

ARTÍCULO APROBADO POR COMUNICACIONES ESAN

VLADIMIR DUQUE

Evaluación de una intervención con educación y capacitación técnica en un Proyecto de Huertas de autoconsumo de la Secretaría de inclusión social de la Alcaldía de Medellín en 2013

RESUMEN

Antecedentes: Según cifras de la FAO, 868 millones de personas padecen hambre en el mundo. La situación también afecta a Colombia. El último informe de la ENSIN 2010 reveló que el porcentaje de hogares con ISA en nuestro país es del 42 %, mostrando un aumento del 2,7 % con respecto al reporte de 2005. Medellín también se ha visto afectada por este problema, dado que más de la mitad de sus hogares sufren de ISA (55,6 %). Dentro de los objetivos del milenio está “reducir a la mitad el porcentaje de personas que padecen hambre” en el mundo. Para cumplir estas metas globales, es pertinente evaluar la efectividad de las acciones que se desarrollan a nivel local, a fin de continuar con el desarrollo de los proyectos propuestos o, si es necesario, redireccionar sus objetivos.

Objetivo: Evaluar una intervención desarrollada en el Proyecto de Huertas de Autoconsumo de la Secretaría de Inclusión Social y Familia de la Alcaldía de Medellín, basada en capacitación técnica y encuentros educativos.

Materiales y métodos: Estudio cuasi experimental con análisis prospectivo, donde se analizó la ISA (Inseguridad Alimentaria), hábitos alimentarios y estilos de vida antes y después de una intervención.

Resultados: Se analizaron 339 familias. Hubo mejoría significativa en hábitos alimentarios, reflejada en aumento del consumo de hortalizas (71 % a 84 %) y agua (83 % a 90,2 %), así como reducción en el número de personas con consumo de sal (13,3 % a 5,9 %). Se observó incremento en sujetos que recurren a la producción para consumo de hortalizas (24 % a 67 %). En cuanto a los aportes más reconocidos por los participantes, se destacan con mayor frecuencia: aprendizaje (81 %), ahorro (72 %), alimento (69 %) y entretenimiento (67 %).

Conclusiones: Mejoraron los hábitos alimentarios y estilos de vida saludable de las familias intervenidas.

Palabras clave: Inseguridad alimentaria, hambre, estilos de vida saludable, hábitos alimentarios.

INTRODUCCIÓN

La actual situación de inseguridad alimentaria en América Latina ha planteado, dentro de los objetivos del Milenio en las Naciones de la región y el resto del mundo, la meta de reducir a la mitad el porcentaje de personas que padecen hambre. Según cifras de la FAO, 842 millones de personas padecen hambre en el mundo (2011-2013). Esta cifra es inferior a las 878 millones que sufrían este fenómeno entre 2008-2010. En América Latina y el Caribe, se han visto afectadas 47 millones de personas, lo cual, con respecto a 2008-2010, equivale a una reducción del 6,6 % (3 millones). (1)(2)

Sin embargo, para dar cumplimiento a la meta global propuesta, es necesario fortalecer la ejecución de proyectos que permitan mejorar la situación de seguridad alimentaria tanto a nivel mundial como en el contexto local.

Uno de los temas sensibles a la seguridad alimentaria es la insuficiencia de ingresos para la compra de alimentos. Según cifras del DANE, a través de la Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH), la pobreza nacional medida antes de subsidios en 2009 era del 45,5 % (19 millones de personas) y la indigencia del 16,4 % (7,1 millones de personas). (3)

Ante esta situación, la combinación de medidas de protección social y de políticas encaminadas a incrementar la productividad agrícola en pequeños agricultores puede contribuir a reducir el hambre, incluso en zonas donde la pobreza es generalizada. (4)

Otro de los efectos beneficiosos de fomentar la agricultura familiar es posibilitar un mayor estímulo para el consumo de frutas y vegetales, componentes importantes de una dieta saludable, lo cual ayudaría, si se realiza de forma diaria y suficiente, a prevenir la mayoría de las enfermedades no transmisibles. En 2002 se estimó que la baja ingesta de este grupo de alimentos causó cerca del 31 % de las cardiopatías isquémicas y el 11 % de los ataques cardíacos alrededor del mundo (World Health Report 2002, citado por la Organización Mundial de la Salud [WHO], 2003 [OSAN]). (5)

