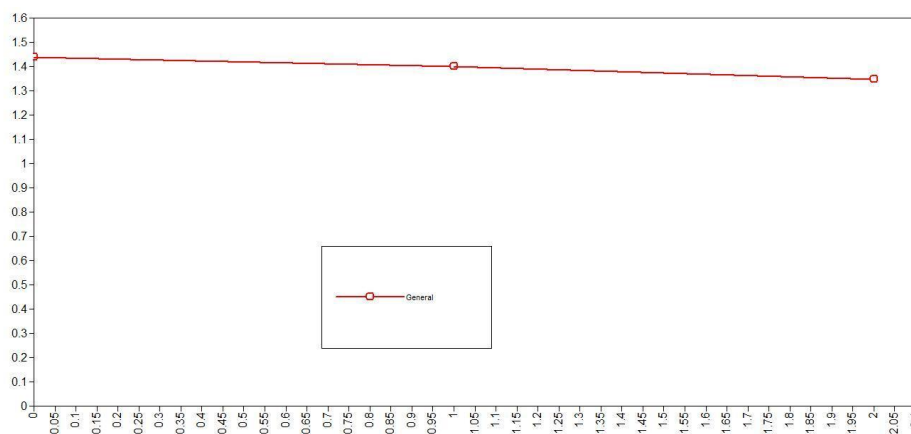




**Figura 2.** Modelos de curva de crecimiento ascendente de los niveles de agresión del grupo control en los tres tiempos de evaluación del programa “Héroe” durante el aislamiento por COVID-19 en Argentina.

### Cambio de los niveles de agresión en el grupo intervención

En segundo lugar, se estudió el desarrollo de los niveles de agresión en los adolescentes del grupo de intervención durante la situación de aislamiento social en Argentina para identificar el cambio de la variable agresión. Usando el LGCM, se comparó el chi cuadrado del modelo que propone ausencia de cambio (no cambio) con el modelo lineal, los resultados mostraron diferencias estadísticamente significativas, lo que indica que el modelo de cambio lineal es mejor que el modelo inicial que proponía la ausencia de cambio. Por último, se comparó el chi cuadrado del modelo lineal con el modo de cambio no lineal y no se hallaron diferencias estadísticas significativas lo que lleva a preferir el modelo de cambio lineal. Por otro lado, los niveles de ajuste obtenidos en el modelo de cambio lineal son mejores ( $X^2 = .18$ ,  $gl = 2$ , CFI = 1, TLI = 1, SRMR = .02) que los niveles de ajuste del no cambio. En la Tabla 2 se observan los ajustes de los modelos de no cambio, cambio lineal y cambio no lineal, así como la comparación entre ellos para el grupo de intervención. Por último, la media de la tendencia (slope) obtuvo un valor negativo y significativo (media  $S = -.03$ ,  $p = .001$ ), lo que indica que el cambio lineal en el grupo de intervención es de tipo descendente, es decir, que los niveles de agresión descendieron en los tres tiempos de evaluación (ver [Figura 3](#)).

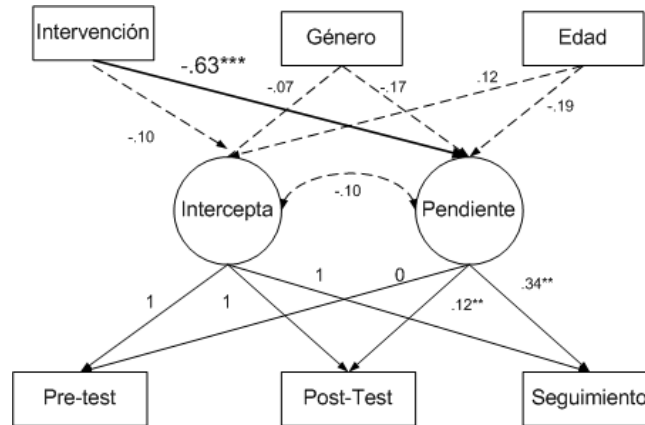


**Figura 3.** Modelos de curva de crecimiento descendente de los niveles de agresión del grupo de intervención en los tres tiempos de evaluación del programa “Héroe” durante el aislamiento por COVID-19 en Argentina.

