

Contribución de los huertos urbanos a la salud

Contribution of urban vegetable gardens to health

Ana Isabel Mejías Moreno*

Fecha de recepción: 30-VIII-2013 – Fecha de aceptación: 21-I-2014

Hábitat y Sociedad (ISSN 2173-125X), n.º 6, noviembre de 2013, pp. 85-103.

Summary

The inclusion of urban agriculture in cities is presented as a potential tool to for the promotion of healthy and sustainable urban environments which can be especially beneficial for vulnerable groups. The aim of this study is to analyze the health effects experienced by people over 65 years engaged in a network of gardens already established in Barcelona.

An exploratory descriptive design was conducted, by semi-structured interviews with six gardeners from Barcelona to discuss their perceptions regarding how their participation in the urban gardens influenced their health.

Gardeners said they had perceived an increase in physical activity, quality (but not quantity) of the vegetables they consume and in social relationships, and benefits to their psychological well-being.

The inclusion of vegetable gardens in cities seems to provide numerous benefits, such as promoting healthy environments and lifestyles and increasing urban sustainability, so it is proposed as a possible strategy to address multiple problems in a cross-cutting manner.

Key words

Urban agriculture, Urban gardens, Health, Urban sustainability, Lifestyles.

Resumen

La inclusión de espacios para la agricultura en las ciudades se presenta como una potencial herramienta de promoción de entornos urbanos saludables y sostenibles, pudiendo ser especialmente beneficiosa para colectivos vulnerables. El objetivo de este estudio es analizar los efectos percibidos sobre la salud por personas mayores de 65 años que participan en una red de huertos ya instaurada en Barcelona.

Se llevó a cabo un diseño exploratorio-descriptivo, realizando entrevistas semiestructuradas a seis hortelanos de Barcelona para analizar sus percepciones acerca de la influencia de la participación en los huertos sobre su salud.

Los hortelanos manifestaron haber percibido un incremento en su actividad física, en la calidad (aunque no en la cantidad) de las verduras que consumen y en sus relaciones sociales, y beneficios en su bienestar psicológico.

Las diferentes aportaciones de los huertos urbanos observadas en este estudio y en investigaciones anteriores sugieren que destinar espacio para la agricultura en las ciudades podría contribuir a fomentar entornos y estilos de vida saludables y una mayor sostenibilidad urbana, por lo que se plantea como una posible estrategia para abordar múltiples problemas de forma transversal.

Palabras clave

Agricultura urbana, Huertos urbanos, Salud, Sostenibilidad urbana, Estilos de vida.

Introducción

El número de habitantes en entornos urbanos actualmente es de algo más de 3.500 millones de personas, es decir, un 52% de la población mundial, cifra que se eleva al 77% de la población si hablamos de países occidentales. Las Naciones Unidas en sus proyecciones prevén que en el

* Hospital de Igualada (Barcelona).

año 2030 el 60% de la población mundial vivirá en ciudades, y el 67% en el 2050 (lo que para entonces estiman que supondrá más de 6.000 millones de habitantes) (Naciones Unidas, 2009).

Los diferentes modelos existentes sobre los determinantes de salud contemplan el entorno como un importante factor a tener en cuenta (Evans, Barer y Marmor, 1996). Considerando que la ciudad es el principal entorno en el que se desarrolla la vida de gran parte de la población y que, como ya se ha visto, es posible que cada vez acoja a un mayor número de personas, parece conveniente estudiar cómo hacer de estos ecosistemas espacios saludables.

McMichael (2000) señala tres posibles vías a través de las cuales el entorno urbano afecta a la salud humana. Estas serían, en primer lugar, los cambios sociales que conllevan las estructuras urbanas, con sus consiguientes cambios en los comportamientos (afectando a aspectos como la alimentación, actividad física, consumo de sustancias tóxicas, conducta sexual, etc.). En segundo lugar situaríamos el entorno físico, que hace referencia a aspectos de toxicidad y contaminación (de tierra, agua y aire) o al fenómeno de “islas de calor” (Galea y Vlahov, 2005) que tiene lugar en las ciudades. Por último, la tercera vía se refiere al impacto medioambiental a gran escala de las poblaciones urbanas, que supone una profunda alteración del equilibrio de los ecosistemas que posibilitan la vida y que puede implicar riesgos para la salud a largo plazo.

