

<https://doi.org/10.48061/SAN.2022.24.1.3>

IMPACTO DEL DESARROLLO DE HUERTAS FAMILIARES ACOMPAÑADAS DE EDUCACIÓN ALIMENTARIA NUTRICIONAL EN FAMILIAS EN SITUACIÓN DE VULNERABILIDAD

IMPACT OF THE DEVELOPMENT OF FAMILY GARDENS ACCOMPANIED BY NUTRITIONAL FOOD EDUCATION ON FAMILIES IN VULNERABILITY SITUATIONS

Dalia Lewitan, Claudia Valenti, Mónica Katz, Noemi Perri, Ana Laura Cascu, Santiago Ricci, Eva López

Grupo de trabajo "San Solidaria" de la Sociedad Argentina de Nutrición

Correspondencia: Dalia Lewitan
E-mail: dalialewitan@gmail.com
Presentado: 14/07/22. Aceptado: 15/12/22

RESUMEN

Introducción: En el marco de la pandemia de COVID-19, y dada la coyuntura de la Argentina, hay un número elevado de personas que experimentan inseguridad alimentaria. Esto puede derivar en el desarrollo de enfermedades agudas y crónicas, y puede, inclusive, aumentar la mortalidad. Para hacer frente a esta situación, en el barrio La Granja en la Ciudad de la Plata, se desarrolló e implementó el proyecto "Construcción colectiva de hábitos saludables y sustentables" con el fin de fomentar el consumo y mejorar el acceso a alimentos de calidad, mediante el desarrollo de huertas familiares, acompañadas con educación alimentaria y nutricional.

Objetivo: Evaluar el impacto en el patrón alimentario de una intervención basada en el desarrollo de huertas familiares acompañadas de educación alimentaria-nutricional.

Métodos: Se realizó un estudio longitudinal descriptivo con familias vulnerables del barrio La Granja de la Ciudad de La Plata en contexto de pandemia de COVID-19. La intervención consistió en brindar insumos y apoyo para el desarrollo de huertas familiares junto con educación alimentaria nutricional impartida a distancia por docentes de la escuela N.º 22 y coordinadores del club Iris del barrio La Granja, en la Ciudad de La Plata. Se realizó un cuestionario autoadministrado sobre hábitos alimentarios al inicio de la intervención y a los 6 meses. Se realizó estadística básica, los test de Mann Whitney y de Mc Nemar y consideramos significativo el valor de $p=0.05$.

Resultados: Completaron el programa 77 familias. Observamos un aumento del número de comidas realizadas por día ($p=0.03$) y aumento de la frecuencia de consumo de verduras ($p=0,05$) y frutas ($p=0,06$) (no incluye papa, batata, choclo ni mandioca). También aumentó el consumo de legumbres ($p=0,09$), siendo estos alimentos los más deficitarios en nuestra alimentación, según los datos ENNYS 2. Se observó reducción en el consumo de aceite ($p=0,04$), posiblemente relacionado con el costo de este producto.

La compra de frutas y verduras durante estos 6 meses presentó una reducción significativa ($p=0,043$). Además, aumentó la obtención de estas a partir de las huertas hogareñas y de los comedores comunitarios ($p < 0,0001$). El aumento de familias que concurren a los comedores comunitarios, probablemente, se relacione con la situación de pandemia de COVID-19.

Conclusiones: La implementación de huertas familiares, acompañadas de educación alimentaria-nutricional remota en el marco de la pandemia de COVID-19, es una estrategia válida para la mejora del patrón alimentario-nutricional de las familias en situación de vulnerabilidad.

Palabras clave: huerta; educación alimentaria-nutricional; COVID-19; alimentación.

ABSTRACT

Introduction: Within the framework of the COVID-19 pandemic, and given the situation in Argentina, there is a high number of people who experience food insecurity. This can lead to the development of acute and chronic diseases and can even increase mortality. To address this situation in the La Granja neighborhood in Ciudad de la Plata, the project "Collective construction of healthy and sustainable habits" was developed and implemented in order to promote consumption and improve access to

quality food, through the development of family gardens, accompanied by food and nutrition education.

Objective: to evaluate the impact on the eating pattern of an intervention based on the development of family gardens accompanied by food-nutritional education.

