

Silvina Berra<sup>1</sup>,  
Luisina Rivadero<sup>2</sup>,  
Romina Mántaras<sup>3</sup>,  
Francisco Fantini<sup>4</sup>,  
Julieta Lavín<sup>5</sup>,  
Verónica Mamondi<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Centro de Investigaciones y Estudios sobre Cultura y Sociedad (CONICET-UNC); Centro de Investigaciones Epidemiológicas y de Servicios de Salud (Escuela de Salud Pública, FCM, UNC); Escuela de Fonoaudiología (FCM, UNC). Córdoba, Argentina ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-3618-7041>

<sup>2</sup>Centro de Investigaciones y Estudios sobre Cultura y Sociedad (CONICET-UNC). Escuela de Fonoaudiología (FCM, UNC). Córdoba, Argentina. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6087-5632>

<sup>3</sup>Escuela de Kinesiología (FCM, UNC). Córdoba, Argentina. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9816-3152>

<sup>4</sup>Centro de Investigaciones y Estudios sobre Cultura y Sociedad (CONICET-UNC). Córdoba, Argentina. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4727-1014>

<sup>5</sup>Instituto Patagónico de Estudios de Humanidades y Ciencias Sociales (CONICET-UNC). Facultad de Ciencia y Tecnología de los Alimentos (UNCo). Neuquén, Argentina. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0907-3786>

<sup>6</sup>Escuela de Nutrición (FCM, UNC). Córdoba, Argentina. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9074-6014>  
Contacto: [sberra@fcm.unc.edu.ar](mailto:sberra@fcm.unc.edu.ar)

DOI: <https://doi.org/10.31052/1853.1180.v26.n2.34016>

@Universidad Nacional de Córdoba



Trabajo recibido: 24 agosto 2020.  
Aprobado: 19 enero 2021.

# SALUD AUTOPERCIBIDA, CAMBIOS EN LA EXPERIENCIA ESCOLAR Y OTROS HÁBITOS DE LA SALUD DE ESCOLARES ADOLESCENTES CORDOBESES DURANTE EL AISLAMIENTO SOCIAL PREVENTIVO Y OBLIGATORIO POR COVID-19.

SELF-PERCEIVED HEALTH, CHANGES IN SCHOOL EXPERIENCE AND OTHER HEALTH BEHAVIORS IN ADOLESCENTS DURING THE PREVENTIVE AND COMPULSORY SOCIAL ISOLATION DUE TO COVID-19 PANDEMICH.

*SAÚDE AUTOPERCEBIDA, MUDANÇAS NA EXPERIÊNCIA ESCOLAR E OUTROS HÁBITOS DE SAÚDE DE ADOLESCENTES DE CÓRDOBA DURANTE O ISOLAMENTO SOCIAL PREVENTIVO E OBRIGATÓRIO PELA COVID-19.*

## Resumen

**Objetivo:** explorar asociaciones entre salud autopercebida y desempeño escolar, hábitos de estudio, actividad física (AF), sueño y uso de pantallas antes y durante el aislamiento social, preventivo y obligatorio (ASPO) por la pandemia de COVID-19 en escolares del nivel secundario de Córdoba, Argentina. **Método:** Estudio descriptivo mediante encuesta digital a adolescentes. Se indagaron diez dimensiones de la salud autopercebida en el momento del estudio; y experiencia escolar, AF, sueño y uso de pantallas, antes del ASPO y durante el estudio. **Resultados:** Durante el ASPO, diversas dimensiones de la salud autopercebida mostraron correlación con la experiencia escolar y otros hábitos estudiados. Los cambios en las experiencias y hábitos antes-durante el ASPO mostraron correlaciones con las dimensiones de bienestar psicológico, entorno escolar, aceptación social, relación con

padres y aceptación social. Conclusiones: En esta muestra, la salud autopercebida pareció afectada por las circunstancias experimentadas durante la pandemia de COVID-19.

**Palabras clave:** adolescente; calidad de vida; conductas relacionadas con la salud; Instituciones académicas; coronavirus.

## Abstract

**Objective:** To explore associations between self-perceived health and perceptions of school performance (PDE), study habits, physical activity (PA), sleep and screen time habits before and during the compulsory, preventive and social isolation (ASPO) due to the COVID-19 pandemic in middle school students from Córdoba, Argentina. **Method:** Descriptive study using a virtual survey addressed to adolescents. Ten dimensions of self-perceived health were assessed by means of KIDSCREEN-52 questionnaire; school experience (items from HBSC and LASSI questionnaires), AF (PACE), sleep and screen use (BackPEI), before ASPO and at the study time were evaluated. **Results:** During the ASPO, several domains of self-perceived health correlated with school experience and other habits studied. Changes before-during ASPO in experiences and habits correlated with psychological well-being, school environment, social acceptance, parent relations and social acceptance. **Conclusions:** In this sample, self-perceived health seemed affected by the circumstances experienced during the COVID-19 pandemic.