La Carta de Ottawa de 1986 para la promoción de la salud establece entre los prerrequisitos de salud la existencia de un ecosistema estable. Se estima que las ciudades modernas consumen aproximadamente un 70% de los recursos que se consumen en el mundo generando, a su vez, la mayor parte de los desechos (Wackernagel y Rees, 1996). Si esta situación se mantiene en el tiempo no será posible la sostenibilidad de las estructuras urbanas tal y como las conocemos. Es por ello que es preciso aplicar medidas que modifiquen el diseño de las ciudades y el modo en que funcionan, favoreciendo la equidad social y la sostenibilidad medioambiental.

Algunas medidas propuestas serían promover el uso del transporte público, el fomento de actividades de participación comunitaria o la inclusión a gran escala de vegetación en las ciudades, incorporando espacios para la horticultura.

Este artículo aborda esta última medida: la inclusión de la agricultura en las ciudades como medio de promoción de entornos urbanos saludables.

Aunque la investigación existente al respecto todavía es escasa, sí señala numerosos potenciales efectos positivos de la inclusión de huertos urbanos y espacios verdes en las ciudades, tales como:

- Mejora de los hábitos nutricionales (Alaimo *et al.*, 2008; Bellows, Brown y Smit, 2003). Acceso a verduras y frutas ecológicas (puesto que la mayoría de huertos municipales practican agricultura ecológica).
- Incremento de la actividad física (Bellows *et al.*, 2003, Van den Berg *et al.*, 2010).
- Fomento del bienestar psicológico, disminución del estrés y mejora de la percepción de salud (Largo-Wight, 2011; Maas *et al.*, 2006; Pecurul, Cristóbal y Moscoso, 2006).
- Desarrollo de redes sociales (Armstrong, 2000; Infantino, 2004).

Ante los indicios de que los huertos urbanos puedan tener tantos y tan variados efectos positivos, resulta conveniente profundizar en la materia para alcanzar una mejor comprensión de cómo estos pequeños espacios pueden aportar beneficios a la salud de los ciudadanos.

Marco teórico

Definición de agricultura urbana y de los huertos urbanos

La definición usualmente más aceptada de agricultura urbana (AU), desarrollada por Smit (1996) y posteriormente revisada por Mougeot (2000, p. 10), es la siguiente:

La AU es una industria ubicada dentro (intra-urbana) o en la periferia (peri-urbana) de un pueblo, una ciudad o una metrópoli, que cultiva o cría, procesa y distribuye una diversidad de productos alimentarios y no alimentarios, (re)utilizando en gran medida recursos humanos y materiales, productos y servicios que se encuentran en y alrededor de dicha zona urbana, y a su vez provee de recursos humanos y materiales, productos y servicios en gran parte a esa misma zona urbana.

Esta amplia definición abarca diferentes tipos de actividades: desde pequeños huertos en terrazas particulares hasta grandes granjas situadas en áreas periurbanas.

Los huertos urbanos quedarían comprendidos también dentro de esta definición global de AU. Sin embargo, explicar con precisión el término “huerto urbano” es complicado, ya que el concepto varía sensiblemente de unos países a otros. Tal y como expone Groening (2005), el nombre con el que se denomina a estos jardines varía de un estado a otro, así como sus características normativas y legales. En España existe un vacío administrativo respecto a los huertos urbanos, de modo que desde un punto de vista urbanístico no tienen calificación propia (Puente Asuero, 2010). Esto supone que queda en manos de cada Ayuntamiento el calificarlos y regularlos en sus Planes de Ordenación Urbana. A pesar de esta indefinición legal, por lo general los huertos gestionados por las administraciones locales se conciben como “huertos de ocio” que se podrían definir de la siguiente manera:

Los huertos de ocio son parcelas para el cultivo, en terrenos de la administración local, que mantiene la gestión de los mismos y en algunos casos establece los horarios de acceso y trabajo. Los huertos se adjudican durante un determinado periodo de tiempo a los participantes (3,5 años). Normalmente estas cesiones están asociadas a actividades previas de formación. Sus objetivos principales son la recuperación de espacios urbanos, la educación ambiental y la creación de espacios de socialización. En muchos casos están destinados a un segmento concreto de la población, como jubilados, desempleados, niños, o a personas en situación de exclusión social (Morán, 2009, p. 4).