### Efecto de la intervención sobre la pendiente de cambio de la agresión

Finalmente, se estudió el efecto de la intervención sobre la intercepta y el cambio de los niveles de agresión de los participantes, controlando el género y la edad. El modelo mostró un excelente ajuste:  $X^2 = 3.06$ ,  $gl = 6$ ,  $p = .80$ , CFI = 1, TLI = 1, SRMR = .04. Los resultados indican que el programa “Hero” tuvo un efecto significativo en la

reducción de los niveles de agresión de los adolescentes ( $\beta = -.63$ ,  $SE = .23$ ,  $p = .006$ ), mientras que los efectos del género y la edad no fueron significativos. Por último, la variancia explicada fue del 28% ( $p \leq .001$ ) en el postest y del 26% ( $p \leq .001$ ) para la evaluación de seguimiento. La [Figura 4](#) representa gráficamente los resultados de estos análisis.



Nota: \*\* $p \leq .01$ , \*\*\* $p \leq .001$ .

**Figura 4.** El efecto del programa de intervención “Hero” en la intercepta y la pendiente de la agresión.

## Discusión

Investigaciones recientes han demostrado el fuerte efecto negativo que ha tenido la situación de aislamiento preventivo durante la pandemia por COVID-19 en la salud mental de los adolescentes. Es así como, Feinberg et al. (2021) hallaron elevados niveles de conductas externalizantes e internalizantes, y Andrés et al. (2022) encontraron mayores niveles de impulsividad, irritabilidad y agresividad en esta población durante la pandemia.

La situación de aislamiento y la elevada conflictividad interpersonal entre los adolescentes y las personas cercanas a su entorno durante este evento, obligó a profesionales de la salud a pensar alternativas de intervención virtual que pudieran arribar a los hogares de los adolescentes de manera efectiva. Investigaciones anteriores indicaron que el programa virtual “Héroe” es efectivo para promover un desarrollo positivo entre los adolescentes; de hecho, demostraron su efectividad en la promoción de la prosocialidad (Mesurado et al., 2019), de la empatía, el perdón y las emociones positivas (Mesurado et al., 2021). Consecuentemente, se planteó que la implementación del programa “Héroe” también podía contribuir a reducir el comportamiento agresivo en adolescentes durante el aislamiento obligatorio derivado de la pandemia por COVID-19. En este escenario, se planteó la presente investigación con el objetivo de evaluar la eficacia del programa “Héroe” para inhibir el comportamiento agresivo en adolescentes.

Los resultados del presente estudio apoyan esta hipótesis inicial, dado que evidenciaron la efectividad del programa “Héroe” en la disminución de la agresión en los adolescentes participantes. Diversos estudios indican que la presencia de emociones positivas y de actitudes de perdón (García-Vázquez et al., 2020), las experiencias emocionales empáticas (Jolliffe & Farrington, 2004), el reconocimiento de emociones negativas (Acland et al., 2021) y las conductas prosociales (Memmott-Elison et al., 2020) están asociadas a niveles menores de conductas violentas. En esta línea, intervenciones que promueven estas variables socioemocionales, como el programa “Héroe”, contribuyen a contrarrestar el nivel de agresión. Además, la creación de espacios de reflexión que conducen al adolescente a ser consciente del efecto que tiene en los demás su propio comportamiento y sus actitudes, así como a reconocer las emociones de los demás, disuaden las conductas disruptivas que deterioran sus relaciones interpersonales (Larson, 2010).

Los hallazgos revelaron que el género y la edad no introdujeron diferencias en la efectividad de la intervención, lo que indica que el programa “Héroe” fue igualmente efectivo para los adolescentes de ambos sexos y de las diferentes edades estudiadas (12 a 15 años). Similares resultados se hallaron durante la implementación del Programa en otro momento diferente al de la pandemia por COVID-19 (Mesurado et al., 2022).

