

XXXIX  
Reunión Anual de  
la Sociedad Española  
de Epidemiología (SEE)

XVI  
Congresso da  
Associação Portuguesa  
de Epidemiologia (APE)

XIX Congreso de  
la Sociedad Española  
de Salud Pública y  
Administración Sanitaria (SESPAS)



LEÓN

7 al 10 de  
Septiembre de 2021

Evidencias para pandemias

# Desigualdades sociales en la práctica de actividad física en adolescentes durante el confinamiento por COVID-19. Proyecto DESKcohort

Tivy Barón-García, Marina Bosque-Prous, Helena González-Casals, Cinta Folch, Albert Espelt

[sbaron@umanresa.cat](mailto:sbaron@umanresa.cat)

DESK  
COHORT

- En marzo de 2020 la OMS declaró la **COVID-19** como **pandemia mundial**. España declaró el **confinamiento domiciliario**, cosa que tuvo repercusiones en el comportamiento saludable de la población, como la **disminución de la práctica de actividad física**.<sup>1,2</sup>
- La práctica de actividad física en la adolescencia aporta numerosos **beneficios a la salud** a corto y largo plazo.<sup>3,4</sup>
- La práctica de actividad física **se asocia con diferentes factores sociales y contextuales**: genero, curso académico, posición socioeconómica.<sup>5,6</sup>

1: World Health Organization. Coronavirus disease (COVID-2019) situation reports [Internet]. 2020 [citado 14 de diciembre de 2020]. Disponible en: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/situation-reports/>

2: Real Decreto 463/2020, de 14 de marzo, por el que se declara el estado de alarma para la gestión de la situación de crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19. 2020

3: Sawyer SM, Afifi RA, Bearinger LH, Blakemore S-J, Dick B, Ezech AC, et al. Adolescence: a foundation for future health. Lancet. 28 de abril de 2012;379(9826):1630-40

4: Organisation mondiale de la santé. WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour. S.I.: s.n.; 2020

5: Marks J, Barnett LM, Strugnell C, Allender S. Changing from primary to secondary school highlights opportunities for school environment interventions aiming to increase physical activity and reduce sedentary behaviour: a longitudinal cohort study. Int J Behav Nutr Phys Act. 2015;12(1):59

6: Stalsberg R, Pedersen A. Are Differences in Physical Activity across Socioeconomic Groups Associated with Choice of Physical Activity Variables to Report? Int J Environ Res Public Health. 2018;15(5):922

- Durante el confinamiento domiciliario, algunos estudios <sup>7,8,9</sup>:
  - **Disminución de la práctica de actividad física y del tiempo dedicado a andar** en la población adolescente.
  - **Aumento de sedentarismo y tiempo invertido delante de las pantallas.**
- Otros estudios<sup>10</sup>:
  - Disminución de la práctica de un deporte, pero **aumento de la actividad física total.**
- Existen pocos estudios. **La mayoría de ellos centrados en la cantidad de actividad física en el confinamiento, y algunos de ellos con resultados contradictorios.** Es necesaria más información, sobre todo centrada en cómo los factores sociales pueden haber influido.

7: Bates L, Zieff G, Stanford K, Moore J, Kerr Z, Hanson E, et al. COVID-19 Impact on Behaviors across the 24-Hour Day in Children and Adolescents: Physical Activity, Sedentary Behavior, and Sleep. Children. 16 de septiembre de 2020;7(9):138.

8: Greier K, Drenowatz C, Bischofer T, Petrasch G, Greier C, Cocca A, et al. Physical activity and sitting time prior to and during COVID-19 lockdown in Austrian high-school students. AIMS Public Health. 2021;8(3):531-40.

9: Xiang M, Zhang Z, Kuwahara K. Impact of COVID-19 pandemic on children and adolescents' lifestyle behavior larger than expected. Prog Cardiovasc Dis. julio de 2020;63(4):531-2.