En los últimos años, este tipo de huertos está aumentando su número en diversas ciudades españolas como es el caso de Barcelona, Sevilla, Madrid, Burgos, etc. Los objetivos que impulsan el desarrollo de estas iniciativas no siempre son los mismos. El Ayuntamiento de Burgos,

por ejemplo, lleva a cabo un programa de participación en Huertos de Ocio gestionado por el Área de Servicios Sociales, y señala la promoción del envejecimiento activo fomentando la autonomía personal y la prevención de la dependencia como su objetivo principal. Por su parte, es el Área de Medio Ambiente del Ayuntamiento de Barcelona la que gestiona su Red de Huertos Urbanos, haciendo hincapié en su importante valor medioambiental y social.

Paralelamente a este tipo de iniciativas regladas por la ley, se desarrollan otros proyectos informales como son los huertos comunitarios autogestionados, que pueden implantarse en terrenos públicos o privados mediante ocupaciones o cesiones, de forma que por lo general se encuentran en una situación más expuesta que aquellos regulados por la legislación (Morán, 2009).

Dentro de los diferentes tipos de huertos comunitarios, podemos encontrar los que son trabajados de forma colectiva, o los que se subdividen en parcelas individuales (Van den Berg *et al.*, 2010)

Coyuntura actual

Un debate sobre los entornos físicos y sociales que influyen en la salud nos lleva inevitablemente a hablar de cuestiones de teoría económica, del orden económico internacional, de la sostenibilidad y de la supervivencia del planeta (Hancock, 2007, p. 7-8).

Esta frase, formulada por Trevor Hancock en la Conferencia de Ottawa de 1986, insta a reflexionar sobre la idea de que la salud supone mucho más que los aspectos que habitualmente se relacionan con ella. Duhl afirma que “en realidad la salud implica a las escuelas, el empleo, el ambiente y todo” (Tibbetts, 2003, p. 402). Esta afirmación, a pesar de su aparente sencillez, tiene implicaciones que son muy difíciles de llevar a la práctica, ya que para ello sería preciso incorporar a la Salud Pública el principio de “salud en todas las políticas”. Esto se fundamenta en que las decisiones políticas que influyen de manera más significativa sobre la salud de las personas no son las relacionadas con los servicios o políticas sanitarias, sino en gran medida con las tomadas en otros ámbitos públicos y privados, políticos y civiles (Sociedad Española de Salud Pública y Administración Sanitaria, 2011).

En la actualidad podría decirse que las condiciones de vida en las ciudades occidentales han mejorado considerablemente con respecto a hace 150 años. La esperanza de vida ha aumentado, la mayoría de los habitantes tiene acceso a alimentos y a vivienda, los municipios promueven la salubridad, se ha incrementado la industria, los sistemas de comunicación se han revolucionado, etc. Sin embargo, estos avances también han traído consigo variados inconvenientes como son el gran incremento de otros problemas de salud (obesidad, enfermedades cardiovasculares, cáncer, depresión, disgregación social); la contaminación de agua, aire y suelo; la pérdida de biodiversidad o problemas de desempleo (Duhl y Hancock, 1997).

A la vez, la coyuntura actual de crisis financiera y económica plantea el riesgo de que la salud y otros aspectos sociales pierdan prioridad para los gobiernos, ante los problemas económicos más acuciantes, agravándose así la ya existente brecha entre ricos y pobres. Un efecto previsible es que “ante la urgencia de la crisis, se corre el riesgo de perder la atención a la intersectorialidad, a la *salud en todas las políticas* y a

la prevención y los programas de largo plazo” (Dávila Quintana y González López-Valcárcel, 2009, p. 263).