Existen varios modelos de proyectos de agricultura familiar a través de huertas de autoconsumo, tanto a nivel nacional, departamental y municipal. Los resultados obtenidos con estas experiencias han sido satisfactorios y han servido de modelo para replicar tales iniciativas en otras geografías. Sin embargo, los estudios realizados hasta ahora han tenido enfoques descriptivos, y muy pocos han evaluado el impacto de estos en la seguridad alimentaria y en el análisis de los factores que favorecen la productividad de las huertas. (6)(7)

Considerando el contexto anterior y teniendo en cuenta la política nacional de seguridad alimentaria y nutricional, cuyo objetivo es garantizar que toda la población colombiana disponga, acceda y consuma alimentos de manera permanente y oportuna, en suficiente

cantidad, variedad, calidad e inocuidad, la Alcaldía de Medellín y la Secretaría de Inclusión Social y Familia, con el propósito de aportar a la disminución de los indicadores de inseguridad alimentaria del distrito, han implementado, mediante el Equipo de Seguridad Alimentaria y Nutricional y en convenio con el Colegio Mayor de Antioquia, el Plan de Educación en Alimentación y Nutrición, que pretende fortalecer los programas de asistencia alimentaria a través del desarrollo de estrategias educativas, sociales y comunicacionales, que formen en prácticas, estilos de vida y hábitos alimentarios adecuados a las familias beneficiarias.

Uno de los proyectos que ejecuta el citado plan es la capacitación a familias para la implementación de huertas de autoconsumo en algunos sectores de la ciudad. El propósito del presente estudio fue evaluar la efectividad de las actividades de dicho proyecto, analizando la situación de ISA, al igual que hábitos alimentarios y estilos de vida saludables antes y después de la intervención.

Materiales y métodos

Se realizó un cuasi experimento que permitió evaluar las actividades que, de forma rutinaria, ejecuta el Plan de Educación y Nutrición del Colegio Mayor de Antioquia con el Proyecto de Huertas de Autoconsumo de las comunas de Medellín, basadas en capacitación técnica para la implementación de la huerta y encuentros educativos para fomentar hábitos alimentarios y estilos de vida saludable. Tales actividades constituyeron la intervención para este estudio.

Previamente, se aplicó una encuesta a representantes de las familias mencionadas, para obtener información inicial de la población de estudio (ex ante), la cual incluyó datos sociodemográficos, hábitos alimentarios y estilos de vida saludable. Además, se utilizó la Escala Latinoamericana y Caribeña para la medición de la seguridad alimentaria (ELCSA) de los hogares.

Posteriormente, y durante 4 meses, se realizaron actividades de capacitación a un representante de cada familia (una vez cada mes), quienes participaron en talleres técnicos para la implementación de huertas de autoconsumo y en encuentros educativos desarrollados por profesionales del Plan de Educación y Nutrición del Colegio Mayor de Antioquia.

Culminado ese período de intervención, se aplicó una encuesta final (ex post) a una muestra de la población intervenida, para evaluar, a través del mismo instrumento utilizado en la valoración inicial, los cambios presentados en la condición de ISA de las familias, así como en hábitos alimentarios y estilos de vida saludable. En esta etapa final se utilizó nuevamente la ELCSA.

La implementación del Plan de Educación y Nutrición se realizó a través del contrato interadministrativo entre el Colegio Mayor de Antioquia y la Secretaría de Inclusión Social y Familia de la Alcaldía de Medellín para el año 2013.

Población

435 familias con huertas de autoconsumo.

Muestra

Se analizaron 339 familias, en quienes se confrontaron los hallazgos de la línea base (ex ante) y la evaluación final (ex post).

La muestra fue diseñada para un cuasi experimento. El tamaño de muestra para comparar proporciones emparejadas fue de 332 familias, considerando proporciones para cambios en hábitos alimentarios del 65 % al inicio y del 75 % al final de la intervención. El nivel de confianza fue del 95 % y la potencia del 80 %.

En la fase final se logró encuestar a 339 representantes de familias de la población evaluada en la fase inicial.

Criterios de inclusión

Voluntad y disponibilidad de participar de las actividades formativas.

Criterios de exclusión

Deserción del proyecto.

Análisis estadístico

El análisis descriptivo de las variables cuantitativas se realizó mediante medidas de tendencia central y dispersión, junto con sus respectivas pruebas de normalidad.

Las variables ISA, hábitos alimentarios y estilos de vida saludable fueron evaluadas para identificar cambios en las proporciones antes y después de la intervención, mediante la prueba de McNemar, con el fin de determinar si las diferencias observadas en los dos momentos de análisis fueron estadísticamente significativas.