**Key words:** adolescent; quality of life; health behavior; schools; coronavirus.

## Resumo

**Objetivo:** explorar associações entre autopercepção de saúde e desempenho escolar, hábitos de estudo, atividade física (AF), sono e uso de telas antes e durante o isolamento social preventivo compulsório (ASPO) devido à pandemia de COVID-19 em escolares do ensino médio em Córdoba, Argentina. **Método:** Estudo descritivo baseado em um enquete digital com adolescentes. Dez dimensões da autopercepção da saúde foram investigadas no momento da pesquisa; e experiência escolar, AF, sono e uso de telas, antes do ASPO e durante o estudo. **Resultados:** Durante o ASPO, várias dimensões da autopercepção da saúde apresentaram correlação com a experiência escolar e outros hábitos estudados. Mudanças em experiências e hábitos antes e durante a ASPO mostraram correlações com as dimensões bem-estar psicológico, ambiente escolar, aceitação social, relacionamento com os pais e aceitação social. **Conclusões:** Nesta amostra, a autopercepção da saúde parece ter sido afetada pelas circunstâncias vivenciadas durante a pandemia de COVID-19.

**Palavras chave:** adolescente; qualidade de vida; comportamentos relacionados à saúde; Instituições acadêmicas; coronavírus.

## Introducción

La pandemia de COVID-19 generó una situación social y sanitaria mundial sin precedentes por la rapidez de su expansión y la severidad de sus efectos en algunos grupos poblacionales. En Argentina, se dictó el aislamiento social, preventivo y obligatorio (ASPO) para toda la población en marzo de 2020, cuando iniciaba el ciclo anual escolar. En la ciudad de Córdoba, esta medida se mantuvo hasta fines de junio, cuando se estableció el “distanciamiento social, preventivo y obligatorio” (DSPO), que permitió la movilidad de personas en el espacio público, pero no así las aglomeraciones, a la vez que permanecieron cerrados los establecimientos educativos y lugares de esparcimiento a puertas cerradas. La escuela es un escenario de socialización y sociabilidad crucial durante la adolescencia, donde además de aprender conocimientos, los estudiantes establecen vínculos y se

encuentran con amigos(1,2). El cierre de los centros escolares estuvo entre las primeras medidas dispuestas para atenuar la propagación del virus, lo que reconfiguró las dinámicas cotidianas que se despliegan en el seno de las comunidades educativas. La migración de las actividades escolares hacia escenarios virtuales requirió accesibilidad a recursos tecnológicos e internet, mayor apoyo familiar y autonomía del estudiante para el aprendizaje (3), aumentó la brecha de aprendizaje y pudo impactar en indicadores educativos (4,5). Existen proposiciones teóricas y evidencias empíricas acerca de las interrelaciones entre la salud y la experiencia escolar (6,7), sugiriendo que la salud condiciona el desempeño escolar, independientemente de indicadores sociodemográficos (8), así como que los logros académicos mantienen e incluso mejoran la salud (9,10). Por ello, la virtualización de la educación puede haber generado cambios en indicadores de la experiencia escolar de los y las estudiantes, en hábitos de estudio (HE), en la percepción de desempeño escolar (PDE) y, en consecuencia, haber afectado también dimensiones sociales de la salud.

Por otra parte, en la adolescencia, algunos hábitos pueden contribuir a sentirse bien y lograr una mejor calidad de vida relacionada con la salud, como la realización de actividad física (AF) suficiente, la reducción las horas frente a pantallas y las horas de sueño adecuadas (11). En escolares de Córdoba, Argentina, la realización de AF y el uso de espacios barriales al aire libre se correlacionaron con las dimensiones de la salud de autonomía y de vida familiar (12). En contexto de pandemia, algunos estudios han mostrado que las medidas sanitarias introdujeron cambios en los modos de realizar AF por la imposibilidad de movilizarse en las ciudades con fines recreativos, deportivos, o simplemente de desplazamiento activo (13) y se puede suponer que eso tuvo impacto en la salud autopercebida de las chicas y los chicos, lo cual aún ha sido escasamente estudiado, hasta donde conocemos. Con base en lo anterior, a pocos meses de iniciada la pandemia de COVID-19 en Argentina, nos preguntamos cómo estarían transcurriendo esos cambios en la población de adolescentes de la ciudad de Córdoba y cómo esas experiencias estarían influyendo en su salud autopercebida. El objetivo de este trabajo fue describir las PDE y HE, AF, sueño y usos de pantallas en los meses de junio y julio de 2020, cuando se transitaba el ASPO por la pandemia de COVID-19, compararlas con momentos previos a la pandemia y analizar su relación con la salud autopercebida en escolares del ciclo inicial del nivel secundario de la ciudad de Córdoba, Argentina.

## Métodos

Se realizó un estudio descriptivo entre el 22 de junio y el 20 de julio de 2020, cuando en la ciudad de Córdoba habían transcurrido más de tres meses completos de ASPO y se pasaba a DSPO. El diseño fue transversal, pero algunos indicadores fueron indagados retrospectivamente para analizar sus cambios antes-durante el ASPO.

La población fue la de escolares de primer y segundo año de nivel secundario en centros educativos (CE) de la ciudad de Córdoba, Argentina. Se solicitó colaboración a 38 CE de gestión estatal y privada para que enviaran invitaciones a escolares, pero sólo 10 lo hicieron y 130 estudiantes enviaron sus datos para recibir el cuestionario.

Se administró un cuestionario digital mediante la aplicación web LimeSurvey (versión 3, licencia de la Universidad Nacional de Córdoba), en dos partes. Se enviaron los enlaces de acceso a la encuesta por correo electrónico o mensajes de texto. Se ofreció información completa del estudio para consentir antes de empezar a responder la encuesta, que pudieron abandonar o no responder cuando así lo prefirieron. Así, 66 estudiantes respondieron, pero 37 completaron las secciones correspondientes a este estudio. El protocolo de investigación fue evaluado por el Comité de Ética de la Investigación en Salud del Hospital Nacional de Clínicas, con núm. 3416 en el Registro Provincial de Investigaciones en Salud (REPIS), COEIS, de la Provincia de Córdoba. La encuesta incluyó preguntas sobre salud autopercebida, percepciones acerca de la experiencia escolar, AF, descanso y uso de

pantallas.