En estrecha relación con dichas crisis y también con previsibles implicaciones para la salud se encuentra la sobreexplotación de los recursos limitados del planeta. El modelo de ciudad occidental actual precisa un consumo muy elevado de recursos para mantenerse, generando a su vez una gran cantidad de desechos a un ritmo superior al que el planeta es capaz de asimilar. Ante esta situación no es de extrañar que haya expertos que aseguren que dentro de relativamente poco tiempo se tendrá que afrontar una crisis energética, ecológica y social generalizada (Hanlon y McCartney, 2008; Riechmann, 2009).

La falta de sostenibilidad de las ciudades actuales, así como su elevada dependencia de materias primas finitas, las sitúan en una posición de vulnerabilidad. Uno de los aspectos que pueden verse comprometidos es la seguridad alimentaria, puesto que el sistema de producción y distribución agroalimentaria en las sociedades industriales actuales precisa de petróleo, materia prima esencial que según la Agencia Internacional de la Energía alcanzó su pico de producción en 2006 (International Energy Agency, 2010). También, y como consecuencia del impacto en el sistema económico, es previsible un aumento del desempleo, con el consiguiente incremento de la pobreza (Hanlon y McCartney, 2008).

Como hemos visto, es probable que nos encontremos en un momento clave de la historia de la humanidad, en el que convergen crisis financiera, económica, energética y ambiental, todas ellas estrechamente relacionadas. Tomar las decisiones y medidas adecuadas durante los próximos años determinará cómo nos adaptemos y superemos dichas crisis.

Dada la complejidad de la situación, habrán de ser múltiples y variadas las estrategias políticas para abordarla. Algunos autores proponen un consumo y producción locales, minimizar el uso de transportes y el consumo energético, fomentar el sentimiento comunitario, invertir en energías renovables, etc. (McGranahan y Satterthwaite, 2003). En definitiva, la búsqueda de la sostenibilidad económica, ambiental y social, aspectos que favorecerán el desarrollo de entornos físicos y sociales saludables, tal y como proponía Hancock en la cita que iniciaba este apartado.

Dentro de este marco, la agricultura urbana, si bien no supone la solución a todos los desafíos estructurales del sistema, sí que incide de forma directa o indirecta en cada uno de los problemas anteriormente citados. El fomento de la horticultura en las ciudades supondría una disminución del consumo de combustibles fósiles, al reducir el transporte de los alimentos y el uso de agroquímicos. A su vez, facilitaría el acceso de los ciudadanos a alimentos frescos, favoreciendo la seguridad alimentaria. La inclusión de zonas verdes en las ciudades combatiría la contaminación atmosférica y disminuiría el efecto de “islas de calor” que tiene lugar en las ciudades. Además, se potenciaría la participación en actividades comunitarias, en el caso de los huertos urbanos comunitarios, con los beneficios que ello supone en el fortalecimiento de las redes sociales.

Se puede observar que cada uno de los efectos mencionados, además de dar respuesta a las situaciones nombradas anteriormente, están también estrechamente relacionados con la salud de los ciudadanos. Es por ello que la agricultura urbana podría servir como estrategia para abordar múltiples problemas de forma transversal.

Huertos urbanos y salud

La salud humana está estrechamente relacionada con los factores ambientales del entorno. Debido a ello, las características de los asentamientos urbanos influyen de diversas maneras en la salud de sus ciudadanos.

En las últimas décadas está aumentando el número de determinados problemas de salud asociados a las condiciones de vida de las ciudades occidentales. El sedentarismo, la obesidad o la sobrealimentación están incrementándose, lo que repercute en que determinadas patologías como la diabetes mellitus o las enfermedades cardiovasculares adquieran cada vez más importancia (Sociedad Española de Salud Pública y Administración Sanitaria, 2006). Asimismo, también están aumentando otras patologías como asma y alergias, lo que se asocia en gran medida con la creciente contaminación del aire (Vargas Marcos, 2005). Este mismo patrón ascendente siguen las enfermedades y trastornos mentales como la depresión o el estrés (Jackson, 2003; Sociedad Española de Salud Pública y Administración Sanitaria, 2006). Otro problema es el aislamiento social sufrido por un importante número de personas mayores, lo que supone un importante factor de riesgo para desarrollar otros trastornos o patologías (Kharicha *et al.*, 2007).