Se utilizaron los programas EPIDAT para los cálculos muestrales y SPSS para el análisis estadístico y procesamiento de los datos.

RESULTADOS

Se analizaron los resultados de una muestra de 339 huertas, cuyos hogares habían sido previamente incluidos en el levantamiento de la línea base.

Luego de la intervención, se observaron los siguientes hallazgos: el porcentaje de hogares con seguridad alimentaria disminuyó del 43,7 % al 35,4 %; la proporción de hogares con ISA leve pasó del 38,3 % al 37,5 %; las familias con ISA moderada aumentaron del 13 % al 19,2 %, y aquellas que inicialmente tenían ISA severa pasaron del 5 % al 8 %.

Los cambios observados fueron estadísticamente significativos al ser evaluados con la prueba de McNemar ($p=0,009$). Como puede observarse, no hubo mejoría en la seguridad alimentaria de las familias evaluadas (Tabla 1).

No obstante, ello no puede atribuirse directamente a la intervención misma, sino a factores relacionados con la presencia de ISA, que han sido ampliamente documentados en otras investigaciones y en otros proyectos de ISA del Plan de Educación y Nutrición del Colegio Mayor de Antioquia. En dichas revisiones se han identificado factores que inciden en la ISA de las familias y sobre los cuales esta intervención no repercute directamente.

Adicionalmente, huertas es un proyecto cuyo impacto también se evidencia en otros resultados sociales sobre las familias, como el fortalecimiento del conocimiento, la integración familiar y el esparcimiento.

Es importante considerar, además, que los tipos de productos sembrados por las familias no son precisamente grupos de hortalizas que constituyan un alto porcentaje de los alimentos que los hogares consumen en sus dietas.

Tabla 1

ISA en hogares con Huertas de Autoconsumo

			ISA en expost				Total
			Seguro	Leve	Moderado	severo	
ISA ex ante	Seguro	Recuento	77	52	14	5	148
		% dentro de ISA	52.0%	35.1%	9.5%	3.4%	100.0%
		% dentro de ISA	64.2%	40.9%	21.5%	18.5%	43.7%
	Leve	Recuento	37	59	29	5	130
		% dentro de ISA	28.5%	45.4%	22.3%	3.8%	100.0%
		% dentro de ISA	30.8%	46.5%	44.6%	18.5%	38.3%
	Mod	Recuento	4	15	17	8	44
		% dentro de ISA	9.1%	34.1%	38.6%	18.2%	100.0%
		% dentro de ISA	3.3%	11.8%	26.2%	29.6%	13.0%
	Severo	Recuento	2	1	5	9	17
		% dentro de ISA	11.8%	5.9%	29.4%	52.9%	100.0%
		% dentro de ISA	1.7%	.8%	7.7%	33.3%	5.0%
Total		Recuento	120	127	65	27	339
		% dentro de ISA	35.4%	37.5%	19.2%	8.0%	100.0%
		% dentro de ISA	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

ISA recodificada pre y post intervención

			ISArecoPOST		Total
			Seguro	Inseguro	
ISArecoPRE	Seguro	Recuento	77	71	148
		% dentro de ISArecoPRE	52.0%	48.0%	100.0%
		% dentro de ISArecoPOST	64.2%	32.4%	43.7%
	Inseguro	Recuento	43	148	191
		% dentro de ISArecoPRE	22.5%	77.5%	100.0%
		% dentro de ISArecoPOST	35.8%	67.6%	56.3%
Total	Recuento	120	219	339	
	% dentro de ISArecoPRE	35.4%	64.6%	100.0%	
	% dentro de ISArecoPOST	100.0%	100.0%	100.0%	

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	Sig. exacta (bilateral)
Prueba de McNemar		.011 ^a
N° de casos válidos	339	

a. Utilizada la distribución binomial

Al analizar las familias que dejaron de tener seguridad alimentaria (n=71) o aquellas que no lograron alcanzar dicha condición (n=148), se observa que, en ambos casos, los ingresos familiares no alcanzaron un salario mínimo legal vigente (SMLV) en el momento de la evaluación ex post.

Asimismo, se identificó que en estos hogares hubo una reducción estadísticamente significativa en sus ingresos familiares con respecto a la situación observada antes de la intervención.

Por el contrario, en los hogares donde se conservó la seguridad alimentaria (n=77) o donde se superó la condición de ISA (n=43), los ingresos familiares superaban el valor de 1 SMLV en el momento del ex post.