Por otro lado, este estudio aporta evidencia empírica respecto a la efectividad del Programa en disminuir los niveles de agresividad de los adolescentes en un lapso de tiempo relativamente breve (tres meses), explicando entre un 28% y un 26% de la variancia. Es importante tener en cuenta que las intervenciones diseñadas para disminuir conductas agresivas en adolescentes suelen ser menos eficaces cuando se comparan con las implementadas en niños (Resett & Mesurado, 2021). En esta misma línea, investigaciones previas muestran que programas como el de Olweus<sup>2</sup>, fueron menos exitosos para la reducción del *bullying* al trabajar con adolescentes en comparación con niños (Bauer et al., 2007).

El grupo control presentó un incremento significativo de los niveles de agresión durante los tres tiempos de evaluación. Estos resultados están en consonancia con los de estudios previos realizados durante la situación de pandemia, los cuales hallaron un aumento de conflicto entre hermanos, padres e hijos caracterizado por la presencia de agresión física y verbal, enojo y hostilidad (Melegari et al., 2021, Royo-Isach et al., 2021, Wang et al., 2022). Teniendo en cuenta el incremento significativo de los niveles de agresión en el grupo control, es muy relevante evidenciar la reducción del comportamiento agresivo de los adolescentes participantes del Programa.

## Limitaciones

Este estudio presenta una serie de limitaciones importantes. En primer lugar, se trabajó con una muestra de tamaño pequeño en relación con la cantidad de población adolescente que vive en la Ciudad de Buenos Aires. Por otro lado, aunque la asignación al grupo control y de intervención fue aleatorizada, la selección de la muestra se realizó de modo intencional lo cual limita la generalización de los resultados. En tercer lugar, las evaluaciones se recogieron a través de autoinformes que presentan conocidas limitaciones como pueden ser, el sesgo al responder, la intención de ocultar información y dar respuestas socialmente deseables. Por último, la escala empleada para evaluar agresividad solamente mide la conducta agresiva verbal y física, dejando de lado otros tipos de agresividad de suma importancia en esta etapa de la vida, como la agresividad relacional o la ciberagresión.

## Futuros estudios

Se sugiere entonces que futuros estudios trabajen con muestras de mayor tamaño, seleccionadas al azar y de distintas ciudades y regiones de Argentina. Sería interesante evaluar la efectividad del Programa en otras naciones de América latina, y de esta manera comprobar su efectividad en contextos culturales diferentes; en este sentido, la implementación del programa de Olweus en los Estados Unidos obtuvo efectos diferentes en poblaciones de Suecia y Noruega (Bauer et al., 2007). También se sugiere usar otras técnicas de recolección de datos con el fin de evitar las limitaciones del autoinforme, podría ser emplear otros informantes como el grupo de pares o los padres de los adolescentes. Futuros estudios pueden evaluar la agresividad a partir de un modelo multidimensional que incluya agresividad física, verbal, relacional y en línea, lo cual permitiría testear la efectividad del programa “Héroe” para reducir diferentes tipos de comportamiento agresivo.

## Implicaciones

Desde un punto de vista teórico, los resultados del presente estudio amplían las evidencias de que la presencia de rasgos positivos del carácter tales como la empatía, la gratitud, las emociones positivas, el perdón y la

---

<sup>2</sup> Programa de intervención escolar que busca generar un ambiente seguro y positivo para prevenir y reducir el *bullying*. Incluye diferentes actividades tales como, evaluación de las situaciones de *bullying* en el entorno escolar, capacitación de los docentes, generación de actividades con los alumnos, establecimiento de reglas claras, involucramiento a los alumnos en diálogos sobre el tema, inclusión de la familia y supervisión de los adultos en ambientes o situaciones donde se pueden generar situaciones de violencia.