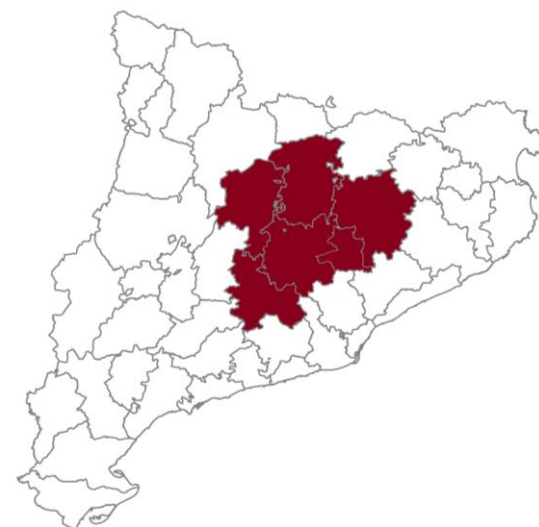
10: Schmidt SCE, Anedda B, Burchartz A, Eichsteller A, Kolb S, Nigg C, et al. Physical activity and screen time of children and adolescents before and during the COVID-19 lockdown in Germany: a natural experiment. Sci Rep. diciembre de 2020;10(1):21780

**OBJETIVO:** Analizar la práctica de actividad física realizada por las personas adolescentes escolarizadas de la Catalunya Central y los factores asociados, durante el confinamiento domiciliario por COVID-19, según sexo.

### Objetivos específicos:

- **Describir el tipo i la cantidad de actividad física** realizada por las personas participantes durante el confinamiento domiciliario por COVID-19, según sexo.
- **Analizar la asociación de factores sociodemográficos y comportamentales** con los minutos de actividad física practicados por las personas adolescentes escolarizadas de la Catalunya Central, durante el confinamiento por COVID-19.

- **Estudio transversal DESK-COVID** dentro del proyecto DESKcohort.
- **Muestra final** (n=303): 90 chicos (29,7%) y 213 chicas (70,3%) de 4º de ESO, 2º de Bachillerato y 2º curso de Ciclos Formativos de Grado Medio.
- Realizació de **cuestionario ad-hoc** creado por expertos.
- Administració de la **encuesta** al final del confinamiento domiciliario (**junio-julio 2020**). Vía telemática.



## Variables

**Variable dependiente principal:** Minutos de actividad física moderada o vigorosa diarios practicados durante el confinamiento domiciliario por COVID-19.

### **Variables independientes principales:**

- Sociodemográficas: Sexo, edad, curso académico, tipo de municipio, nivel socioeconómico, vivienda durante el confinamiento, migración, estudios máximos en casa.
- Comportamentales durante el confinamiento: IMC, Consumo de tabaco, consumo de riesgo de alcohol, consumo de riesgo de cánnabis, uso problemático del móvil.

### **Otras variables:**

- Realizar actividad física durante el confinamiento
- Lugar donde se realizó la actividad física durante el confinamiento
- Minutos diarios de actividad física realizados durante el confinamiento
- Cumplir recomendaciones de la OMS para actividad física durante el confinamiento
- Cumplir recomendaciones de la OMS para actividad física antes del confinamiento