En uno de estos subgrupos, aunque hubo una reducción en los ingresos, esta no fue estadísticamente significativa (p=0,202). En el otro subgrupo, aunque tampoco se evidenció un cambio significativo, el resultado fue favorable, ya que, en lugar de disminuir, los ingresos de los hogares aumentaron (n=43). (Tabla 2).

Tabla 2

Grupos	N° familias	Miembros/hogar (mediana)		Ingresos familiares en pesos				Valor p*
		Ante	Post	Media ante	Media post	Mediana ante	Mediana post	
Población total	339	4	4	721.728	665.324	600.000	580.000	0.001
Subgrupo1	77	4	4	981.363	935.454	800.000	700.000	0.202
Subgrupo2	71	3	4	751.408	553.873	600.000	580.000	0
Subgrupo3	43	3	3	736.651	832.325	600.000	616.000	0.528
Subgrupo4	148	4	4	568.074	529.729	580.000	500.000	0.022

*Prueba Wilcoxon

De manera global, la media de los ingresos por mes en las familias al inicio de la intervención era de \$721.728, mientras que al final fue de \$665.324. Como se puede observar, aunque se presentó una reducción significativa en los ingresos al momento de la evaluación ex post (p=0,001), en términos generales, los valores reportados superan el salario mínimo legal vigente.

Cabe destacar que, como se mencionó previamente —y a diferencia de lo observado en otros proyectos de la Alcaldía—, la proporción de hogares con inseguridad alimentaria severa no supera el 8% de la población intervenida.

Desplazamiento

Según la encuesta final, el porcentaje de familias en condición de desplazamiento aumentó con respecto a la evaluación anterior, pasando del 9,7 % al 11,2 %. Sin embargo, este cambio no fue estadísticamente significativo en la población general de huertas ($p=0,383$).

Al desagregar los resultados por subgrupos, se observó que, entre las familias que pasaron de seguridad alimentaria a inseguridad ($n=71$), el porcentaje de personas en situación de desplazamiento aumentó del 2,8% al 9,9 %, aunque el cambio no alcanzó significancia estadística ($p=0,063$).

En el subgrupo de familias que no lograron superar su condición de inseguridad alimentaria ($n=148$), no se presentaron variaciones con respecto a la situación inicial.

Por otro lado, entre quienes pasaron de inseguridad a seguridad alimentaria ($n=43$), se evidenció una reducción en el porcentaje de hogares con desplazamiento (del 9,3 % al 7 %), aunque sin diferencias significativas ($p=1$).

Finalmente, en el subgrupo de familias que conservaron su condición de seguridad alimentaria ($n=77$), no se identificaron cambios sustanciales en la variable de desplazamiento ($p=1$). (Ver Tabla 3)

Tabla 3

Grupos	n familias	Desplazamiento								Valor p*
		NO_ante		Si_ante		NO_post		Si_post		
		n	%	N	%	N	%	n	%	
Población Total	339	306	90.3	33	9.7	301	88.8	38	11.2	0.383
Subgrupo 1	77	76	98.7	1	1.3	75	97.4	2	2.6	1
Subgrupo 2	71	69	97.2	2	2.8	64	90.1	7	9.9	0.063
Subgrupo 3	43	39	90.7	4	9.3	40	93.0	3	7.0	1
Subgrupo 4	148	12	82.4	2	17.6	12	82.4	26	17.6	1

* Prueba de Mc Nemar

Ocupación

La proporción de personas que al inicio del proyecto contaban con alguna ocupación que les permitiera percibir ingresos económicos (empleo o independiente) correspondía al 31 % de la población evaluada; al finalizar el proyecto, esta proporción se redujo al 26 %. El grupo de contraste lo conforman las personas responsables de huertas cuya ocupación corresponde a categorías como desempleados, desocupados, estudiantes u otros.

Al evaluar estos cambios mediante la prueba de McNemar, se encontró que la diferencia no fue estadísticamente significativa ($p=0,071$), aunque se evidenció una reducción en la proporción de personas con ocupación remunerada (empleados o independientes). (Tabla 4)

En el subgrupo de hogares que pasaron de seguridad alimentaria a inseguridad ($n=71$) y en aquellos que no lograron superar su condición ($n=148$), se identificó un descenso en el porcentaje de personas con empleo o trabajo independiente. Sin embargo, estos cambios no alcanzaron significancia estadística ($p > 0,05$).