La salud autopercebida se estudió en 10 dimensiones de la calidad de vida relacionada con la salud, como valora el cuestionario KIDSCREEN-52: bienestar físico, bienestar psicológico, estado de ánimo y emociones, autopercepción, autonomía, relación con los padres y vida familiar, relación con los amigos y apoyo social, entorno escolar, aceptación social y recursos económicos (14,15). Las 52 preguntas tienen cinco opciones de respuestas en escala Likert de frecuencia e intensidad. Del conjunto de preguntas de cada dimensión se obtiene una puntuación que se transforma a una escala de la referencia europea con el valor 50 como promedio y un desvío estándar (DE) de 10. Valores inferiores de la escala se interpretan como peor salud autopercebida, siendo relevantes los valores menores de 45 ( $<-0,5$  DE) (16).

La PDE se indagó a través de dos preguntas adaptadas del cuestionario HBSC (Health Behavior in School-Aged Children) con cinco opciones de respuesta que fueron agrupadas en “muy satisfactorio” (muy bien), “satisfactorio” (bien) e “insatisfactorio” (regular, mal, muy mal y no sé). (17) Los hábitos de estudio se indagaron usando dos preguntas sobre lugar (HLE) y momento (HME), adaptadas del inventario LASSI (Learning and Study Strategies Inventory, High School Version), (18) cuyas respuestas fueron agrupadas en las categorías “frecuente” (siempre y casi siempre) y “poco frecuente” (a veces, casi nunca y nunca).

La AF se exploró con una pregunta del instrumento PACE (Physician-based Assessment and Counseling for Exercise) para adolescentes, sobre la cantidad de días en la última semana en que se realizó AF durante al menos 60 minutos durante el ASPO (19). Las respuestas se analizaron según hubieran realizado AF o no.

Las horas de sueño y el tiempo frente a las pantallas se recogieron con preguntas del BackPEI (Back Pain and Body Posture Evaluation Instrument) (20). La categorización de las horas de sueño (menos de 6, 7 u 8 y 8 o más h.) responde a la distribución de los datos obtenidos y a otros estudios comparables (21). El uso de pantallas de televisión, PC y teléfono celular se agrupó en menos de 2 horas versus 2 o más horas diarias, según recomendaciones (22).

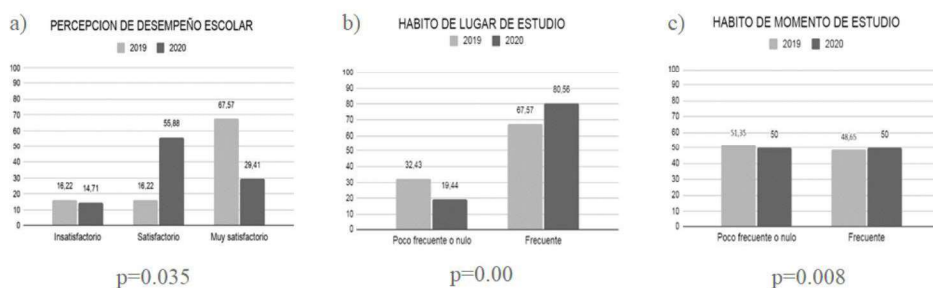
Para explorar cambios en las percepciones acerca de la experiencia escolar, AF, descanso y uso de pantallas antes y durante el ASPO, se elaboraron preguntas similares para conocer cómo se presentaban estos aspectos. La experiencia escolar se indagó tomando como referencia la representación que tienen los y las adolescentes sobre su desempeño en la escuela durante el 2019 (previo a la pandemia), mientras que el enunciado de las preguntas sobre AF, descanso y uso de pantallas, refería a “antes del aislamiento social obligatorio (cuarentena), en un día normal”. Luego se calcularon las diferencias entre las variables antes-durante el ASPO a partir de las escalas de respuesta originales, resultando en valores negativos aquellos con una disminución de la frecuencia, en valor cero los equivalentes y en valores positivos los que manifestaron aumentos en las percepciones o hábitos indagados. Para el análisis de datos se calcularon frecuencias absolutas y porcentajes de variables categóricas (experiencia escolar, AF, horas de sueño, uso de pantallas) y medias y desvío estándar de variables cuantitativas continuas (salud autopercebida). Se realizaron modelos de regresión lineal para cada una de las 10 dimensiones de la salud autopercebida como variables dependientes, incluyendo las demás como independientes. De forma similar, se realizaron modelos en los que las variables independientes fueron los indicadores de cambio en la experiencia escolar, la AF, las horas de sueño y el uso de pantallas entre momentos anteriores a la pandemia y el momento del estudio. Ambos grupos de modelos se ajustaron por identidad de género. Para la significación estadística del coeficiente B de regresión se utilizó la prueba t tomando un valor de  $p < 0,05$ . Para el manejo de datos y ejecución de los análisis estadísticos se utilizaron los paquetes STATA 15 y SPSS 24.