## Análisis de datos

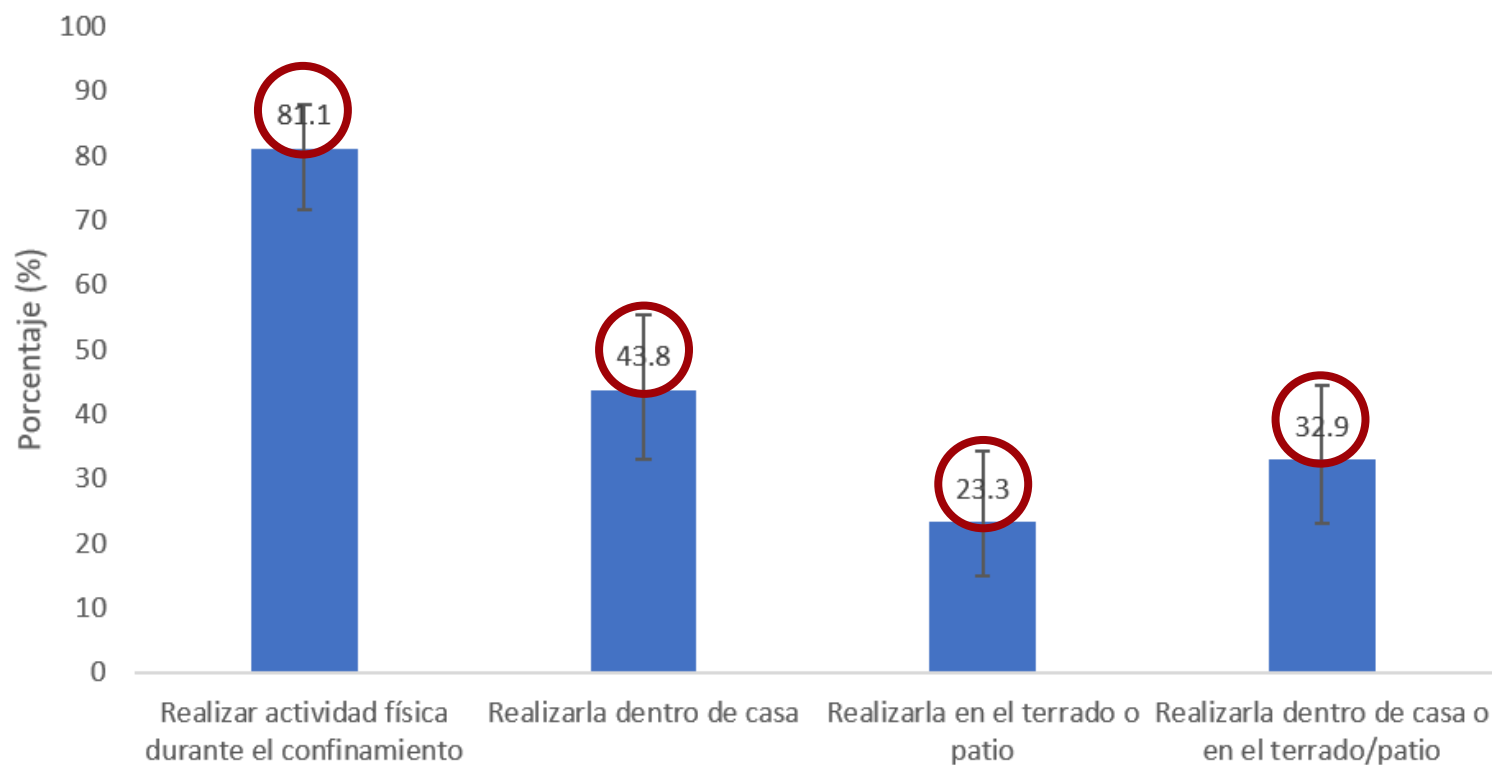
- Cálculo de las **proporciones con sus intervalos de confianza del 95%**, y **cálculo de las medias y desviaciones estándar** de las variables referentes a la actividad física, según sexo.
- Cálculo de la **media y sus intervalos de confianza del 95%** de los minutos diarios de actividad física durante el confinamiento, para cada variable independiente.
- Cálculo de los **coeficientes beta y sus intervalos de confianza del 95%** mediante un modelo de regresión lineal de la variable dependiente y las variables independientes.