En los hogares donde la condición de seguridad alimentaria se mantuvo igual ($n=77$), también se presentó una disminución en la proporción de personas con empleo o trabajo independiente, aunque menos pronunciada que en los dos subgrupos anteriores.

Finalmente, en el subgrupo de hogares que mejoraron su condición pasando de inseguridad a seguridad alimentaria ($n=43$), se observó un aumento en el porcentaje de personas responsables de huertas con empleo o trabajo independiente, aunque los cambios no fueron estadísticamente significativos ($p > 0,05$). (Ver Tabla 4)

Tabla 4

Grupos	n familias	Ocupación (empleado o independiente)								valor p*
		NO_ante		Si_ante		NO_post		Si_post		
		N	%	n	%	n	%	n	%	
Población total	339	234	69	10	31	251	74	88	26	0.071
Subgrupo 1	77	52	67.5	25	32.5	56	72.5	21	27.3	0.424
Subgrupo 2	71	45	63.4	26	36.6	52	73.3	19	26.8	0.167
Subgrupo 3	43	30	69.8	13	30.2	27	62.8	16	37.2	0.549
Subgrupo 4	148	107	72.3	41	27.7	116	78.4	32	21.6	0.175

* Prueba de Mc Nemar

Sexo del jefe de hogar

Las variaciones en el sexo de la persona identificada como jefe de hogar no fueron estadísticamente significativas en el análisis global ($p=0,167$), ni al realizar comparaciones por subgrupos ($p > 0,05$).

No obstante, en todos los casos se identificó un aumento en el porcentaje de hogares encabezados por mujeres. A pesar de este incremento, esta variable no mostró una relación significativa con los cambios en la condición de seguridad alimentaria de las familias participantes del proyecto de huertas de autoconsumo. (Ver Tabla 5)

Tabla 5

Grupos	n familias	Sexo jefe hogar								valor p*
		H_ante		M_ante		H_post		M_post		
		n	%	N	%	n	%	n	%	
Población total	339	21 6	63. 7	123	36. 3	20 1	59. 3	138	40. 7	0.167
Subgrupo 1	77	59	76. 6	18	23. 4	58	75. 3	19	24. 7	1
Subgrupo 2	71	51	71. 8	20	28. 2	47	66. 2	24	33. 8	0.454
Subgrupo 3	43	27	62. 8	16	37. 2	23	53. 5	20	46. 5	0.388
Subgrupo 4	148	79	53. 4	69	46. 6	73	49. 3	75	50. 7	0.471

* Prueba de Mc Nemar

Tabla 6

Grupos	Encuestadas*	Hábitos y estilos de vida								*valor p
		no_ante		si_ante		no_post		si_post		
		N	%	N	%	n	%	n	%	
Cons-Hortalizas	338	95	28.1	243	71.9	54	16	284	84	0,00
Cons_frutas	338	134	39.6	204	60.4	140	41.4	198	58.6	0.648
Lectura-etiqueta	338	56	16.6	282	83.4	26	7.7	312	92.3	0
Lavado manos	338	7	2.1	331	97.9	7	2.1	331	97.9	1
Conserva alim	338	18	5.3	320	94.7	14	4.1	324	95.9	0.585
Refrigeración	338	28	8.3	310	91.7	21	6.2	317	93.8	0.371
Congelación	338	149	44	190	56	198	58.4	141	41.6	0
Métodos Cocción										
Fritura	338	203	60.1	135	39.9	223	66	115	34	0.098

Asado	338	240	71	98	29	292	86.4	46	13.6	0
Cocido	338	103	30.5	235	69.5	32	9.5	306	90.5	0
Adición de sal	338	293	86.7	45	13.3	318	94.1	20	5.9	0
Consumo agua	338	55	16.3	283	83.7	33	9.8	305	90.2	0.008