Afrontar todas estas situaciones plantea un importante desafío para los agentes de salud pública, que han de tener en cuenta los múltiples factores que influyen en cada una de estas problemáticas, lo que hace que requieran un abordaje interdisciplinar.

Una posible estrategia sería la puesta en marcha de huertos urbanos, ya que las investigaciones realizadas hasta la fecha demuestran que estos espacios reportan numerosos beneficios para la salud. De hecho, algunos autores sostienen que un buen empleo de la horticultura urbana puede ser un elemento clave en programas de intervención en el ámbito de la salud, puesto que aborda simultáneamente aspectos de salud física, mental, social y espiritual de los individuos y sus comunidades (Bellows, Brown y Smit, 2003).

Determinados autores señalan que la participación en las actividades agrícolas implica un incremento de la actividad física, desarrollando a la vez tanto actividades motoras finas (como cortar flores) como actividades motoras gruesas (como cavar) (Bellows, Brown y Smit, 2003; Wakefield *et al.*, 2007). En el artículo de Bellows *et al.* se señala también la asociación existente entre la realización de actividades de jardinería con una reducción del riesgo de obesidad y enfermedad cardiovascular. Por su parte, Van den Berg *et al.* (2010) indican que aquellos que trabajan en huertos urbanos presentan niveles de actividad física significativamente superiores que sus vecinos con características sociodemográficas similares y que no cultivan.

Otro potencial efecto positivo de la participación en huertos urbanos es una mejora en los hábitos nutricionales. Hay estudios que señalan que el consumo de frutas y verduras frescas es mayor entre los horticultores que entre los que no lo son (Alaimo *et al.*, 2008; Bellows, Brown y Smit, 2003). Además, la mayor parte de huertos urbanos emplean técnicas de cultivo de agricultura ecológica, sin utilizar pesticidas o fertilizantes químicos, por lo que estas iniciativas facilitan el acceso a vegetales potencialmente menos contaminados con productos químicos.

Además, la agricultura urbana contribuye a incrementar la seguridad alimentaria (Wakefield *et al.*, 2007), entendida esta como el “ac-

ceso físico, social y económico que todas las personas tienen en todo momento a suficientes alimentos inocuos y nutritivos para satisfacer sus necesidades alimenticias y sus preferencias en cuanto a alimentos a fin de llevar una vida activa y sana” (FAO, 2009). Si bien este concepto se usa más ampliamente al referirnos a los países en vías de desarrollo, también es de gran relevancia en el mundo occidental, especialmente en períodos de guerras o crisis, momentos en los que el transporte y la producción de alimentos, o el acceso económico a los mismos, pueden verse comprometidos.

Varios estudios señalan que el contacto con la naturaleza y la inclusión de espacios verdes en entornos urbanos fomentan el bienestar psicológico, la disminución del estrés y mejoran la percepción de salud de sus residentes (Largo-Wight, 2011; Maas *et al.*, 2006; Pecurul, Cristóbal y Moscoso, 2006).

En el caso de los huertos comunitarios, sus participantes señalan como un aspecto importante su influencia en el desarrollo de redes sociales (Armstrong, 2000; Infantino, 2004; Milligan, Gatrell y Bingley, 2004). Esta actividad puede suponer, por tanto, la dotación de un apoyo social a personas en riesgo de exclusión (como personas mayores que vivan solas).

Por último, la inclusión de vegetación en entornos urbanos también implica ciertas mejoras de carácter ambiental. Colaboran en la disminución de gases atmosféricos que en exceso pueden resultar nocivos como el dióxido de carbono y en el incremento del nivel de oxígeno. A su vez, favorecen el equilibrio ecológico de los ciclos naturales del agua y los suelos, ya que la vegetación y los suelos naturales facilitan la retención del agua de lluvia y su expulsión de forma progresiva en forma de transpiración. Estos procesos incrementan la humedad ambiental de las ciudades. Esto contribuye a la disminución del efecto de “islas de calor”, amortiguando las oscilaciones térmicas (Puente Asuero, 2010).