## Resultados

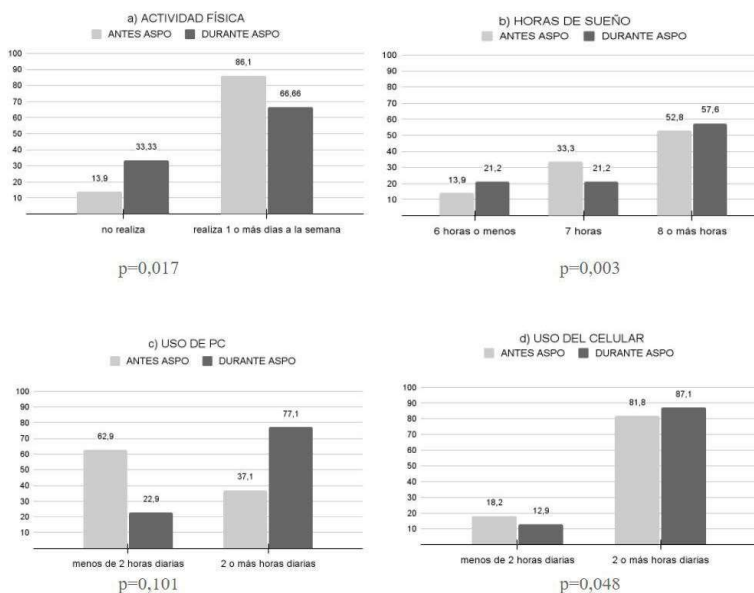
Participaron 66 adolescentes, pero 37 respondieron las partes utilizadas en este trabajo y en 31 casos los datos estuvieron totalmente completos. La edad promedio fue 12,9 años  $\pm$  1 años, 54,8% se identificó con el género hombre y 96,8% cursaba en centros de gestión privada. El 67,6% (n=25) de los y las adolescentes reportó que en 2019 tenía una PDE muy satisfactoria, mientras que en 2020 descendió al 29,4% (p=0,035; figura 1a). El 67,6% informó haber tenido frecuentemente un lugar fijo y adecuado en su casa para estudiar en 2019, lo que aumentó al 80,6% en 2020 (figura 1b). El hábito de destinar un horario fijo al estudio no cambió entre 2019 y 2020 (figura 1c).

El porcentaje de estudiantes que dijo que antes del ASPO no realizaban AF (13,9%) y el que dormía 8 o más horas (52,8%), aumentó a 33,3% (p=0,017, figura 2a) y 57,6% (p=0,003; figura 2b), respectivamente, durante el ASPO.

El tiempo frente a pantallas de televisión no presentó cambios pero el 37,1% pasaba 2 o más horas frente a la PC y el 81,8% usaba celulares más de 2 horas antes del ASPO, mientras que durante el ASPO esas cifras alcanzaron a 77,1% (p=0,101; figura 2c) y 87,1% (p=0,048; figura 2d), respectivamente.



**Figura 1.** Percepción de desempeño escolar (a), hábitos de lugar (b) y momento de estudio (c) en 2019 y 2020, en escolares de primer y segundo año de secundaria, Córdoba, Argentina. \*p<0,05



**Figura 2.** Hábitos de actividad física, horas de sueño y uso de pantallas antes y durante el ASPO (junio-julio de 2020) en escolares de primer y segundo año de secundaria, Córdoba, Argentina



Salud autopercebida, percepciones y comportamientos durante el ASPO

En esta muestra, el bienestar físico fue la dimensión de la salud que pareció estar más afectada durante el ASPO, con una puntuación promedio de 41,4 (+/-6,9), seguida de la autonomía (44,8; +/-6,2). Los análisis de regresión lineal mostraron que, durante el ASPO (tabla 1), la PDE para el año 2020 se incrementaba con los sentimientos respecto del entorno escolar ( $b:0,51$ ) y la disponibilidad de un lugar de estudio correlacionó inversamente con los sentimientos de aceptación social ( $b:-0,35$ ). Realizar AF correlacionó positivamente con el bienestar físico ( $b:0,47$ ), mientras que una mayor cantidad de horas de sueño se asoció a menores puntajes en las dimensiones de autonomía ( $b:-0,40$ ), relación con pares ( $b:-0,39$ ) y recursos económicos ( $b:-0,65$ ). Igualmente, a más horas de uso del teléfono celular, menor puntaje en autopercepción ( $b:-0,32$ ).

**Tabla N° 1:** Salud autopercebida y coeficientes de regresión de indicadores de experiencia escolar, actividad física y uso de pantallas durante el ASPO (junio-julio 2020)