*Test de McNemar

** Participante no aceptó continuar la encuesta. (Se analiza n=338)

Tabla 7

Grupos	Encuestado s	Consumo verduras producidas								Valor p*
		No_ante		Si_ante		No_post		Si_post		
		n	%	N	%	n	%	n	%	
Remolacha	339	148	43.3	191	56.3	111	32.7	228	67.3	0.001
Tomate	339	7	2.1	332	97.9	14	4.1	325	95.9	0,00
Pimentón	339	124	36.6	215	63.4	138	40.7	201	59.3	0.231
Lechuga	339	57	16.8	282	83.2	42	12,4	297	87.6	0.82
Repollo	339	122	36	217	64	130	38.3	209	61.7	0.519
Rábano	339	287	84.7	52	15.3	242	71.4	97	28.6	0
Habichuela	339	92	27.6	247	72.9	76	22.4	263	77.6	0.125
Pepino	339	132	38.9	207	61.1	143	42.2	196	57.8	0.39
Zanahoria	339	8	2.4	331	97.6	7	2.1	332	97.9	1
Cilantro	339	16	4.7	323	95.3	17	5	322	95	1
Alverja	339	95	28	244	72	96	28.3	243	71.7	1
Perejil	339	280	82.6	59	17.4	267	78.8	72	21.2	0.193
Acelga	339	288	85	51	15	215	63.4	124	36.6	0
Apio	339	177	52.5	162	47.8	168	49.6	171	50.4	0.452
Espinaca	339	170	50.1	169	49.9	148	43.7	191	56.3	0.061
Aromática	339	148	43.7	191	56.3	135	39.8	204	60.2	0.283

*Test McNemar

Otros hábitos y estilos de vida saludable (tabla 10)

Se observaron cambios estadísticamente significativos ($p=0.00$) en las personas que respondieron afirmativamente acerca del consumo de verduras el día anterior. Antes de la intervención, el 71.9 % ($n=243$) de los encuestados manifestaron tener este hábito, y después de la intervención la cifra fue del 84 % ($n=284$).

La proporción de personas que leen la etiqueta nutricional de los alimentos aumentó de manera significativa, del 83.2 % al 93.4 %, luego de la intervención ($p=0.00$). Los ítems que son más verificados por las personas son la fecha de vencimiento ($n=300$; 88.5 %)

y el contenido nutricional (n=36; 10.6 %). Los demás ítems son verificados por no más del 9 % de las personas encuestadas.

El porcentaje de personas que manifestó lavarse las manos antes y después de preparar los alimentos se mantuvo igual que en la línea base, con 97.9 % (n=331) (p=1).

Cambios favorables también fueron observados cuando se les interrogó sobre el uso de algún método de conservación de alimentos (94.7 % a 95.9 %; p=0.585). En lo que respecta al tipo de estos métodos usados, el porcentaje de personas que usan refrigeración aumentó, aunque no de forma significativa, del 91.7 % al 93.8 % (p=0.371), pero no así quienes recurren a la congelación (56 % a 41.6 %), que tuvo un descenso importante (p=0.00). Otros métodos de conservación interrogados a los participantes —salado, oreado y conservas— son usados por una proporción muy baja de personas (no más del 1.5 % cada uno).

Al analizar los salarios mensuales de las familias, no se encontraron diferencias significativas (p=0.131, test para diferencia de medianas) entre quienes usan como método de conservación la refrigeración (media=671.140; mediana=580.000) y aquellos que no lo hacen (media=506.833; mediana=410.000). En el caso de las familias que utilizan la congelación, tampoco hubo diferencias (p=0.780), siendo incluso iguales las medianas de quienes usan congelación (media=653.113; mediana=580.000) y aquellos que no emplean este método de conservación (media=774.020; mediana=580.000).

Los siguientes fueron los cambios en los métodos que usaban las familias para la cocción de alimentos: fritura (39.9 % a 34 %; p=0.098); asado (29 % a 13.6 %; p=0.00); cocido (69.5 % a 90.6 %; p=0.00); horneado (4.4 % a 3.5 %; p=0.690) y vapor (12.4 % a 22.4 %; p=0.00). Como puede observarse, la fritura tuvo una reducción, aunque no de manera significativa. Métodos como asado, cocido y vapor sí presentaron un incremento estadísticamente significativo en la proporción de familias que los usan (p<0.05).

La reducción en el porcentaje de personas que adiciona sal al plato cuando está en la mesa fue estadísticamente significativa (13.3 % a 5.9 %; p=0.00). Al final de la intervención, gran parte de la población manifestó no adicionar este producto a los alimentos (n=319; 94.2 %).

La proporción de personas que consumían agua también tuvo incrementos sustanciales (83.7 % a 90.2 %), con cambios que fueron estadísticamente significativos (p=0.008). Para el caso de las personas que no consumían agua, hubo una reducción del 16.3 % al 9.8 %. En lo que respecta a la cantidad de vasos de agua por día, el promedio aumentó de 3.2 a 3.9 vasos/día. El valor de la mediana se incrementó de 3 a 4 vasos al día. La prueba de Wilcoxon mostró diferencias significativas entre los valores de las medias (p=0.00).