Methods: A longitudinal descriptive study was carried out with vulnerable families from the La Granja neighborhood of the City of La Plata in the context of social and preventive isolation due to the COVID-19 Pandemic. The inputs were provided for the development of a family garden and material on nutrition and nutrition education for remote management was provided to teachers of school N.º 22 and coordinators of the Iris club of the La Granja neighborhood, in the City of La Plata. A self-administered questionnaire on eating habits was carried out at the beginning and at 6 months. Basic statistics, the Mann Whitney and Mc Nemar tests were performed; we consider significant the value of $p=0.05$.

Results: 77 families completed the program, we observed an increase in the number of meals eaten per day ($p=0.03$); the frequency of consumption of vegetables ($p=0.05$) and fruits ($p=0.06$) increased (does not include potatoes, sweet potatoes, corn). The consumption of legumes also increased ($p=0.09$). These foods are the most deficient in our diet according to ENNYS 2 data. A reduction in oil consumption was observed ($p=0.04$), possibly related to the cost of this product.

The purchase of fruits and vegetables during these 6 months presented a significant reduction ($p=0.043$). In addition, obtaining them from home gardens and community kitchens increased ($p < 0.0001$). The increase in families attending community kitchens is probably related to the COVID-19 pandemic situation.

Conclusions: The implementation of family gardens accompanied by remote food-nutritional education in the framework of the COVID-19 pandemic is a valid strategy for improving the food-nutritional pattern of families in vulnerable situations.

Keywords: vegetable garden; food-nutrition education; COVID-19; food.

INTRODUCCIÓN

Todos tenemos derecho a la salud sin importar nuestra edad, género, condición social, lugar de origen, creencias ni etnia. Uno de los aspectos que determinan la salud es la alimentación. Se entiende, entonces, a la alimentación como un derecho.

En el marco de la pandemia de COVID-19, y dada la coyuntura de la Argentina, hay un número elevado de personas que se encuentran con este derecho vulnerado, que presentan lo que se denomina inseguridad alimentaria. Esto puede derivar en el desarrollo de enfermedades agudas y crónicas, y puede inclusive aumentar la mortalidad.

La manera más costo-efectiva de reducir la morbimortalidad y garantizar el derecho a la alimentación y por ende a la salud de las personas es actuar a través de estrategias abarcativas de promoción de la salud y prevención de enfermedades^{1,2,3}.

Son múltiples las fuentes de datos que respaldan la necesidad de implementar iniciativas que promuevan el consumo de alimentos recomendados y que contribuyan a mejorar la accesibilidad a los mismos. Se enlistan, a continuación, algunos de esos datos:

- Los resultados del segundo semestre de 2021 correspondientes al total de aglomerados urbanos registraron que el porcentaje de hogares por debajo de la línea de pobreza (LP) alcanzó el 27,9%; en ellos reside el 37,3% de las personas. Dentro de este conjunto, se distingue un 6,1% de hogares por debajo de la línea de indigencia (LI), que incluyen al 8,2% de las personas⁴.
- Según el reporte del Banco Mundial, la tasa de mortalidad en Argentina es de 8 de cada 1000 personas. En el año 2019 la tasa de mortalidad neonatal era de 2,9 y la posneonatal de 6,2 por cada 1000 nacidos vivos. Estas tasas resultan ser mayores en algunas provincias y regiones de nuestro país relacionadas con el menor nivel socioeconómico y de educación. La tasa de mortalidad posneonatal, en gran parte, es reducible mediante la prevención y el tratamiento; además superan las cifras propuestas por la OMS como meta del milenio⁵.
- Los efectos inminentes sobre el sistema económico de la pandemia de COVID-19 en nuestro país plantea un empeoramiento, según los análisis de organismos nacionales e internacionales como las Naciones Unidas^{6,7,8}.
- Las enfermedades no transmisibles (ENT) matan actualmente a 41 millones de personas cada año, lo que equivale al 71% de las muertes que se producen en el mundo. Cada año mueren por esta causa 15 millones de personas de entre 30 y 69 años; más del 85% de estas muertes ocurren en países de ingresos bajos y medianos. Las enfermedades cardiovasculares constituyen la mayoría de las muertes por ENT (17,9 millones cada año), seguidas del cáncer (9,0 millones), las enfermedades respiratorias (3,9 millones) y la diabetes (1,6 millones). Estos cuatro grupos de enfermedades son responsables de más del 80% de todas las muertes prematuras por ENT⁹.
- Según la 4ta. Encuesta Nacional de Factores de Riesgo (ENFR 2018), en Argentina la prevalencia de sobre-

peso y la obesidad en población adulta de 18 años fue de 36,3% y 25,3% respectivamente con un crecimiento muy significativo respecto de las encuestas previas¹⁰.