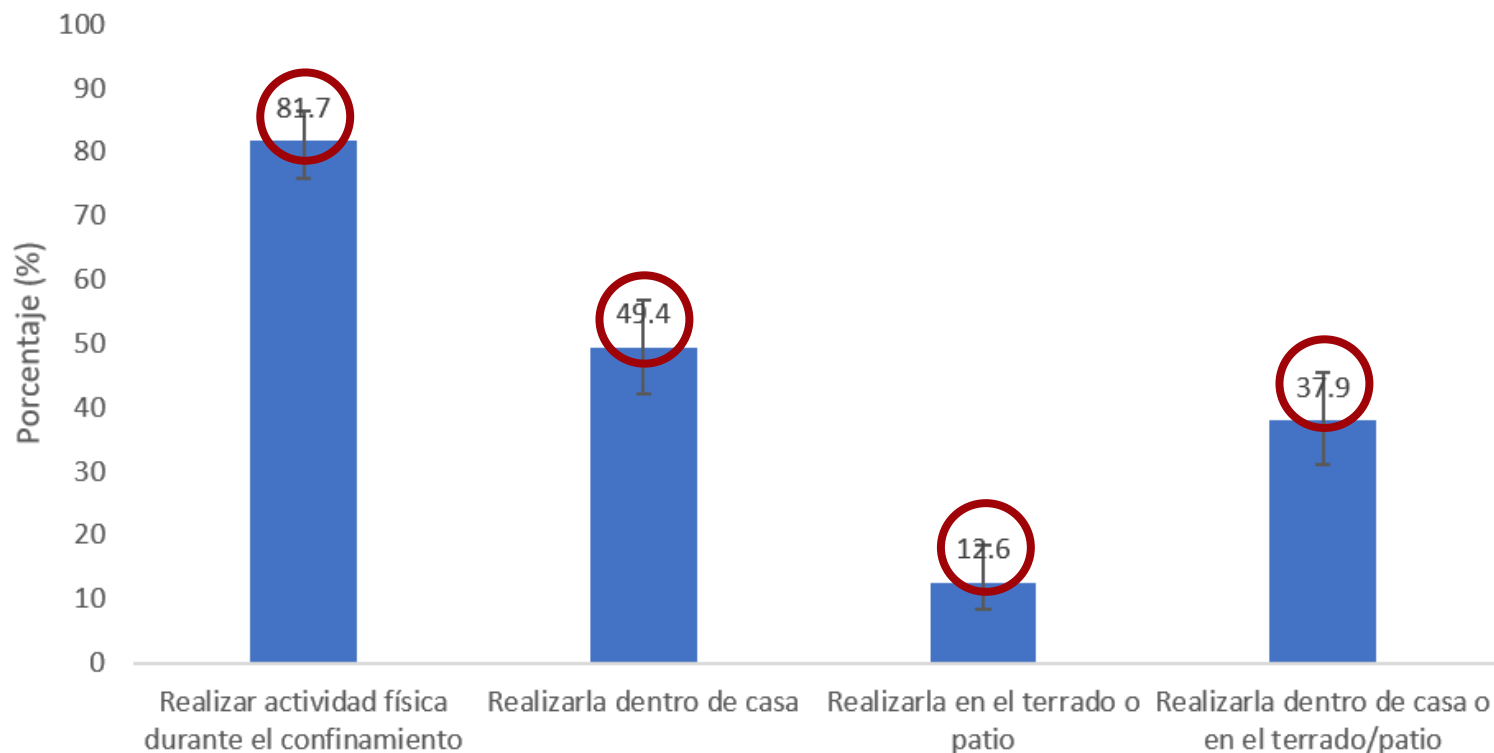
- **Disminució** cumplimiento **recomendaciones de la OMS:**
  - Chicos antes del confinamiento: 51,7%
  - Chicos después del confinamiento: 18,9%
  - Chicas antes del confinamiento: 30,7%
  - Chicos después del confinamiento: 10,9%
- **Media de minutos diarios de actividad física** realizados durante el confinamiento:
  - Total: 101,2; IC95%: 94,9-107,5
  - Chicos: 106,9; ds=6,3
  - Chicas: 98,7; ds=3,7



**Figura 1.** Porcentajes e IC95% de la práctica de actividad física realizada por los chicos durante el confinamiento (n=90).

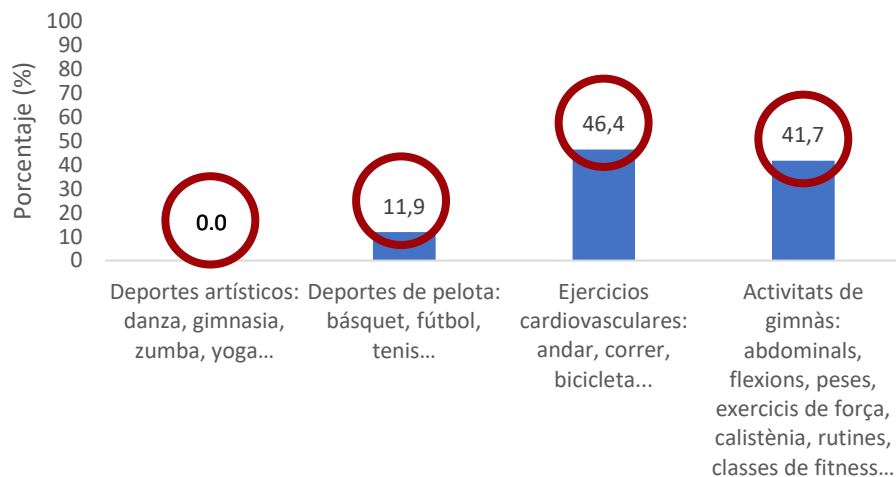


**Figura 2.** Porcentajes e IC95% de la pràctica de activitat física realitzada per les chicas durant el confinament (n=213).