La actividad física presentó descensos significativos ($p=0.00$) en la proporción de personas que tenían este hábito (65 % a 50.9 %). La frecuencia semanal con que las personas realizan actividad física también presentó un aumento significativo (42.8 % a 50.7 %), pero no así el tiempo que dedican a tales actividades (54.4 % a 54.7 %).

Aspectos relacionados con la huerta e impacto social

Antes de la intervención, se habían identificado 113 familias (33.3 %) que manifestaron tener una huerta instalada. Posteriormente, cuando se realizó la evaluación ex post, este porcentaje aumentó al 83 % de los hogares (282 familias de las 339 evaluadas). La mayor parte de las huertas, según lo manifestado por los encuestados, tienen un área de 1 a 2 m² (37.5 %), seguidas por huertas de más de 5 m² (27.4 %) y las de 3 a 4 m² (18.3 %).

Según los datos observados, disminuyó la proporción de familias que recurren a las compras para el consumo de hortalizas (del 81 % al 61 %), lo cual también se vio reflejado en el incremento de hogares que recurrieron a la autoproducción para el consumo de estos alimentos (del 24.8 % al 67 %).

Con respecto a la participación familiar, las madres participan en el 66 % de las huertas, los padres en el 46 %, los hijos en el 33 % y otros miembros en el 33 % de las huertas.

La siguiente es la opinión de los encuestados con respecto al aporte de las huertas para su hogar: aprendizaje (81 %), ahorro (72 %), alimento (69 %), entretenimiento (67 %), integración familiar (63 %), integración comunitaria (39 %), autoestima (32 %), satisfacción (31 %) y orgullo (23 %).

DISCUSIÓN

Posterior a la intervención se evidenció una reducción en la proporción de hogares con seguridad alimentaria (del 43.7 % al 35.4 %), lo cual estuvo estrechamente relacionado con la disminución en los ingresos salariales de estas familias. Las familias cuyos ingresos mensuales no alcanzaron a ser equivalentes a un salario mínimo legal vigente (SMMLV) fueron las que sufrieron este cambio negativo. De no existir la opción de autoproducción, quizás el escenario habría sido aún más desfavorable, dado que las huertas de autoconsumo representaron para ellas una alternativa de acceso a hortalizas mediante la producción propia.

La Inseguridad Alimentaria (ISA) al final de la intervención alcanzó un porcentaje de 64.6 % ($n=219$ hogares), cifra inferior a la reportada en el Perfil Alimentario de Medellín 2010,

en el que la zona rural (que tiene mayor representación en el actual proyecto) mostró una ISA de 72.8 %. Aunque algunas pruebas estadísticas no mostraron cambios significativos entre los dos momentos de evaluación, otros factores posiblemente influyeron en la variable desenlace de seguridad alimentaria. Esto fue identificado al analizar variables como el desplazamiento forzado, que en general aumentó del 9.7 % al 11.2 %; la ocupación en personas empleadas o independientes, que se redujo del 31 % al 26 %; y el número de hogares con jefatura femenina, que creció del 36.3 % al 40.7 %. En algunos subgrupos de familias con empeoramientos en su condición de seguridad alimentaria, fueron más notorios los cambios en variables como ocupación y desplazamiento, más no en el caso de los hogares con jefatura femenina, dado que en todos los subgrupos analizados se observó el mismo comportamiento.

Como se ha descrito previamente, la reducción del hambre en el mundo no solo debe estar influenciada por la autoproducción, sino también por la combinación de otras medidas de protección social que incidan sobre los factores que, como se ha evidenciado, hacen parte de la cadena de causalidad de este fenómeno (4)(8).

Al ser interrogados por el consumo de las hortalizas sembradas por los propietarios de las huertas, se identificó un aumento en esta variable en 10 de los 16 productos sembrados (Tabla 11). Las demás hortalizas no registraron incrementos, posiblemente porque, al momento de la evaluación ex post, aún no se cumplía el tiempo mínimo para la recolección de algunas cosechas. Sin embargo, al evaluar el consumo de verduras el día anterior a la encuesta, se evidenció un incremento en el número de personas que tenían este hábito, en comparación con la fase inicial del proyecto (del 71 % al 84 %). Aunque las frutas no son productos que se estén sembrando en estas huertas, no se observó un aumento en el consumo de este grupo de alimentos el día anterior (descenso del 60 % al 58 %, según Tabla 10). Posiblemente, la misma situación de reducción en seguridad alimentaria e ingresos haya repercutido en este resultado.