- Según la 2ª Encuesta Nacional de Nutrición y Salud ENNYS 2 (2019), se observó que: en menores de 5 años la proporción de bajo peso y emaciación fue de 1,7% y 1,6% respectivamente, la de baja talla fue de 7,9%, con diferencias significativas por nivel de ingreso (primer quintil 11,5% vs. quinto quintil 4%) y la proporción de sobrepeso fue del 10% y de obesidad de 3,6%. En niñas, niños y adolescentes de 5 a 17 años la proporción de delgadez fue de 1,4%, de baja talla a nivel nacional fue de 3,7%, con diferencias significativas por nivel de ingreso (primer quintil 3,8% vs. quinto quintil 1,3%) y de sobrepeso y obesidad fue del 20,7% y 20,4% respectivamente. El exceso de peso estuvo presente en el 41,1% de la población de 5 a 17 años¹¹.
- Respecto del consumo, los últimos datos recabados en Argentina en la ENNYS 2 del año 2019 evidencian que: 3 de cada 10 personas consume frutas frescas 1 vez/día (siendo el doble el consumo en población de mayor ingreso y evidenciándose el menor consumo se vio en población adolescente) casi 1 de cada 4 personas consume verduras 1 vez/día, 4 de cada 10 personas lácteos (leche, yogur o queso), 1 vez/día (más en quienes tienen mayores ingresos, siendo mayor en la población de 2-12 años). A su vez, 5 de cada 10 personas consume carnes recomendadas 1 vez a día (carne roja, carne de ave y/o huevo al menos) y solo el 25% consume pescado fresco y/o enlatado al menos 1 vez por semana (aunque menos en población adolescente que es el del 16%,5), el 17,2% consume productos de pastelería, y/o facturas, galletitas dulces, cereales con azúcar al menos una vez al día, el 36,7% bebidas artificiales con azúcar al menos 1 vez al día, 15,1% productos de copetín (papas fritas, palitos de maíz, etc.) dos veces por semana o más y el 36% golosinas (caramelos, alfajores, chupetines, chicles, barras de cereal, etc.) dos veces por semana o más. El consumo de estos últimos productos es mayor en niños, niñas y adolescentes, anticipando un crecimiento de la obesidad infantil¹².

Para hacer frente a esta situación, la FAO y la OPS^{13,14} llaman a promover sistemas alimentarios saludables y sostenibles que liguen agricultura, alimentación y nutrición y salud. Para ello, se deben fomentar la producción sostenible de alimentos frescos, seguros y nutritivos, asegurando su oferta, diversidad y el acceso a estos, especialmente para los sectores más vulnerables. Esto debe complementarse con educación nutricional y advertencias para los consumidores sobre la composición nutricional de alimentos altos en azúcar, grasas y sal¹⁵.

Es por este motivo que, en el contexto descripto, se desarrolló e implementó el proyecto "Construcción colectiva de hábitos saludables y sustentables" con el fin de fomentar el consumo y mejorar el acceso a alimentos de calidad de familias vulnerables del barrio La Granja de la Ciudad de La Plata. Este proyecto nació en 2019 en el seno de la articulación entre cuatro instituciones: la Sociedad Argentina de Nutrición, el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), el Club Iris y la Escuela N.º 22 del Barrio La Granja en la Ciudad de la Plata. Durante el 2020 se puso en marcha el proyecto, debiendo adaptarse a la situación de pandemia en la cual se incrementó el número de familias del club y la escuela del barrio con necesidad de asistencia alimentaria.

