



# Sistema integrado de intervenciones en escolares en alimentación y actividad física en un establecimiento educacional post COVID19.

Peiret-Villacura L., Venegas M., Arriagada L., González D., Pizarro-Quevedo T.

Universidad de Santiago de Chile.  
Contacto: luis.peiret@usach.cl

## Introducción

La pandemia de COVID-19 afectó el comportamiento alimentario y la actividad física a nivel global pero especialmente en escolares durante estos últimos años (Krupa-Kotara et al. 2023). De esa manera unas de las grandes manifestaciones a nivel nacional es representada por el sobrepeso y la obesidad donde el 77% de la población menor a los 6 años presenta una malnutrición por exceso, con una prevalencia de sobrepeso del 33,8% y de obesidad del 43,2% (Ministerio de Salud, 2017) y a nivel de actividad física el 81% de los adolescentes de 11 a 17 años no cumplen con las recomendaciones de actividad física (Aguilar-Farias et al., 2020) que les pide realizar al menos 60 minutos de actividad física de intensidad moderada-vigorosa (Chaput et al. 2020). Así el retorno a clases se convirtió en una oportunidad para abordar estas necesidades pues los establecimientos educacionales, se han transformado en los principales promotores de hábitos de vida activa y saludable, generando instancias de carácter institucional que permitan la instalación del aprendizaje e incorporación de estos hábitos en la comunidad educacional y por consiguiente, oportunidades para realizar actividad física y modificaciones alimenticias (Suárez-Reyes et cols., 2021). De esa manera el objetivo de esta presentación es desarrollar y validar un sistema integrado de intervenciones construido en el proyecto FONDEF IDEA 2019, en escolares en alimentación y actividad física en una escuela del Servicio Local de Educación Pública (SLEP).

## Materiales y Métodos

Consistió en un diseño cuasi-experimental con mediciones pre y post intervención durante 4 semanas en una escuela del SLEP Gabriela Mistral, con 25 niños participantes. Se excluyó a aquellos que no podían hacer ejercicio por razones médicas. La intervención se dividió en tres actividades:

- Kiosco saludable:** se reabrió kiosco con un modelo de negocio con alimentos saludables, frescos y envasados, cumpliendo con la Ley 20.606, a un precio accesible para la comunidad escolar.
- Educación alimentaria:** Una vez por semana y en línea con el currículum escolar se usó el manual "Propuesta de un modelo de planificaciones docentes en las asignaturas Lenguaje y Comunicación, Matemáticas e Historia, Geografía y Ciencias Sociales" (FONDEF ITE 1810016) que adapta actividades académicas con temas de alimentación saludable y vida activa.
- Intervenciones de fuerza y juego de alta intensidad.** Se implementó el "Manual de Fuerza y Juegos de alta Intensidad para la salud en niños, niñas y jóvenes" (FONDEF ITE 1810016) en la clase de educación física, antes de la jornada escolar con pausas activas dos veces por semana, y en los recreos actividades lúdicas de alta intensidad tres veces por semana.

Se aplicó una encuesta alimentaria para conocer el consumo de alimentos. Para medir la condición física se evaluó fuerza prensil (dinamómetro Baseline) y fuerza de tren inferior (salto horizontal). Para el componente motor, se realizó un control motor observado en la ejecución para 5 ejercicios.

Contó con la aprobación del comité de ética de la Universidad Santiago de Chile (N°187/2019). Los datos fueron analizados y las variables continuas serán presentadas en promedio y desviación estándar y las categóricas en porcentaje. Se midió la distribución de los datos y la comparación de muestras relacionadas. Para la asociación entre variables categóricas se utilizó la prueba de chi-cuadrado. Se consideró nivel de significancia un  $p < 0,05$ .

## Resultados

El kiosco saludable fue aceptado por la comunidad escolar, facilitó el consumo de frutas y verduras a un precio accesible y su operación comercial cubrió la inversión en mercadería, insumos, y gastos operacionales. Luego de la intervención se observó una tendencia al aumento en el consumo de agua, frutas y verduras; y a la disminución del consumo de bebidas azucaradas, snack salados y pasteles.

En relación a las intervenciones de fuerza y juegos de alta intensidad, hubo una mejora del control motor, predominando de bajo control motor a medio control motor. No hubo cambios significativos en la fuerza prensil ni en dinamometría de brazo ni en el salto horizontal.

Tabla 1. Resultados de Evaluación físicas pre y post intervención.

Evaluación Física	Pre Evaluación (n=23)	Post Evaluación (n=23)
Capacidad Motor	8,05 ± 2,35	12,6 ± 2,17
Baja CM (número de niños)	18	4
Media CM (número de niños)	5	18
Alta CM (número de niños)	0	1
Dinamómetro brazo derecho (Kg)	12,02 ± 5,05	12,1 ± 4,15
Dinamómetro brazo izquierdo (Kg)	12,4 ± 5,34	11,3 ± 4,09
Salto Horizontal (cm)	87,2 ± 38,51	98,3 ± 16,73

CM = Capacidad Motor; Kg = kilos; cm = centímetros

## Conclusión

El proyecto de intervenciones integradas fue positivo en escolares de establecimientos educacionales de SLEP a pesar del breve tiempo de ejecución, demostrando que es posible implementar un kiosco saludable, realizar actividades educativas sobre alimentación saludable y aplicar intervenciones de actividad física para promover hábitos saludables durante la jornada escolar.

## Referencias

Aguilar-Farias, N., Miranda-Marquez, S., Martino-Fuentealba, P., Sadarangani, K. P., Chandia-Poblete, D., Mella-García, Cortínez-O'Ryan, A. (2020). 2018 Chilean Physical Activity

Chaput, J.-P., Willumsen, J., Bull, F., Chou, R., Ekelund, U., Firth, J., Jago, R., Ortega, F. B., & Katzmarzyk, P. T. (2020). 2020 WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour for children and adolescents aged 5–17 years: summary of the evidence. *The International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 17. <https://doi.org/10.1186/s12966-020-01037-z>

Krupa-Kotara, Karolina, Gabriela Wojtas, Mateusz Grajek, Martina Grot, Mateusz Rozmiarek, Agata Wypych-Ślusarska, Klaudia Oleksiuk, Joanna Głogowska-Ligus, and Jerzy Słowiński. 2023. "Impact of the COVID-19 Pandemic on Nutrition, Sleep, Physical Activity, and Mood Disorders of Polish Children." *Nutrients* 15 (8). <https://doi.org/10.3390/nu15081928>.

Ministerio de Salud. (2017). Encuesta Nacional de Salud 2016-2017 Primeros resultados.

Suárez-Reyes, M., Quintiliano-Scarpelli, D., Fernandes, A. P., Cofré-Bolados, C., & Pizarro, T. (2021). Lifestyle Habits and Health Indicators in Migrants and Native Schoolchildren in Chile. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(11), 5855.