prosocialidad actúan como factores de protección en situaciones de agresión física y verbal entre los adolescentes. Desde el punto de vista práctico, se destaca la importancia de promover estos rasgos positivos con la intención de prevenir el surgimiento de conductas agresivas. Asimismo, el presente estudio proporciona evidencia respecto al importante papel que desempeñan las intervenciones virtuales en la disminución de la angustia psicológica experimentada durante eventos estresantes como la situación de pandemia por COVID-19 y, en consecuencia, en desalentar los comportamientos disruptivos de los adolescentes. Algunos estudios indican que el incremento de la agresividad en los adolescentes se mantuvo estable durante el post-confinamiento, lo que puede significar la persistencia de las conductas violentas verbales y físicas una vez adquiridas (Royo-Isach et al., 2021). Consecuentemente, es preciso alertar a los profesionales de la salud sobre la necesidad de continuar implementando medidas de intervención dirigidas a prevenirlas y desalentarlas tanto en el contexto escolar como familiar. El programa “Héroe” se ofrece como una alternativa válida y sustentable para cumplir con este cometido.

## Conclusión

El principal aporte de este estudio es comprobar la efectividad de la implementación de un programa que apoya el desarrollo positivo de los adolescentes, creado en el contexto latinoamericano, en un formato de auto intervención. De este modo, el programa “Héroe” puede beneficiar de manera directa a los adolescentes e indirectamente a las personas con las que interactúan, como familiares, amigos, pares y docentes, y producir un impacto positivo en las instituciones educativas y en la sociedad.

## Agradecimientos

Este proyecto fue posible gracias al apoyo de una subvención de Templeton World Charity Foundation, Inc. a Belén Mesurado (TWCF0275). Las opiniones expresadas en esta publicación pertenecen a los autores y no reflejan necesariamente los puntos de vista de Templeton World Charity Foundation, Inc.

## Referencias

- Acland, E. L., Jambon, M., & Malti, T. (2021). Children's emotion recognition and aggression: A multi-cohort longitudinal study. *Aggressive behavior, 47*(6), 646-658. <https://doi.org/10.1002/ab.21989>
- Andrés, M. L., Galli, J. I., Del Valle, M., Vernucci, S., López-Morales, H., Gelpi-Trudo, R., & Canet-Juric, L. (2022). Parental perceptions of child and adolescent mental health during the COVID-19 pandemic in Argentina. *Child & Youth Care Forum, 51*(1), 1195-1225. <https://doi.org/10.1007/s10566-021-09663-9>
- Barendse, M. E., Flannery, J., Cavanagh, C., Aristizabal, M., Becker, S. P., Berger, E., Breaux, R., Campione-Barr, N., Church J. A., Crone, E. A., Dahl, R. E., Dennis-Tiwary, T. A., Dvorsky, M. R., Dziura, S. L., van de Groep, S. Ho, T. C., E. Killoren, S. E., Langberg, J. M., Larginho, T. L., Magis-Weinberg, L... & Pfeifer, J. H. (2022). Longitudinal Change in Adolescent Depression and Anxiety Symptoms from before to during the COVID-19 Pandemic. *Journal of Research on Adolescence, 32*(4), 1-18. <https://doi.org/10.1111/jora.12781>
- Barlett, C. P., Simmers, M. M., Roth, B., & Gentile, D. (2021). Comparing cyberbullying prevalence and process before and during the COVID-19 pandemic. *The Journal of Social Psychology, 161*(4), 408-418. <https://doi.org/10.1080/00224545.2021.1918619>
- Bauer, N. S., Lozano, P., & Rivara, F. P. (2007). The effectiveness of the Olweus Bullying Prevention Program in public middle schools: A controlled trial. *Journal of Adolescent Health, 40*(3), 266-274. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2006.10.005>
- Berkowitz, L. (1989). Frustration-aggression hypothesis: Examination and reformulation. *Psychological Bulletin, 106*(1), 59-73. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.106.1.59>
- Breuer, J., & Elson, M. (2017). Frustration-Aggression Theory. In P. Sturmey (Ed.), *The Wiley Handbook of Violence and Aggression* (pp. 1-12). Chichester: Wiley Blackwell. <https://doi.org/10.1002/9781119057574.whbva040>
- Björkqvist, K. (2018). Gender differences in aggression. *Current opinion in psychology, 19*, 39-42. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2017.03.030>
- Caprara, G. V., & Pastorelli, C. (1993). Early emotional instability, prosocial behaviour, and aggression: Some methodological aspects. *European Journal*