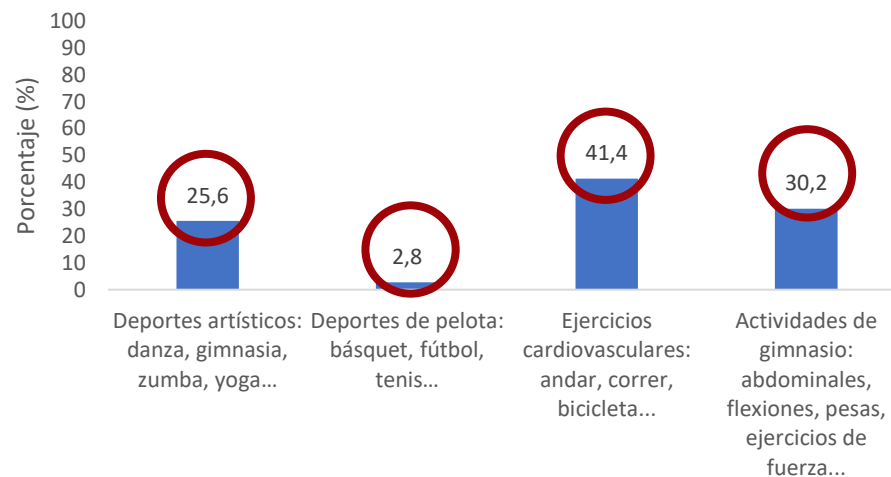


**Figura 3.** Porcentajes del tipo de actividad física realizada por las personas participantes durante el confinamiento, según sexo.

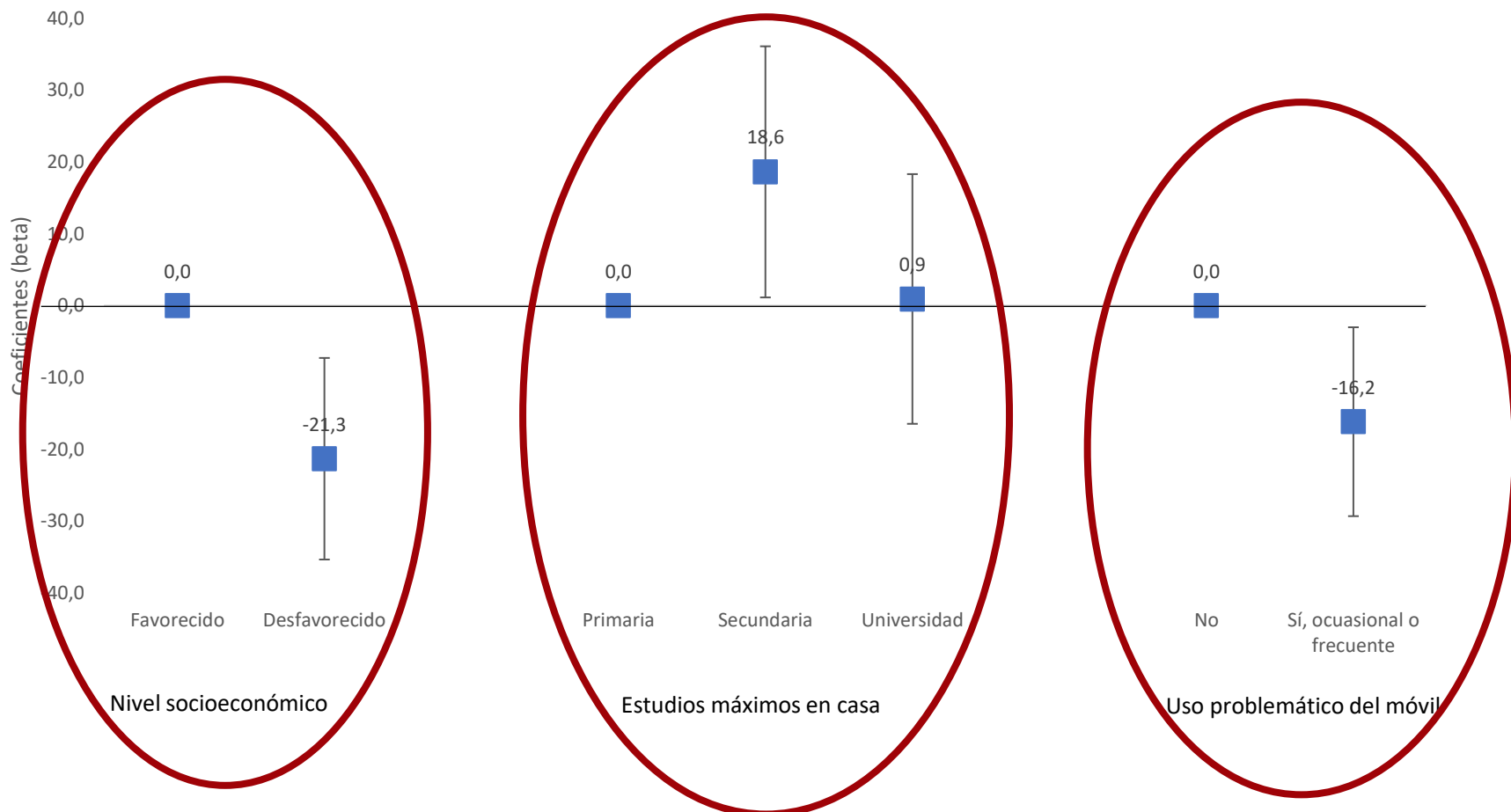
Chicos (n=84 actividades físicas)