La alimentación sustentable es aquella que genera un impacto ambiental reducido y que contribuye a la seguridad alimentaria y nutricional y favorece una vida saludable. La Organización mundial de la salud (OMS) considera que las personas cuentan con seguridad alimentaria cuando tienen acceso permanente a alimentos con nutrientes aptos para su desarrollo integral, los cuales les permiten tener una vida sana y activa. En este sentido, la estrategia de huertas familiares acompañada con educación alimentaria y nutricional es una opción que posibilita la obtención de una alimentación saludable, de sostenibilidad socioambiental y económicamente accesible. Este proyecto surge teniendo en cuenta estos principios y experiencias nacionales e internacionales con los programas de huertos acompañados de educación alimentaria que generan entornos de aprendizaje, orientados a la acción. Estos programas han evaluado el impacto que tienen sobre la ingesta de alimentos saludables, específicamente, la ingesta de frutas y verduras y las conductas relacionadas, como el conocimiento, la preferencia, la motivación, y la autoeficacia para comer y preparar estos grupos de alimentos^{16,17}. Nuestro principal objetivo fue promover una alimentación saludable y sustentable en contexto de pandemia para niños, niñas y adolescentes del club Iris y de la Escuela Secundaria N.º 22 de la Ciudad de la Plata, en la Provincia de Buenos Aires, con el fin de fomentar el desarrollo de huertas familiares y comunitarias. Al mismo tiempo, se favoreció una mejora alimentaria mediante estrategias educativas. Los objetivos específicos fueron: 1- Evaluar el impacto de esta intervención en el patrón alimentario de las familias. 2- Favorecer el acceso a alimentos saludables a través de la estrategia huertas familiares y de entrega de alimentos no perecederos acompañados de educación alimentaria. 3- Incorporar técnicas culinarias que permitan mejorar el patrón alimentario.

MATERIALES Y MÉTODOS

Instituciones participantes: Sociedad Argentina de Nutrición, Club Asociación Iris, San Carlos, Buenos Aires (representado por la presidenta del club Iris, Mónica Jurinovic, el mánager Sergio Manarino y un jugador del club, Aldo Podestá). Escuela Secundaria N.º22 (representada por la directora de la escuela, Verónica Mansilla, y el subdirector, Ciro Volante). INTA (representado por el representante del INTA en La Plata, Ramiro Taladriz).

Destinatarios: Los niños, niñas y adolescentes que asisten al club Iris y a la Escuela Secundaria N.º 22, ambos del barrio La Granja, que pertenece a la localidad San Carlos de la Ciudad de La Plata. En San Carlos reside el 7,7% de la población del Partido de La Plata, con 43266 habitantes, según el censo 2010. El nivel de ingreso de estos se ubica por debajo del promedio del Partido, y proviene del comercio (22%) y la administración pública (17%). En la población predomina el nivel primario de educación y solo el 54% tiene cobertura de salud. En la escuela y el club la mayoría de las familias son de bajo nivel socioeconómico, con empleos temporarios (en “changas”) y muchos tienen un plan social¹⁸. Por ello, hemos priorizado la entrega de alimentos y plantines a aquellas familias que se encontraban en situación de mayor vulnerabilidad.

Implementación del proyecto: Los representantes del Club Iris y de la Escuela N.º 22 armaron un listado de las familias interesadas en participar del proyecto. Inicialmente, en el Club se inscribieron 69 familias y en la Escuela 43.

El proyecto consistió en la entrega semestral de plantines a familias de la escuela y del club inscriptas, acompañado con educación sobre alimentación saludable y armado de huerta (Figura 1).

Si bien se inició con el armado de la huerta comunitaria, esta no se pudo concretar por dificultades en su cuidado y mantenimiento, por parte del club.

Las dos entregas de semillas y plantines que se efectuaron contenían las especies que se siembran en cada época: primavera-verano y otoño-invierno. La primera entrega contenía las especies de otoño invierno (lechuga, cebolla de verdeo, rúcula, remolacha, arveja, brócoli, cebolla, espinaca y repollo) y la segunda las de primavera verano (batata, albahaca, berenjena, puerro, chaucha, tomate, zapallo y zapallito).

También se complementó el programa con la entrega de bolsas con alimentos no perecederos (arroz, fideos, lentejas, entre otros) a todas las familias participantes en forma mensual.

Para la educación alimentaria, se desarrolló un manual con contenido teórico-práctico y recetas de la Sociedad Argentina de Nutrición (SAN), que incluyó:

- Una primera parte teórica: en la que se detallaron cifras vinculadas con la nutrición en el país, se conceptualizó lo que es el derecho a la salud y los determinantes de salud, se definió el concepto de alimentación saludable, de nutrición con el detalle de los distintos nutrientes y la importancia de su incorporación y se incluyó un breve resumen de las guías alimentarias para la población argentina con consejos prácticos para llevar una alimentación sana y accesible y manipular adecuadamente los alimentos a fin de que sea inocua).
- Una segunda parte práctica: con actividades como, sopas de letras, crucigramas, verdaderos-falsos, para poder trabajar con el material teórico.
- Una tercera parte de recetas: con una grilla con un menú semanal para las cuatro comidas diarias y el detalle para la elaboración de almuerzos y cenas, allí mencionadas. En total, se incluyeron 20 recetas. Todas las propuestas estaban pensadas para elaborarse en hogares con bajos recursos y para que puedan hacerlo utilizando las hortalizas que la huerta les proporcionaba y los alimentos no perecederos (arroz, fideos, lentejas, entre otros), que se suministrados desde la escuela y el club en colectas organizadas para ayudar a las familias.