- of *personality*, 7(1), 19-36.  
<https://doi.org/10.1002/per.2410070103>
- Centro de Investigaciones Sociológicas de España. (febrero, 2021). Encuesta sobre la salud mental de los/las españoles/as durante la pandemia de la COVID-19. *Estudio* 3312.  
[https://datos.cis.es/pdf/E3312sdMT\\_A.pdf](https://datos.cis.es/pdf/E3312sdMT_A.pdf)
- Chaabane, S., Doraiswamy, S., Chaabna, K., Mamtani, R., & Cheema, S. (2021). The Impact of COVID-19 School Closure on Child and Adolescent Health: A Rapid Systematic Review. *Children* 8, 415.  
<https://doi.org/10.3390/children8050415>
- Chamizo-Nieto, M. T., Rey, L., & Pellitteri, J. (2020). Gratitude and emotional intelligence as protective factors against cyber-aggression: Analysis of a mediation model. *International journal of environmental research and public health*, 17(12), 4475.  
<https://doi.org/10.3390/ijerph17124475>
- Díaz Leyva, D. (2021). Efectos psicosociales de la pandemia COVID-19 en la familia. *Revista San Gregorio*, 1(48), 149-168.  
<https://revista.sangregorio.edu.ec/index.php/REVISTASANGREGORIO/article/view/1833>
- Dumas, T. M., Ellis, W., & Litt, D. M. (2020). What does adolescent substance use look like during the COVID-19 pandemic? Examining changes in frequency, social contexts, and pandemic-related predictors. *Journal of Adolescent Health*, 67(3), 354-361.  
<https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2020.06.018>
- 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 / Revue canadienne des sciences du comportement*, 52(3), 177-187. <https://doi.org/10.1037/cbs0000215>
- Englander, E. (2021). Bullying, cyberbullying, anxiety, and depression in a sample of youth during the coronavirus pandemic. *Pediatric reports*, 13(3), 546-551.  
<https://doi.org/10.3390/pediatric13030064>
- Feinberg, M. E., Mogle, A., Lee, J., Tornello, J. K., Hostetler, S. L., Cifelli, M. L., & Hotez, E. (2021). Impact of the COVID-19 pandemic on parent, child, and family functioning. *Family Process*, 61(1), 361-374.  
<https://doi.org/10.1111/famp.12649>
- Fernandes, B., Uzun, B., Aydin, C., Tan-Mansukhani, R., Vallejo, A., Saldaña-Gutierrez, A., Biswas, U. N., & Essau, C. A. (2021). Internet use during COVID-19 lockdown among young people in low-and middle-income countries: Role of psychological wellbeing. *Addictive Behaviors Reports*, 14, 100379.  
<https://doi.org/10.1016/j.abrep.2021.100379>
- Field, T. (2021). Aggression and violence affecting youth during the COVID-19 pandemic: A narrative review. *Journal of Psychiatry Research Reviews & Reports*. 3(3), 1-6.  
[https://doi.org/10.47363/JPSRR/2021\(3\)129](https://doi.org/10.47363/JPSRR/2021(3)129)
- Gantiva, C., Cendales, R., Díaz, M., & González, Y. (2021). Is there really a relationship between empathy and aggression? Evidence from physiological and self-report measures. *Journal of interpersonal violence*, 36(7-8), 3438-3458.  
<https://doi.org/10.1177/0886260518776999>
- Garagiola, E. R., Lam, Q., Wachsmuth, L. S., Tan, T. Y., Ghali, S., Asafo, S., & Swarna, M. (2022). Adolescent Resilience during the COVID-19 Pandemic: A Review of the Impact of the Pandemic on Developmental Milestones. *Behavioral Sciences*, 12(7), 220.  
<https://doi.org/10.3390/bs12070220>
- García-Vázquez, F. I., Valdés-Cuervo, A. A., & Parra-Pérez, L. G. (2020). The effects of forgiveness, gratitude, and self-control on reactive and proactive aggression in bullying. *International journal of environmental research and public health*, 17(16), 5760.  
<https://doi.org/10.3390/ijerph17165760>
- 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*, 291, 113264.  
<https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113264>
- Hu, L. T., & Bentler, P. M. (1998). Fit indices in covariance structure modeling: Sensitivity to underparameterized model misspecification. *Psychological methods*, 3(4), 424-453. <https://doi.org/10.1037/1082-989X.3.4.424>
- Imran, N., Zeshan, M., & Pervaiz, Z. (2020). Mental health considerations for children & adolescents in COVID-19 Pandemic. *Pakistan journal of medical sciences*, 36(COVID19-S4), S67.  
<https://doi.org/10.12669/pjms.36.COVID19-S4.2759>
- Jolliffe, D., & Farrington, D. P. (2004). Empathy and offending: A systematic review and meta-analysis. *Aggression and violent behavior*, 9(5), 441-476.  
<https://doi.org/10.1016/j.avb.2003.03.001>
- Kuhlman, K. R., Straka, K., Mousavi, Z., Tran, M. L., & Rodgers, E. (2021). Predictors of adolescent resilience during the COVID-19 pandemic: Cognitive reappraisal and humor. *Journal of Adolescent Health*, 69(5), 729-736.