Salud autopercebida	n	Media (DE) <sup>a</sup>	Coeficientes de indicadores de experiencia escolar, actividad física y uso de pantallas						
			PDE <sup>b,c</sup>	HLE <sup>d,e</sup>	HME <sup>e,c</sup>	AF <sup>f,c</sup>	Hs de sueño <sup>g,c</sup>	Hs uso de PC <sup>h,c</sup>	Hs uso de celular <sup>i,e</sup>
Bienestar físico	31	41,5 (7,2)	0,36	0,20	0,16	<b>0,47<sup>j</sup></b>	0,20	-0,06	0,14
Bienestar psicológico	31	49,5 (9,0)	0,04	0,01	0,10	0,05	-0,25	0,20	-0,11
Estado de ánimo	31	47,7 (10,4)	-0,01	0,02	-0,32	-0,28	-0,16	0,31	-0,19
Autopercepción	31	53,1 (10,7)	0,09	-0,06	-0,09	-0,08	-0,07	0,05	-0,32 <sup>j</sup>
Autonomía	31	44,8 (6,2)	0,26	0,13	0,06	0,25	<b>-0,40<sup>j</sup></b>	-0,13	0,08
Relación con padres y vida familiar	31	46,9 (8,1)	-0,22	0,16	-0,13	-0,03	-0,29	0,26	-0,16
Apoyo social y relación con pares	31	45,9 (7,3)	-0,04	0,29	0,15	0,39	<b>-0,39<sup>j</sup></b>	0,18	0,11
Ambiente escolar	31	51,6 (7,1)	<b>0,51<sup>j</sup></b>	0,11	0,35	0,10	-0,12	0,10	-0,13
Aceptación social	30	51,8 (8,8)	0,24	<b>-0,35<sup>j</sup></b>	-0,08	0,03	0,18	-0,15	0,02
Recursos económicos	27	46,2 (9,4)	-0,19	0,16	0,25	0,17	<b>-0,65<sup>j</sup></b>	0,16	0,33
Índice general KC-10	29	48,1 (6,7)	0,24	0,08	-0,07	0,06	-0,27	0,27	-0,17

<sup>a</sup>Promedio y desvío estándar de las dimensiones de salud autopercebida (cuestionario KIDSCREEN); <sup>b</sup>PDE: Percepción de desempeño escolar; <sup>c</sup>coeficiente beta de regresión ajustado por género; <sup>d</sup>HLE: hábitos de lugar de estudio; <sup>e</sup>HME: hábitos de momento de estudio; <sup>f</sup>AF: hábitos de actividad física; <sup>g</sup>Horas de sueño; <sup>h</sup>Horas de uso de pantalla en PC; <sup>i</sup>Horas de uso de pantalla en celular; <sup>j</sup>valor p <0,05 estadístico t del indicador en la regresión lineal.

**Análisis de los cambios en percepciones y comportamientos antes y durante el ASPO**

Al computar las diferencias entre momentos previos y durante el ASPO (tabla 2), se encontró que un incremento en la PDE se correspondió con una mejor puntuación en los sentimientos respecto del entorno escolar ( $b:0,44$ ); una mejora en la disponibilidad de un lugar de estudio correlacionó inversamente con los sentimientos de aceptación social ( $b:-0,45$ ); y las mejoras en la planificación de los momentos de estudio correlacionaron positivamente con la dimensión de relación con padres y vida familiar ( $b:0,38$ ). El incremento en las horas de sueño y de uso de teléfono celular se asoció negativamente con el bienestar psicológico ( $b:-0,51$  y  $-0,42$ , respectivamente). Por el contrario, a más horas de uso del celular, los y las adolescentes se sintieron mejor en la dimensión de aceptación social ( $b:0,48$ ) (tabla 2).

**Tabla N° 2:** Salud autopercebida durante el ASPO (junio-julio 2020) y coeficientes de regresión de indicadores de cambios antes-durante el ASPO en la experiencia escolar, actividad física y uso de pantallas

Salud autopercebida	N	Media (DE) <sup>a</sup>	Coeficientes de indicadores de cambio en experiencia escolar, actividad física y uso de pantallas antes-durante el ASPO						
			PDE <sup>b,c</sup>	HLE <sup>d,c</sup>	HME <sup>e,c</sup>	AF <sup>f,c</sup>	Hs de sueño <sup>g,c</sup>	Hs uso de PC <sup>h,c</sup>	Hs uso de celular <sup>i,c</sup>
Bienestar físico	31	41,5 (7,2)	0,20	-0,05	0,08	0,31	0,21	0,04	0,05
Bienestar psicológico	31	49,5 (9,0)	0,12	0,04	-0,02	0,07	<b>-0,51<sup>j</sup></b>	-0,04	<b>-0,42<sup>j</sup></b>
Estado de ánimo	31	47,7 (10,4)	-0,09	-0,03	-0,20	-0,20	-0,08	0,02	0,01
Autopercepción	31	53,1 (10,7)	-0,01	-0,12	-0,09	-0,04	-0,15	-0,17	-0,13
Autonomía	31	44,8 (6,2)	0,20	-0,01	0,13	0,17	-0,16	-0,17	-0,05
Relación con padres y vida familiar	31	46,9 (8,1)	-0,18	0,19	<b>0,38<sup>j</sup></b>	-0,01	-0,33	-0,01	-0,36
Apoyo social y relación con pares	31	45,9 (7,3)	0,07	0,28	-0,03	0,38	-0,28	-0,07	-0,27
Ambiente escolar	31	51,6 (7,1)	<b>0,44<sup>j</sup></b>	-0,09	0,13	0,22	-0,36	0,13	-0,10
Aceptación social	30	51,8 (8,8)	0,01	<b>-0,45<sup>j</sup></b>	0,09	-0,02	0,29	-0,03	<b>0,48<sup>j</sup></b>
Recursos económicos	27	46,2 (9,4)	0,09	0,34	0,29	-0,01	-0,42	-0,23	0,01
Índice general KC10	29	48,1 (6,7)	0,01	-0,15	-0,08	0,04	-0,20	0,10	-0,21

<sup>a</sup>Promedio y desvío estándar de las dimensiones de salud autopercebida (cuestionario KIDSCREEN); <sup>b</sup>PDE: Percepción de desempeño escolar; <sup>c</sup>Coefficiente Beta de regresión ajustado por género; <sup>d</sup>HLE: hábitos de lugar de estudio; <sup>e</sup>HME: hábitos de momento de estudio; <sup>f</sup> AF: hábitos de actividad física; <sup>g</sup>Horas de sueño; <sup>h</sup>Horas de uso de pantalla en PC; <sup>i</sup>Horas de uso de pantalla en celular; <sup>j</sup>valor p <0,05 estadístico t del indicador en la regresión lineal.