Deberá tenerse en cuenta también que la agricultura urbana puede implicar riesgos para la salud como resultado de una inadecuada práctica agrícola urbana. Los riesgos se asocian principalmente a la posible contaminación tanto química como biológica de los alimentos (Bellows, Brown y Smit, 2003), lo que puede ocurrir si al seleccionar la ubicación de los cultivos no se tiene en cuenta la posible presencia de contaminantes en la tierra, aire o agua. Para afrontar estos problemas es importante analizar el suelo antes de cultivarlo para comprobar si contiene metales pesados, así como seguir ciertas pautas durante el cultivo (alejando los cultivos de carreteras, evitar agua estancada, etc.).

El propósito de la presente investigación es explorar los beneficios para la salud derivados de la participación en huertos urbanos, así como realizar una primera aproximación a las percepciones de los participantes con respecto a cambios en su estilo de vida (en relación con el ejercicio físico, la alimentación o las relaciones sociales) derivados de su participación en dichos huertos, o cambios en el entorno con la inclusión de los huertos en la ciudad.

Diseño y metodología

Según los objetivos propuestos, se ha realizado un diseño exploratorio-descriptivo transversal, ya que se pretende descubrir aspectos importantes de un fenómeno poco estudiado, teniendo en consideración las percepciones de los individuos sobre cómo la participación en los

huertos urbanos afecta a su salud en diferentes aspectos. La recogida de datos se ha llevado a cabo entre los meses de marzo y agosto de 2012.

Aunque se han realizado algunos estudios acerca de los beneficios para la salud de los huertos urbanos, se trata de un tema de investigación relativamente joven y está adquiriendo importancia actualmente. La evidencia disponible aún no es suficiente para afirmar que los horticultores urbanos dispongan de una salud mejor que grupos comparables que no practican la horticultura (Van den Berg *et al.*, 2010).

Ante esta necesidad de explorar y describir el fenómeno con mayor profundidad se han realizado entrevistas semiestructuradas. Esta técnica ha permitido efectuar un primer acercamiento a las percepciones de las personas sobre su situación de salud, tales como si consideran que el comenzar a participar en los huertos urbanos ha implicado cambios en sus hábitos nutricionales, en su actividad física o en sus relaciones sociales.

La población del presente estudio la constituyen las personas jubiladas mayores de 65 años participantes en los huertos urbanos del Ayuntamiento de Barcelona. Actualmente hay un total de 13 huertos distribuidos por los diez distritos de la ciudad. Cada huerto se subdivide en parcelas individuales, resultando un total de 321 parcelas según los datos que figuran en la página web del Ayuntamiento.

Se llevó a cabo un muestreo de conveniencia, determinado por criterios de accesibilidad. El hecho de que los huertos estén cerrados al público general supuso una barrera importante para la obtención de los datos. Sin embargo, fue posible acceder a tres de ellos.

El único criterio de inclusión de los participantes fue ser usuario del programa de huertos urbanos del Ayuntamiento en el momento de recogida de los datos.

Todos los participantes firmaron un consentimiento informado en el que se les explicaba el objetivo de la investigación y se solicitaba su participación voluntaria garantizando la confidencialidad de los datos. Con anterioridad a la recolección de los datos se contactó telefónicamente con el responsable del Ayuntamiento del programa de huertos urbanos, que dio su consentimiento para la realización del proyecto.

Para la obtención de información específica sobre la salud de los participantes en los huertos urbanos, sus percepciones, sus experiencias o sus motivaciones, fue preciso emplear una metodología que permitiera ahondar en estas áreas. Para ello se llevaron a cabo entrevistas semiestructuradas, utilizando una guía de entrevista elaborada a partir del marco teórico, que contempla las áreas a tratar.