- <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2021.07.006>
- Lansford, J. E. (2018). Development of aggression. *Current opinion in psychology*, 19, 17-21. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2017.03.015>
- Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal, and coping*. Springer Publishing Company.
- Marchini, S., Zaurino, E., Bouziotis, J., Brondino, N., Delvenne, V., & Delhaye, M. (2021). Study of resilience and loneliness in youth (18–25 years old) during the COVID-19 pandemic lockdown measures. *Journal of community psychology*, 49(2), 468-480. <https://doi.org/10.1002/jcop.22473>
- Marqués de Miranda, D., da Silva Athanasio, B., Oliveira, A. C. S., & Simoes-e-Silva, A. C. (2020). How is COVID-19 pandemic impacting mental health of children and adolescents? *International journal of disaster risk reduction*, 51, 101845. <https://doi.org/10.1016/j.ijdrr.2020.101845>
- Mazza, M., Marano, G., Lai, C., Janiri, L., & Sani, G. (2020). Danger in danger: Interpersonal violence during COVID-19 quarantine. *Psychiatry research*, 289, 113046. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113046>
- Melegari, M. G., Giallonardo, M., Sacco, R., Marcucci, L., Orecchio, S., & Bruni, O. (2021). Identifying the impact of the confinement of Covid-19 on emotional-mood and behavioural dimensions in children and adolescents with attention deficit hyperactivity disorder (ADHD). *Psychiatry research*, 296, 113692. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113692>
- Memmott-Elison, M. K., Holmgren, H. G., Padilla-Walker, L. M., & Hawkins, A. J. (2020). Associations between prosocial behavior, externalizing behaviors, and internalizing symptoms during adolescence: A meta-analysis. *Journal of adolescence*, 80, 98-114. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2020.01.012>
- Mesurado, B., & Vanney, C. (2021). “Hero” a home-based program for promoting prosocial behaviors and positive emotions in adolescents during COVID-19 pandemic. *Biennial meeting of Society for Research in Child Development*.
- Mesurado, B., Distéfano, M. J., & Falco, M. (2019). Estudio de usabilidad y percepción de eficacia de los módulos que componen el Programa Héroe. *Estudios sobre Educación*, 37(1), 11-31. <https://doi.org/10.15581/004.37.11-32>
- Mesurado, B., Distefano, M. J., Robiolo, G., & Richaud, M. C. (2019). The Hero program: Development and initial validation of an intervention program to promote prosocial behavior in adolescents. *Journal of Social and Personal Relationships*, 36(8), 2566-2584. <https://doi.org/10.1177/0265407518793224>
- Mesurado, B., Oñate, M. E., & Vanney, C. (2020). Promoción del bienestar psicológico en adolescentes a través de un programa virtual durante la crisis de la enfermedad del coronavirus. Congreso Virtual de la SIP: Aportes de la Psicología ante el COVID-19.
- Mesurado, B., Oñate, M. E., Rodríguez, L. M., Putrino, N., Guerra, M. P., & Vanney, C. E. (2020). Study of the efficacy of the Hero program: cross-national evidence. *PloSone*, 16(4), e0250287. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0238442>
- Mesurado, B., Resett, S., & Oñate, M. E. (2021). Implementación del Programa Héroe para favorecer la empatía, las emociones positivas, las actitudes de perdón y la conducta prosocial en adolescentes mexicanos. *Cuadernos de Neuropsicología/Panamerican Journal of Neuropsychology*, 15(3), 11-25. <https://www.cnps.cl/index.php/cnps/article/view/480/551>
- Mesurado, B., Resett, S., Tezón, M., & Vanney, C. E. (2021). Do Positive Emotions Make You More Prosocial? Direct and Indirect Effects of an Intervention Program on Prosociality in Colombian Adolescents During Social Isolation Due to COVID-19. *Frontiers in Psychology*, 3343. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.710037>
- Mesurado, B., Resett, S., Oñate, M. E., & Vanney, C. (2022). “Hero” a virtual program for promoting prosocial behaviors toward strangers and empathy among adolescents: A cluster randomized trial. *Journal of Social and Personal Relationships*, 39(9), 2641–2657. <https://doi.org/10.1177/02654075221083227>
- Mesurado, B., Richaud, M. C., Vanney, C. E., & Pastorelli, C. (2022). Promoting positive emotions and instilling concern for the needs of others during the COVID-19 pandemic. *PlosOne*, 17(10), e0272922. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0272922>
- Mohammadinia, L., Ardalan, A., Khorasani-Zavareh, D., Ebadi, A., Malekafzali, H., & Fazel, M. (2018). Domains and indicators of resilient children in natural disasters: A systematic literature review. *International journal of preventive medicine*, 9, 1-11. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6036786/>
- Molina, C. L. (2020). La familia ante la pandemia del COVID-19. *Ius et Praxis*, 50(1), 23-29. <https://doi.org/10.26439/iusetpraxis2020.n50-51.5028>
- Muñoz-Fernández, N., & Rodríguez-Meirinhos, A. (2021) Adolescents’ Concerns, Routines, Peer Activities, Frustration, and Optimism in the Time of COVID-