Al inicio del proyecto, 113 familias (33.3 %) manifestaron tener una huerta instalada, y para el momento de la evaluación ex post, este porcentaje aumentó al 83 %. De manera favorable, se encontró un incremento en el porcentaje de personas que, para el consumo de hortalizas, recurren a la autoproducción (del 24 % al 67 %), lo que generó una disminución en quienes acceden a estos alimentos mediante la compra (del 81 % al 61 %).

Otros proyectos, como los desarrollados por la FAO con el Departamento de Antioquia (Proyecto FAO Maná) y en Popayán (convenio UTF/COL/038/COL), han logrado resultados similares al aumentar y satisfacer el consumo de hortalizas en dichas poblaciones (6)(7).

Los estilos de vida saludable adoptados por las personas que participaron en las actividades educativas también mostraron resultados satisfactorios luego de la intervención. En la evaluación final se observaron cambios que alcanzaron significancia estadística: aumento en el porcentaje de personas que consumen agua (del 83 % al 90.2 %, con una mediana de 4 vasos/día), que eligen métodos de cocción menos nocivos (cocido: del 69 % al 90 %; al vapor: del 12.4 % al 22.4 %) y que restringen la adición de sal en el plato al momento de comer (94 % de los encuestados).

En cuanto a los aportes más reconocidos por los participantes del proyecto, se destacaron con mayor frecuencia: aprendizaje (81 %), ahorro (72 %), alimento (69 %) y entretenimiento (67 %). Estos testimonios reafirman los resultados observados en proyectos similares como los desarrollados por la FAO en Antioquia (Proyecto FAO Maná) y Popayán (convenio UTF/COL/038/COL), a través de los cuales se logró disminuir el gasto en alimentos y aumentar el consumo de frutas y verduras. A nivel internacional, los huertos de Loryplatz también han permitido a personas latinoamericanas radicadas en Suiza generar espacios de entretenimiento y mitigación del estrés (6)(7)(9).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Políticas públicas exitosas logran reducir porcentaje de personas con hambre de América Latina y el Caribe a la mitad en 20 años [Internet]. [citado 28 de marzo de 2014]. Recuperado a partir de: <http://www.rlc.fao.org/es/prensa/noticias/politicas-publicas-exitosas-logran-reducir-porcentaje-de-personas-con-hambre-de-america-latina-y-el-caribe-a-la-mitad-en-20-anos/>
2. Panorama de la Seguridad Alimentaria y Nutricional en América Latina y el Caribe 2013 - i3520s.pdf [Internet]. [citado 28 de marzo de 2014]. Recuperado a partir de: <http://www.fao.org/docrep/019/i3520s/i3520s.pdf>
3. pnsan.pdf [Internet]. [citado 28 de marzo de 2014]. Recuperado a partir de: <http://www.osancolombia.gov.co/doc/pnsan.pdf>
4. El estado de la inseguridad alimentaria en el mundo 2013 - Resumen - i3458s.pdf [Internet]. [citado 28 de marzo de 2014]. Recuperado a partir de: <http://www.fao.org/docrep/018/i3458s/i3458s.pdf>
5. Talleres Consumo de Frutas [Internet]. [citado 28 de marzo de 2014]. Recuperado a partir de: <http://www.osancolombia.gov.co/es-es/talleresconsumodefrutas.aspx>
6. Contribución a la seguridad alimentaria y nutricional de las familias vulnerables del Municipio de Popayán [Internet]. [citado 28 de marzo de 2014]. Recuperado a partir de: <http://www.rlc.fao.org/es/proyectos/utf-col-038-col/>
7. Segunda fase del proyecto FAO Mana benefició a 17 mil familias colombianas [Internet]. [citado 28 de marzo de 2014]. Recuperado a partir de: <http://www.rlc.fao.org/es/prensa/noticias/segunda-fase-del-proyecto-fao-mana-beneficio-a-17-mil-familias-colombianas/>
8. BoIVulnAlim.p65 - wfp036410.pdf [Internet]. [citado 28 de marzo de 2014]. Recuperado a partir de: <http://documents.wfp.org/stellent/groups/public/documents/ena/wfp036410.pdf>
9. Los huertos familiares: espacios de integración - swissinfo.ch [Internet]. [citado 28 de marzo de 2014]. Recuperado a partir de: <http://www.swissinfo.ch/spa/index.html?cid=3461656>