## Discusión y conclusiones

Este estudio se realizó durante un momento de transición entre fuertes restricciones a la movilidad y a los encuentros sociales debidas a la pandemia de COVID-19, hacia un periodo con algo de flexibilidad en la movilidad, pero con centros escolares y espacios de recreación o prácticas deportivas aún cerrados. Los resultados confirmaron cambios de diversa magnitud en todas las percepciones y comportamientos indagados respecto de la experiencia escolar y los hábitos de AF, descanso y uso de pantallas en escolares de los primeros años del nivel secundario. El aporte principal de esta investigación radica en la exploración del impacto de esos cambios en indicadores de calidad de vida relacionada con la salud en la adolescencia, a través de dos perspectivas temporales: de forma transversal, con relación a sus experiencias en el momento del ASPO; y de forma longitudinal, con relación a los cambios declarados a nivel individual.

Las puntuaciones reportadas en bienestar físico y autonomía fueron bajas respecto a los valores de referencia del instrumento utilizado y se asociaron a la inactividad física durante el ASPO. Un informe recientemente publicado por UNICEF, realizado con datos cualitativos y en el mismo momento de la transición desde el ASPO hacia medidas de distanciamiento social, que la posibilidad del encuentro presencial con las amigas y los amigos era valorada como forma de recuperar la intimidad y autonomía, así como la oportunidad de incluir actividades deportivas porque les permitirían despliegue de actividad física (23).

Los resultados de este trabajo mostraron que quienes mantuvieron o mejoraron la PDE en esta circunstancia extraordinaria se sintieron mejor en el entorno escolar. Se ha descrito que el concepto y las expectativas del propio estudiante sobre su rendimiento escolar predicen la adaptación a las tareas y demandas cambiantes de la escuela,(24) lo que puede contribuir al sentimiento de bienestar. Durante el ASPO 2020 en condiciones de excepcionalidad, adolescentes argentinos reportaron buena capacidad para organizar su propia rutina y muy buena o buena convivencia en sus hogares (25). En acuerdo con lo anterior, nuestros resultados indican que la mayor planificación y disposición de momentos de estudio respecto al año anterior coincide con sentimientos de bienestar en la vida familiar. Informes previos llamaron la atención sobre el hecho que la población adolescente no alcanza a cumplir las horas de AF (26,27) ni de descanso (21) recomendadas para su edad. Según el informe del Barómetro de la Deuda Social de la Infancia sobre los efectos del ASPO en las infancias (5 a 17 años), el déficit de AF estructurada en horario extraescolar aumentó durante el primer año de la pandemia, del 60,7% en 2019 al 71,4% en 2020. Una tendencia similar se observó en el comportamiento sedentario asociado a las pantallas, de 60,2% en 2019 a 69,7% durante el ASPO (29). Nuestros resultados muestran una diferencia aún mayor en el empeoramiento de la frecuencia de AF. En cuanto a las horas de sueño, no se observó un patrón regular de cambios, pero sí asociaciones con la salud autopercebida que sugieren que más horas de sueño coexistieron con menos actividad social y menos sensaciones psicológicas positivas. Por otra parte, hubo un aumento de la cantidad de adolescentes que dormían menos de 6 horas que podría insinuar un sueño inadecuado en cantidad o en calidad, que puede ser causal de somnolencia y dificultades de atención que afecten el funcionamiento de NNA, pero no incluimos indicadores de calidad del sueño y no hubo indicios de bajo estado de ánimo u otras sensaciones negativas. Además, la situación experimentada en el ASPO llevó a un incremento en las horas de uso de computadoras y teléfono celular, hábitos que resultaron estar asociados a dimensiones físicas, psicológicas y sociales de la salud autopercebida en esta investigación.

Se ha señalado que el uso de pantallas y redes sociales fue la forma que las y los adolescentes privilegiaron para socializar con pares durante el ASPO (23). En este estudio encontramos que las sensaciones de autonomía, los sentimientos con relación a los pares y las sensaciones de disponibilidad de recursos económicos fueron menores a mayor



cantidad de horas de uso del celular. El bienestar psicológico fue menor entre quienes manifestaron mayores horas de sueño y de uso del celular en comparación con los hábitos mantenidos antes del ASPO. En contraposición, los sentimientos de aceptación social fueron mejores entre quienes incrementaron el uso del celular y peores con relación a la disponibilidad de un lugar regular para el estudio. En síntesis, el acceso a la comunicación mediante dispositivos de telefonía móvil tuvo un papel importante en las dimensiones psicosociales de la salud en la adolescencia que, a su vez, se vio limitada en sus espacios de intimidad en el ámbito familiar, contribuyendo al aumento de vivencias de malestar y dificultades en el proceso de construcción de autonomía (23).

El escaso tamaño de la muestra limitó la precisión, la validez externa y la posibilidad de hacer análisis comparando grupos. La tensión que vivían las instituciones y las familias en ese momento, la inquietud que pudo conllevar la solicitud de datos personales para intentar realizar un estudio longitudinal y otras cuestiones éticas y metodológicas que analizamos aparte (28), pudieron llevar a la baja participación lograda. En suma, las conclusiones no pueden generalizarse a la población escolar pretendida y se debe hacer notar que quienes integraron la muestra estudiada fueron adolescentes con acceso a los recursos necesarios para responder una encuesta digital, que se mantenían activos en sus actividades escolares, mayoritariamente en instituciones privadas. Aun así, la caracterización del fenómeno habilita la mejor comprensión de un grupo social que solicita su derecho de expresarse sobre su salud.