- 19 Confinement in Spain. *J. Clin. Med.* 10, 798. <https://doi.org/10.3390/jcm10040798>
- Nagata, J. M., Cortez, C. A., Dooley, E. E., Iyer, P., Ganson, K. T., & Gabriel, K. P. (2022). Moderate-to-vigorous intensity physical activity among adolescents in the USA during the COVID-19 pandemic. *Preventive medicine reports*, 25, 101685. <https://doi.org/10.1016/j.pmedr.2021.101685>
- Larson, J. (2010, 24 de noviembre). La agresión en los adolescentes: estrategias para los padres. [http://apps.nasponline.org/resources-and-publications/books-and-products/samples/HCHS3\\_Samples/S11H2\\_Aggression\\_in\\_Adolescents\\_Spanish.pdf](http://apps.nasponline.org/resources-and-publications/books-and-products/samples/HCHS3_Samples/S11H2_Aggression_in_Adolescents_Spanish.pdf)
- Obeid, S. Saade, C. Haddad, H. Sacre, W. Khansa, R. Al Hajj, Kheir, N., & Hallit, S. (2019) Internet addiction among Lebanese adolescents: The role of self-esteem, anger, depression, anxiety, social anxiety and fear, impulsivity, and aggression. A cross-sectional study. *Journal of Nervous & Mental Disease*, 207(10), 838-846 <https://doi.org/10.1097/NMD.0000000000001034>
- 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. *Frontiers in psychology*, 11, 579038. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.579038>
- Palacio-Ortiz, J. D., Londoño-Herrera, J. P., Nanclares-Márquez, A., Robledo-Rengifo, P., & Quintero-Cadavid, C. P. (2020). Trastornos psiquiátricos en los niños y adolescentes en tiempo de la pandemia por COVID-19. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 49(4), 279-288. <https://doi.org/10.1016/j.rcpeng.2020.11.003>
- Pastorelli, C., Barbaranelli, C., Cermak, I., Rozsa, S., & Caprara, G. V. (1997). Measuring emotional instability, prosocial behavior and aggression in pre-adolescents: A cross-national study. *Personality and Individual Differences*, 23(4), 691-703. [https://doi.org/10.1016/S0191-8869\(97\)00056-1](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(97)00056-1)
- Resett, S., Mesurado, B., González Caino, P. C., & Oñate, M. E., (2022). Nuevas problemáticas relacionadas con el uso de las tecnologías en siglo XXI: un abordaje desde la prevención y el desarrollo psicosocial positivo en adolescentes. En B. Ramos del Río y J. J. Martí Noguera: Experiencias en ciberpsicología: hacia una nueva era de la psicología (p.165-198). Universidad Nacional Autónoma de México y la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza.