El manual se entregó a cada familia junto con un instructivo del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), sobre el armado de huertas. No pudieron efectuarse encuentros presenciales ni virtuales dado que este proyecto se desarrolló en el año 2020, en el marco del aislamiento obligatorio por la pandemia de COVID-19, y las familias beneficiarias no contaban con internet.

Desde ambas instituciones (el club y la escuela), se armaron grupos de WhatsApp en los que se incluyeron a todas las familias participantes del proyecto, junto con un grupo de referentes, docentes o coordinadores, de cada institución para realizar el acompañamiento, resolver consultas y supervisar las actividades. Ellos funcionaron como nexo entre las familias y la sociedad Argentina de Nutrición y el INTA para brindar apoyo ante las dudas. De un Total de 112 familias, 77 completaron el programa.

El día 23 de mayo del 2020 se realizó la entrega de plantines a las familias y del material educativo. En ese momento, completaron una encuesta inicial sobre hábitos alimentarios, una por grupo familiar. Durante 6

meses fueron supervisados, ayudados y motivados por los coordinadores, que mantenían el contacto permanente con las familias y hacían el seguimiento. Ellos recibían y compartían las fotografías de lo que iba creciendo en las huertas y los usos que le iban dando las familias a la hora de comer. El 23 de noviembre 2020 se realizó la segunda encuesta con los mismos ítems. Ambas encuestas fueron tomadas presencialmente cuando las familias retiraron las semillas o plantines o bien luego, por medio de WhatsApp.

Con las encuestas se buscó el número de comidas realizadas por la familia (entendiéndose que en ese momento se encontraba la familia el día entero en el hogar debido a la pandemia) y la frecuencia de consumo de los distintos grupos de alimentos durante el programa y la fuente de obtención de las frutas y verduras consumidas. Los cuestionarios utilizados fueron elaborados por el equipo que trabajó en el proyecto de la Sociedad Argentina de Nutrición y no llegaron a ser previamente validados.

Se realizó estadística básica, los test de Mann Whitney y de Mc Nemar; consideramos significativo el valor de $p=0.05$.

RESULTADOS

Se evaluaron 77 familias que completaron el programa a los 6 meses.

Número de comidas realizadas por día

Se observó que aumentó el número de comidas realizadas por día: se redujo el número de familias que realizaban 2 a 3 comidas por día, a expensas de un aumento en el número de familias que realizan 4 y, principalmente, 5 comidas al día ($p=0.03$). Tabla 1: Número de comidas realizadas por día al inicio y a los 6 meses.

Frecuencia de consumo de alimentos durante el programa

Durante los 6 meses transcurridos aumentó la frecuencia de consumo de verduras ($p=0,05$) y frutas ($p=0,06$) (no incluye papa, batata, choclo ni mandioca). También aumentó el consumo de legumbres ($p=0,09$), es decir, los alimentos más deficitarios en nuestra alimentación, según los datos de la ENNYS 2. Se atribuye el aumento del consumo de estos alimentos a la recolección de verduras obtenidas a partir de la huerta, a los alimentos no perecederos entregados mensualmente y a la educación alimentaria nutricional que acompañó la estrategia.

Se observó reducción en el consumo de aceite ($p=0,04$), posiblemente relacionado con el costo de este producto, en el marco del impacto económico de la pandemia COVID-19.

En relación con el consumo de carnes (vacuna, cerdo, pollo o pescado), huevos y lácteos no se observaron cambios significativos. Tampoco se observó variación en el consumo de pan, galletas, papa, mandioca, batata o choclo, fideos, arroz, polenta, azúcar, manteca, margarina y mayonesa tampoco en el consumo de golosinas, ni fiambres. Tabla 2: Encuestas de consumo alimentos comparativas al inicio y a los 6 meses del proyecto

Obtención de frutas y verduras antes del programa y a los 6 meses

La compra de frutas y verduras durante estos 6 meses presentó una reducción significativa ($p=0,043$). Además, aumentó la obtención de estas a partir de las huertas hogareñas y de los comedores comunitarios (p valor $< 0,0001$). El aumento de personas que asisten a los comedores comunitarios probablemente se relacione con la situación de pandemia COVID-19. Tabla 3: Obtención de fruta y verduras al inicio y a los 6 meses.