Este estudio, desarrollado en una acotada muestra de adolescentes que iniciaban el nivel secundario en un contexto sociosanitario inédito, confirma cambios en su vida cotidiana que parecen afectar diversas dimensiones de su calidad de vida relacionada con la salud. Además, identifica algunos aspectos de la salud que podrían ser protegidos con iniciativas de las comunidades educativas, con medidas sanitarias y políticas públicas en situaciones como la impuesta por la pandemia de COVID-19. En nuestro país y en todo el mundo, el debate acerca de las posibilidades y condiciones en las que se puede retomar la actividad escolar tiene suma actualidad (30). El bienestar físico y los sentimientos con relación al ámbito escolar son dimensiones de la salud de la población adolescente que podrían ser tenidos en cuenta en iniciativas tendientes a favorecer las percepciones de los y las estudiantes respecto de su salud y de su capacidad para desempeñarse en funciones relevantes para su etapa vital (9,31).

### Contribuciones

Este trabajo contó con financiamiento de la Secretaría de Ciencia y Tecnología (SECYT) de la Universidad Nacional de Córdoba, Resol. SECYT 411/2018; y del Fondo para la Investigación Científica y Tecnológica, del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, Resol. N° 301/18. PICT-2017-1689. Además de las autoras, participaron en la realización del estudio María Dolores Román, Ana Moos, Natalia Tumas, Laura Vanadia, Lorena Salletti Cuesta, Gabriela Reartes, Emilse Degoy y Lila Aizenberg.

### Agradecimientos

Los autores agradecen a los y las adolescentes que participaron en el estudio, a familiares y equipos directivos de los centros escolares que facilitaron el contacto y a la Subdirección de Promoción Social y de la Salud, del Ministerio de Educación de la Provincia de Córdoba, por avalar la investigación.

### Referencias bibliográficas

1. Paulín HL. Ganarse el respeto. Jóvenes y conflictos en la escuela. Córdoba, Argentina: Universidad Nacional de Córdoba; 2019.
2. Weiss E. Jóvenes y bachillerato en México: el proceso de subjetivación, el encuen-

- tro con otros y la reflexividad. *Propues Educ.* 2009; 32:83-94.
3. Soto MAV, Moreno WTB, Rosales LYA. La educación fuera de la escuela en época de pandemia por Covid 19. Experiencias de alumnos y padres de familia. *Revista Electrónica Sobre Cuerpos Académicos y Grupos de Investigación.* 2020; 7(14):111-34.
  4. Álvarez M, Gardyn N, Iardelevsky A, Rebello G. Segregación educativa en tiempos de pandemia: Balance de las acciones iniciales durante el aislamiento social por el Covid-19 en Argentina. *Rev Int Educ Justicia Soc.* 2020; 9(3):25-43. doi: 10.15366/riejs2020.9.3.002.
  5. Eyzaguirre S, Le Foulon C, Salvatierra V. Educación en tiempos de pandemia: antecedentes y recomendaciones para la discusión en Chile. *Estud Publicon.* 2020; 159:111-80. doi: 10.38178/07183089/1430200722.
  6. Haas SA. Health selection and the process of social stratification: the effect of childhood health on socioeconomic attainment. *J Health Soc Behav.* 2006; 47(4):339-54. doi: 10.1177/002214650604700403.
  7. Haas SA, Fosse NE. Health and the educational attainment of adolescents: evidence from the NLSY97. *J Health Soc Behav.* 2008; 49(2):178-92. doi: 10.1177/002214650804900205.
  - 8.
  9. Degoy E, Berra S. Differences in health-related quality of life by academic performance in children of the city of Cordoba-Argentina. *Qual Life Res.* 2018; 27(6):1463-1471. doi: 10.1007/s11136-018-1849-9.
  10. Ross CE, Wu C. The links between education and health. *Am Sociol Rev.* 1995;60(5):719-45. doi: 10.2307/2096319
  11. Nayga RM. Schooling, health knowledge and obesity. *Appl Econ.* 2000; 32(7):815-22. doi: 10.1080/000368400322156.
  12. Lima-Serrano M, Martínez-Montilla JM, Guerra-Martín MD, Vargas-Martínez AM, Lima-Rodríguez JS. Factores relacionados con la calidad de vida en la adolescencia. *Gac Sanit.* 2018;32(1):68–71. doi: 10.1016/j.gaceta.2016.06.016.
  13. Lavin Fueyo J, Totaro Garcia LM, Mamondi V, Pereira Alencar G, Florindo AA, Berra S. Neighborhood and family perceived environments associated with children's physical activity and body mass index. *Prev Med.* 2016; 82:35-41. doi: 10.1016/j.ypmed.2015.11.005. Epub 2015 Nov 12. PMID: 26582209.
  14. Castillo-Martínez M, Castillo-Martínez M, Ferrer M, González-Peris S. Depresión infantojuvenil y otros aspectos de salud mental durante el confinamiento y la pandemia por SARS-CoV-2/COVID-19: encuesta en contexto escolar. *An Pediatr.* 2020;S1695-4033(20)30429-X. doi: 10.1016/j.anpedi.2020.09.013. Epub ahead of print. PMID: 33745839; PMCID: PMC7532745.
  15. Ravens-Sieberer U, Gosch A, Rajmil L, Erhart M, Bruil J, Power M, Duer W, et al. The KIDSCREEN-52 quality of life measure for children and adolescents: psychometric results from a cross-cultural survey in 13 European countries. *Value Health.* 2008 Jul-Aug;11(4):645-58. doi: 10.1111/j.1524-4733.2007.00291.x.
  16. Berra S, Tebé C, Esandi ME, Carignano C. Fiabilidad y validez del cuestionario KIDSCREEN-52 para medir calidad de vida relacionada con la salud para población argentina de 8 a 18 años. *Arch Argent Pediatr.* 2013; 111(1):29-35. doi: 10.5546/aap.2013.29. PMID: 23381702.
  17. The KIDSCREEN Group Europe. The KIDSCREEN Questionnaires. Quality of life questionnaires for children and adolescents. Lengerich (Germany): Pabst Science Publisher; 2006. 232 p.
  18. Felder-Puig R, Griebler R, Samdal O, King MA, Freeman J, Duer, W. Does the School Performance Variable Used in the International Health Behavior in School-Aged Children (HBSC) Study Reflect Students' School Grades? *J Sch Health.* 2012; 82(9):404-409. doi: 10.1111/j.1746-1561.2012.00715.x. PMID: 22882103.