- Rocha Espinoza, J. J. (2020). Metodologías activas, la clave para el cambio de la escuela y su aplicación en épocas de pandemia. *INNOVA Research Journal*, 5(3), 33-46. <https://doi.org/10.33890/innova.v5.n3.2.2020.1514>
- Royo-Isach, J., Masana Marín, A., Busquets Rams, I., Feliu Zapata, M. A., Baliarda Hernández, C., Ivern, J., Vilella, E., & Munané, G. (2021). Percepciones parentales de incremento de violencia filioparental de los adolescentes españoles durante el confinamiento por COVID19. *Revista española de salud pública*, 95(8), 1-11.
- Van Langen, M. A., Wissink, I. B., van Vugt, E. S., Van der Stouwe, T., & Stams, G. J. J. (2014). The relation between empathy and offending: A meta-analysis. *Aggression and violent behavior*, 19(2), 179-189. <https://doi.org/10.1016/j.avb.2014.02.003>
- Vansteenkiste, M., & Ryan, R. M. (2013). On psychological growth and vulnerability: Basic psychological need satisfaction and need frustration as a unifying principle. *Journal of Psychotherapy Integration*, 23(3), 263–280. <https://doi.org/10.1037/a0032359>
- Wang, J., & Wang, X. (2020). *Structural equation modeling: Applications using Mplus*. John Wiley & Sons.
- Wang, Z., Li, C., & Ai, K. (2022). Family Economic Strain and Adolescent Aggression during the COVID-19 Pandemic: Roles of Interparental Conflict and Parent–Child Conflict. *Applied research in quality of life*, 17(1), 2369–2385. <https://doi.org/10.1007/s11482-022-10042-2>
- Wei, Z., Hu, Y., Xiao, J., Wang, R., Huang, Q., Peng, Z., Hou, G., & Chen, Q. (2022). Impacts of the psychological stress response on aggression in adolescents during the COVID-19 epidemic in China. *Journal of Pacific Rim Psychology*, 16, 18344909221102579. <https://doi.org/10.1177/18344909221102579>
- Zhang, Y., Hou, Z., Wu, S., Li, X., Hao, M., & Wu, X. (2022). The relationship between internet addiction and aggressive behavior among adolescents during the COVID-19 pandemic: anxiety as a mediator. *Acta Psychologica*, 103612. <https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2022.103612>
- Zych, I., Baldry, A. C., Farrington, D. P., & Llorent, V. J. (2019). Are children involved in cyberbullying low on empathy? A systematic review and meta-analysis of research on empathy versus different cyberbullying roles. *Aggression and violent behavior*, 45, 83-97. <https://doi.org/10.1016/j.avb.2018.03.004>