DISCUSIÓN

El cambio más significativo que encontramos fue el aumento de consumo de verduras, que provenían de sus huertas en gran medida. La FAO¹⁶, las Guías Alimentarias para la población Argentina¹⁹, entre otras entidades, promueven la realización de intervenciones en nutrición en los niños en edad escolar pues consideran la escuela como un lugar ideal para la entrega de los conocimientos básicos en alimentación, nutrición y salud. En este sentido, apoyan la creación de huertas escolares como plataformas de aprendizaje, para promover una mejor nutrición y una alimentación adecuada, desarrollando conocimientos para una vida saludable y aumentando la conciencia ambiental. En nuestro proyecto incluimos a las familias para favorecer el acceso a alimentos saludables y su incorporación en la alimentación de todo el grupo familiar.

Desde 1990, el Programa Pro-Huerta (INTA-MDS) viene desarrollando acciones con el objetivo de contribuir a mejorar la alimentación de la población urbana y rural en situación de vulnerabilidad. Siguiendo este programa, los resultados en la ciudad de San Pedro durante el año 2018 observaron que el 77% de las personas manifestaron haber consumido lo que sembraron en sus huertas familiares, lo que generó un aumento en el

consumo de verduras²⁰. Lo anterior coincidió con los resultados de nuestro proyecto.

En nuestro proyecto se produjo un efecto multiplicador. Se incluyeron 19 familias, provenientes del club Iris y del cuerpo docente de la escuela, con la propuesta de continuar con esta propuesta para poder mejorar los hábitos de las familias e integrar la educación alimentaria con el acceso a alimentos saludables. Consideramos fundamental poder sostenerlo en el tiempo como otras experiencias a nivel nacional e internacional como el caso del proyecto Think and Eat Green at School¹⁴ que es realizada desde hace varios años en Vancouver (Canadá) y se basa en huertas escolares y educación alimentaria con resultados muy significativos, lo que deviene en escuelas saludables y sistemas alimentarios escolares sostenibles.

En Estados Unidos también hay experiencias con huertas escolares que muestran un aumento en el consumo de frutas y verduras en niños y adolescentes²¹. Una reciente revisión sobre el impacto de las huertas escolares concluye en que son efectivas para promover el conocimiento nutricional, las actitudes y la aceptabilidad de los niños hacia las verduras. Sin embargo, los impactos pueden variar según el tipo, el alcance y la duración de los programas, y otros factores como la participación de los padres. Por lo tanto, se sugiere implementar un enfoque multidisciplinario combinado dirigido a los niños, los padres y la comunidad para promover de manera efectiva una alimentación saludable entre los niños y prevenir la obesidad infantil²².

Considerando que la alimentación saludable debe incluir a toda la familia, nuestro proyecto plantea un enfoque integral que incorpora la educación alimentaria y las técnicas culinarias. Argentina presenta una elevada tasa de sobrepeso en niños y niñas menores de 5 años, además 3 de cada 10 adolescentes tiene sobrepeso. La situación afecta aún más a la población más vulnerable: los chicos de bajo nivel socioeconómico tienen 31% más de probabilidades de tener sobrepeso que los de alto nivel. Es por ello que estimamos que la mejoría de los hábitos puede tener un impacto en reducir el sobrepeso y la obesidad que es muy elevado en este grupo etario.

Este proyecto de huertas comunitarias, acompañadas de educación alimentaria son una opción para facilitar el acceso a frutas y verduras frescas, además de que brindan la posibilidad de cultivar los propios alimentos, lo que contribuye a la economía, a través del autoabastecimiento. Esto se debería ampliar y enmarcar en políticas nacionales para favorecer un sistema alimentario sostenible en nuestro país.

Limitaciones del estudio

Del total de las familias encuestadas, solo 77 respondieron las encuestas debido a la falta de conectividad.