Un total de 6 hortelanos participaron en las entrevistas, que tuvieron una duración comprendida entre 12 y 35 minutos. Todas ellas fueron registradas en audio contando previamente con el consentimiento de los participantes. Al final de cada entrevista se realizó un resumen de los aspectos tratados para comprobar que se había entendido la información correctamente y también dar la oportunidad a los participantes de añadir información nueva. También se ofreció a todos los participantes la posibilidad de discutir los resultados obtenidos, lo que se llevó a cabo con tres de ellos. Para ello, se les presentó un resumen de la información analizada con la que los tres estuvieron conformes.

Debido a que la presente investigación está vinculada a un proyecto de fin de máster y a la reducida disponibilidad temporal para la recogida de datos, se realizó un trabajo de campo muy limitado. De este modo, se propone una primera aproximación a la temática escogida

que sirva de base para un desarrollo posterior con una necesaria ampliación metodológica. Así, en una futura investigación sería conveniente, entre otras cosas, la ampliación de la muestra; la recogida de otras variables que pueden influir en los resultados, tales como la edad, procedencia rural o urbana o el estado de salud; realizar una triangulación metodológica utilizando otras técnicas de recogida de datos, como la observación participante, análisis documental, etc.; la inclusión de otros colectivos involucrados; e incluir en el objetivo, junto con las percepciones sociales, los efectos observados en la práctica social.

Resultados

Tras el proceso de análisis se identificaron cuatro categorías principales y cuatro subcategorías, que son: estilos de vida (que incluye las subcategorías de “actividad física” y “alimentación”); salud mental; relaciones sociales (con las subcategorías de “relaciones con familiares” y “relaciones con la comunidad”) y entorno. Esta clasificación se trata de una primera prospección, puesto que es precisa una ampliación metodológica para poder presentar resultados definitivos.

Estilos de vida: actividad física y alimentación

El primer aspecto positivo que emerge espontáneamente en la mayoría de los entrevistados, tanto al preguntar por aspectos positivos generales como por beneficios para la salud, es el incremento en la actividad física. Todos señalan que desde que participan en los huertos están más activos:

El venir aquí pues te hace ya te digo, una cosa que... parece que te abre los pulmones. Te mueves mucho, que si ahora cavar, ahora sembrar, quitar las hierbas que salen...

Porque yo no salgo casi nada de casa, más que el rato que vengo aquí y cuando voy a comprar.

Este incremento de la actividad parece repercutir de forma positiva en cómo perciben su salud física, señalando que ahora tienen una mayor agilidad. Además, uno de los entrevistados manifiesta que desde que participa en el programa ha observado una disminución de sus dolores articulares:

... claro, más agilidad coges, porque eso de agacharte, levantarte... A mí al principio me costaba, ¿eh? Venía y a la media hora ya me tenía que sentar porque no podía... y ahora mira, toda la mañana me puedo pasar en la parcela. Al principio no, porque claro, yo en seguida me cansaba y además me dolían las rodillas... tengo un poco de reuma yo... pero ahora mucho mejor.

I: ¿Nota mejor las rodillas entonces?

H: Sí, sí, ya lo creo. Yo antes no me podía agachar y levantar así, hombre... aún duelen un poco a veces, pero mucho mejor ahora.

En relación con la alimentación, la mayoría de los entrevistados no ha percibido cambios significativos en la cantidad de frutas y verduras que consume desde su adhesión al programa de huertos urbanos. Tan solo uno manifiesta, tras hacerle la pregunta de forma directa, que es

posible que haya incrementado su consumo, pero no lo afirma con rotundidad:

Pues puede ser, puede ser. Yo llevo aquí un año y hombre, pues coges las lechugas, las acelgas, las coles... sí que es verdad, que ahora siempre estás comiendo algo del huerto. Puede ser que coma más verduras, sí.