Chicas (n=215 actividades físicas)



**Figura 4.** Coeficientes e IC95% del modelo de regresión lineal ajustado de los minutos diarios de actividad física realizados durante el confinamiento según las variables independientes estudiadas.



Aun no ser estadísticamente significativo, existen tendencias de menor actividad física en mujeres, cursos superiores y estado de ánimo bajo.

- El **81%** de las personas adolescentes **practicaron actividad física** durante el confinamiento.
- El **cumplimiento de las recomendaciones de la OMS fue significativamente menor**, tanto en chicas como en chicos, durante el confinamiento respecto antes del confinamiento.
- Los **ejercicios cardiovasculares** y los **ejercicios de gimnasio** fueron los más practicados, tanto en chicas como en chicos. Las chicas practicaron más deportes artísticos y los chicos más deportes de pelota.

**Des**  
COHORT

- **Tendències** de realitzar menor activitat física en: **mujeres, cursos superiors, estado de ánimo bajo.**
- **Diferències significatives** en la pràctica de activitat física, siendo menor en el **nivel socioeconómico desfavorecido, en personas con nivel de estudios de los padres inferiores, en personas con un uso problemàtic del mòbil.**

- **Acorde con estudios** que mencionan una **disminució de la pràctica de activitat física** en la població adolescenta.<sup>7,8,9</sup>
- **Acorde con estudios** que mencionan una disminució de la pràctica de activitat física por un **aumento de sedentarismo.**<sup>7,8,9</sup>

7: Bates L, Zieff G, Stanford K, Moore J, Kerr Z, Hanson E, et al. COVID-19 Impact on Behaviors across the 24-Hour Day in Children and Adolescents: Physical Activity, Sedentary Behavior, and Sleep. *Children*. 16 de septiembre de 2020;7(9):138.

8: Greier K, Drenowatz C, Bischofer T, Petrasch G, Greier C, Cocca A, et al. Physical activity and sitting time prior to and during COVID-19 lockdown in Austrian high-school students. *AIMS Public Health*. 2021;8(3):531-40.

9: Xiang M, Zhang Z, Kuwahara K. Impact of COVID-19 pandemic on children and adolescents' lifestyle behavior larger than expected. *Prog Cardiovasc Dis*. julio de 2020;63(4):531-2.



XXXIX  
Reunió Anual de  
la Sociedad Española  
de Epidemiología (SEE)

XVI  
Congresso da  
Associação Portuguesa  
de Epidemiologia (APE)

XIX Congreso de  
la Sociedad Española  
de Salud Pública y  
Administración Sanitaria (SESPAS)



LEÓN

7 al 10 de  
Septiembre de 2021

Evidencias para pandemias

# Desigualdades sociales en la práctica de actividad física en adolescentes durante el confinamiento por COVID-19. Proyecto DESKcohort

Tivy Barón-García, Marina Bosque-Prous, Helena González-Casals, Cinta Folch, Albert Espelt

[sbaron@umanresa.cat](mailto:sbaron@umanresa.cat)

*Las autoras declaran no tener conflictos de intereses*

DESK  
COHORT



XXXIX  
Reunió Anual de  
la Sociedad Española  
de Epidemiología (SEE)

XVI  
Congresso da  
Associação Portuguesa  
de Epidemiologia (APE)

XIX Congreso de  
la Sociedad Española  
de Salud Pública y  
Administración Sanitaria (SESPAS)



LEÓN

7 al 10 de  
Septiembre de 2021

Evidencias para pandemias

# Desigualdades sociales en la práctica de actividad física en adolescentes durante el confinamiento por COVID-19. Proyecto DESKcohort

Tivy Barón-García, Marina Bosque-Prous, Helena González-Casals, Cinta Folch, Albert Espelt

[sbaron@umanresa.cat](mailto:sbaron@umanresa.cat)

*Las autoras declaran no tener conflictos de intereses*

# DESK COHORT