Los resultados están influenciados por la situación de pandemia de COVID-19. Observamos que un número significativo de familias concurre a los comedores comunitarios, seguramente, debido a esta situación epidemiológica y a la discontinuidad de ingresos laborales que afectó significativamente el impacto de las medidas de aislamiento social obligatorio¹³. También estas medidas obstaculizaron el contacto personal de los coordinadores con las familias que participaron en el proyecto, impidiendo, a su vez, que las actividades de educación alimentaria se hicieran de forma presencial y alcanzaran a aquellas familias con problemas de conectividad.

CONCLUSIÓN

La implementación del proyecto "Construcción colectiva de hábitos saludables y sustentables" ha demostrado su efectividad, a pesar del contexto desfavorable, producto de la pandemia por COVID 19, gracias al compromiso de los distintas instituciones participantes y de las familias que aceptaron el desafío de aprender sobre la realización de huertas familiares, promoviendo mediante estrategias educativas con acompañamiento continuo, y con refuerzo de bolsas de alimentos no perecederos. Estas estrategias permitieron que las familias lograran acceder a una alimentación más saludable y sustentable, con aumento del número de comidas diarias familiares y, principalmente, del consumo de verduras.

Declaración de intereses

Los autores del trabajo declaran no tener conflictos de interés relacionados con este tema.

REFERENCIAS

1. Naciones Unidas Argentina. Covid-19 en argentina: impacto socioeconómico y ambiental, 2020. Recuperado de: <https://www.onu.org.ar/stuff/Informe-COVID-19-Argentina.pdf>

2. Maceira V, Vázquez G, Ariovich A, Crojethovic M y Jiménez C. Pandemia y desigualdad social: los barrios populares del conurbano bonaerense en el aislamiento social preventivo y obligatorio. *Rev Argent Salud Pública*. 2020;12 Supl COVID-19:e12.
3. Paz J. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. La pobreza y la desigualdad de niñas, niños y adolescentes en la Argentina. Efectos del COVID-19. 2020. Recuperado de: <https://www.unicef.org/argentina/media/8096/file/COVID9:%20La%20pobreza%20y%20la%20desigualdad%20de%20ni%C3%B1as,%20ni%C3%B1os%20y%20adolescentes%20en%20la%20Argentina..pdf>
4. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC). Línea de pobreza. Recuperado de: <https://www.indec.gob.ar/indec/web/Nivel4-Tema-4-46-152>
5. Banco Mundial. Tasa de mortalidad en un año. Recuperado de: <https://datos.bancomundial.org/indicador/SP.DYN.CDRT.IN?locations=AR>
6. Naciones Unidas Argentina. Covid-19 en argentina: impacto socioeconómico y ambiental. 2020. Recuperado de: <https://argentina.un.org/sites/default/files/2020-12/Ana%CC%81lisis%20de%20impacto%20%28ESP%20BING%29.pdf>
7. Bárcena A. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Los Efectos Económicos y Sociales del COVID-19 en América Latina y el Caribe. Recuperado de: <https://www.cepal.org/es/publicaciones/45337-america-latina-caribe-la-pandemia-covid-19-efectos-economicos-sociales>
8. FAO, FIDA, OMS, PMA y UNICEF. El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo. 2020.
9. Organización Mundial de la Salud (OMS). Enfermedades No Transmisibles. Recuperado de: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>
10. Ministerio de Salud de la Nación. 4° Encuesta Nacional de Factores de Riesgo. 2018. Recuperado de: https://www.indec.gob.ar/ftp/cuadros/publicaciones/enfr_2018_resultados_definitivos.pdf
11. Ministerio de Salud de la Nación. 2° Encuesta Nacional de Nutrición y Salud (ENNYS 2). 2019. Recuperado de: https://bancos.salud.gob.ar/sites/default/files/2020-01/encuesta-nac-nutricion-salud_resumen-ejecutivo.pdf
12. Ministerio de Salud de la Nación. 2° Encuesta Nacional de Nutrición y Salud (ENNYS 2). 2019.
13. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO)/ Organización Panamericana de la Salud (OPS). Sobrepeso afecta a casi la mitad de la población de todos los países de América Latina y el Caribe salvo por Haití. Recuperado de: <https://www.fao.org/argentina/noticias/detail-events/fr/c/469876>
14. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). El huerto escolar como recurso de enseñanza-aprendizaje de las asignaturas del currículo de educación básica. 2009.
15. Black J, Velazquez CE, Ahmadi N et al. Sustainability and public health nutrition at school: assessing the integration of healthy and environmentally sustainable food initiatives in Vancouver schools. *Public Health Nutrition*: 18(13), 2379-2391.
16. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). El huerto escolar como recurso de enseñanza-aprendizaje de las asignaturas del currículo de educación básica. 2009. Recuperado de: <https://www.fao.org/ag/humannutrition/21877-061e61334701c700e0f53684791ad06ed.pdf>
17. FAO. Guías alimentarias basadas en alimentos. Recuperado de: <https://www.fao.org/nutrition/educacion-nutricional/food-dietary-guidelines/background/sustainable-dietary-guidelines/es/>
18. Indicadores Básicos Argentina. 2020. Recuperado de: https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/indicadores_basicos_2020.pdf
19. Manual para la aplicación de las guías alimentarias para la población argentina. 2018. Recuperado de: https://bancos.salud.gob.ar/sites/default/files/2020-08/guias-alimentarias-para-la-poblacion-argentina_manual-de-aplicacion_0.pdf
20. Hansen L, Piola M, Marcozzi P y Liljestrom V. Las huertas familiares en San Pedro para la campaña de Prohuerta otoño-invierno 2018. Recuperado de: <https://inta.gob.ar/documentos/las-huertas-familiares-en-san-pedro-para-la-campana-de-prohuerta-otono-invierno-2018-semillas-monitoreo-y-discusiones-en-torno-a-una-estrategia-compleja>
21. Duncan D, Collins A, Fuhrman N, Knauff D and Berle D. The Impacts of a School Garden Program on Urban Middle School Youth. *Journal of Agricultural Education*, 2016, 57(4), 174-185.
22. Ling Chan C, Yee Tan P and Yun Gong Y Evaluating the impacts of school garden-based programmes on diet and nutrition-related knowledge, attitudes and practices among the school children: a systematic review. *BMC Public Health* (2022) 22:1251-1284.