19. Eldredge JL. Learning and study strategies inventory-high school version (LASSI-HS). *J Read.* 1990;34(2):146-49.
20. Martínez-Gómez D, Martínez De Haro V, Del Campo J, Zapatera B, Welk G, Villagra A, Marcos A, Veiga O. Validez de cuatro cuestionarios para valorar la actividad física en adolescentes españoles. *Gac Sanit.* 2009; 23(6):512-17.
21. Noll M, Candotti CT, Vieira A, Loss JF. Back pain and body posture evaluation instrument (BackPEI): development, content validation and reproducibility. *J Int J Public Health.* 2013; 58(4):565-72. doi: 10.1007/s00038-012-0434-1.
22. Hernández Borge J, García González M, García García M, Antona Rodríguez M, Sanz Cabrera A, Cordero Montero P. Hábitos y trastornos del sueño en adolescentes. *Rev Esp Patol Torac.* 2015;27(4):220-30.
23. Committee on Public Education. Children, Adolescents, and Television. *Pediatrics.* 2001;107(2):423-26. doi:10.1542/peds.107.2.423.
24. UNICEF. Estudio sobre los efectos en la salud mental de niñas, niños y adolescentes por COVID-19, Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, UNICEF, Mayo 2021, Buenos Aires, Argentina [Internet]. <https://www.unicef.org/argentina/publicaciones-y-datos/Efectos-salud-mental-ninias-ninios-adolescentes-COVID19>
25. Agirre IA, Izaguirre LA, Etxaniz IE, Maya MS. Capacidad predictiva del autoconcepto y la inteligencia emocional en el ajuste escolar autopercebido. *Bordón.* 2015; 67(4):9-26. doi: 10.13042/Bordon.2015.67401.
26. Bazán C, Brückner F, Giacomazzo D, Gutiérrez MA, Maffeo F. Adolescentes, COVID-19 y aislamiento social preventivo y obligatorio. Final report. Ciudad Autónoma de Buenos Aires (Buenos Aires): FUSA AC. 2020. <https://grupofusa.org/wp-content/uploads/2020/05/Adolescentes-COVID-19-y-aislamiento-social.pdf>
27. Lavín J, Bruzzone F, Mamondi V, González E, Berra S. Actividad física y comportamientos sedentarios de escolares de Córdoba en su tiempo libre y en clase de educación física. *Revista Argentina de Salud Pública*; Lugar: Buenos Aires; 2015; 6(24):15-21.
28. Organización Mundial de la Salud. Recomendaciones mundiales sobre actividad física para la salud. Ginebra, Suiza: Organización Mundial de la Salud; 2010.
29. Berra S, Rivadero L. Cuestiones éticas y metodológicas de la participación de adolescentes en estudios de salud autopercebida en el contexto de Aislamiento Social, Preventivo y Obligatorio. V Jornadas de Investigadores en Formación. Buenos Aires, Argentina: Instituto de Desarrollo Económico y Social (IDES); 2021. <https://publicaciones.ides.org.ar/sites/default/files/docs/2021/jif-2020-eje12-berrarivadero.pdf>
30. Tuñón I. 2021. Nuevos retrocesos en las oportunidades de desarrollo de la infancia y adolescencia. Tendencias antes y durante la pandemia COVID-19. Documento estadístico. Barómetro de la Deuda Social de la Infancia. Serie Agenda para la Equidad (2017-2025) - 1ª ed. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Educa, 2021.
31. Correa AD, González IL, Sepúlveda MM, Burón VK, Salinas PA, Cavagnaro FSM. Debate sobre el retorno a clases presenciales en Pandemia. *Andes pediatr.* 2021; 92(2):174-81. doi: 10.32641/andespediatr.v92i2.3535.
32. Qi S, Qin Z, Wang N, Tse LA, Qiao H, Xu F. Association of academic performance, general health with health-related quality of life in primary and high school students in China. *Health Qual Life Outcomes.* 2020; 18(1):1-11. doi: 10.1186/s12955-020-01590-y.