Figura 1. Entrega de plantines



Tabla 1. Número de comidas realizadas por día al inicio y a los 6 meses (Total de familias 77)

Número de comidas/día	Inicio		A los 6 meses		Análisis p valor
	Número de familias	Porcentaje (%)	Número de familias	Porcentaje (%)	
1	1	1,3	1	1,3	0,03
2	7	9,1	3	3,9	
3	23	29,9	19	24,7	
4	41	53,2	42	54,5	
5	5	6,5	12	15,6	

Tabla 2. Encuestas (comparativas) de consumo de alimentos al inicio y a los 6 meses del proyecto (Total de familias 77). Análisis estadístico test de Mann Whitney para cada caso

Alimentos	Frecuencia de consumo semanal	Inicio		A los 6 meses		Análisis p valor
		Número de familias	Porcentaje (%)	Número de familias	Porcentaje (%)	
Frutas	Nunca	7	9	6	8	0,06
	1 o 2 días/semana	35	45	26	34	
	3 a 5 días/semana	28	36	31	40	
	1 vez/día	2	3	6	8	
	2 veces/día	5	6	6	8	
	3 veces/día	0	0	2	3	
Verduras (no incluye papa, batata, choclo ni mandioca)	Nunca	6	8	2	3	0,05
	1 o 2 días/semana	26	34	14	18	
	3 a 5 días/semana	34	44	43	56	
	1 vez/día	5	6	7	9	
	2 veces/día	4	5	9	12	
	3 veces/día	2	3	2	3	
Pan, galletas, Papa, mandioca, batata o choclo, fideos, arroz, polenta	Nunca	1	1	9	12	0,65
	1 o 2 días/semana	19	25	22	29	
	3 a 5 días/semana	41	53	28	36	
	1 vez/día	9	12	8	10	
	2 veces/día	5	6	5	6	
	3 veces/día	2	3	5	6	
Carne (vacuna, cerdo, pollo o pescado), huevos	Nunca	6	8	8	10	0,92
	1 o 2 días/semana	22	29	26	34	
	3 a 5 días/semana	38	49	27	35	
	1 vez/día	8	10	13	17	
	2 veces/día	2	3	2	3	

Tabla 3. Obtención de frutas y verduras al inicio y a los 6 meses (Total de familias 77) Análisis estadístico test de Mc Nemar

Obtención de fruta y verduras	Inicio		A los 6 meses		p
	Número de familias	Porcentaje (%)	Número de familias	Porcentaje (%)	p valor
Compra	75	97,4	67	87	0,043
Huerta domiciliar	15	19	61	79,2	< 0,001
Comedor	1	1,3	19	24,7	< 0,0001