Sin embargo, sí que señalan con frecuencia la mejora cualitativa de los alimentos, indicando que presentan un mejor sabor o que son más frescos que los comprados en tiendas o supermercados habituales. Esto lo asocian por un lado a que son productos más naturales, ya que prescinden de productos químicos como fertilizantes o pesticidas en su producción y, por otro lado, a que los consumen recién cosechados del huerto, sin necesidad de que tengan que ser transportados o conservados en cámaras frigoríficas:

El sabor que tiene tampoco es el mismo. Porque tampoco echamos productos... algo sí que echamos, porque claro, si no el pulgón y estas cosas... Pero no echas tanto producto como puedan echar en un "mercao". Además, la coges y llegas a casa y te la comes. No está en una cámara, a lo mejor lleva una semana cogida y lo tiene una cooperativa. Aquí no, lo coges... El otro día cogí acelgas yo, que tengo acelgas. Pues llegué a casa, las lavamos, las cogió la mujer, las guisó. O sea, cogidas y comidas.

Se cultiva menos, menos cantidad, pero es mejor.

I: ¿Mejor en qué?

H: En el sentido que es más sano. No lleva química. Lleva cosas que es natural, como el estiércol del caballo o la cabra o lo que sea. Eso es más natural que el abono, que es químico.

Salud mental

Al preguntar de forma general sobre aspectos positivos de participar en los huertos, los entrevistados señalan con frecuencia el hecho de que les sirve para distraerse. Varios indican además que antes no sabían qué hacer para entretenerse, de modo que esta se ha convertido en una de sus principales o su principal actividad de ocio:

Porque antes no sabía ni a dónde ir, por lo menos ahora tengo una distracción.

Yo es que antes no sabía qué hacer... y ahora tengo esto, que me encanta. Porque yo vengo... hoy no tenía que venir, y vengo nada más que por el gusto de verlo. La mujer se ha ido con mi hija a la Iglesia, y digo yo me voy al huerto, a verlo un poco, a ver si hay algún amigo allí.

En relación con la idea de que los huertos contribuyen a la distracción de los usuarios, surge también en repetidas ocasiones el planteamiento de que les ayuda a evadirse de sus problemas. De este modo, señalan que acudir a los huertos contribuye a sentirse más tranquilos y relajados, favoreciendo así un aumento del bienestar mental y emocional:

Porque como estoy tan agobiado con la enfermedad de la mujer, y luego yo que tampoco estoy muy bien, pues cuando vengo aquí esto parece que se me abre una puerta enorme. Aquí además estoy la mar de tranquilo. Yo no me iría, pero me tengo que ir. Ya te digo, aquí se está... disfrutando.

En este sentido, otros dos entrevistados matizan lo beneficiosa que resulta esta actividad para personas mayores y, especialmente, para personas enfermas:

En cierta manera te rejuvenece bastante, te sientes más vital, recuerdas cuando eras más joven, y bueno, pues te distraes.

Se nota [en el estado de ánimo] y mucho. Yo tengo un compañero aquí, el del huerto este, el pobre tiene cáncer, pero él viene aquí a trabajar y está encantado, no se queja de nada. Somos todos personas mayores, que tenemos ya nuestros achaques, pero venir aquí te da la vida.

Otro aspecto que surge de forma recurrente en las entrevistas es la satisfacción personal y cierto sentido de orgullo ante el trabajo que realizan:

Por mi parte... ves cómo crecen las cosas, que las has plantado tú, y las ves crecer... pues te sientes bien. Yo creo que sólo por eso ya me saben mejor.

Como único aspecto negativo relacionado con la salud mental, un entrevistado señala la desilusión de tener que dejar el huerto a los cinco años, ya que esta es una de las características del programa:

Lo que ocurre es que hay gente que coge el huerto, y lo coge con entusiasmo, y a los cinco años lo tiene que dejar. Entonces esa persona, a los cinco años, que ha dejado una cosa que ha estado queriendo, que la ha estado cuidando, que lo ha vivido... a los cinco años ha de dejarlo. Eso es muy triste.

Relaciones sociales: relaciones familiares y relaciones con la comunidad

De forma general los entrevistados otorgan especial importancia a la oportunidad de compartir que les proporciona el huerto.

Todos manifiestan que comparten los productos del huerto con sus familiares, hecho que les reporta satisfacción:

Si tienes demasiado... ¿para qué lo quieres? Si tienes varias cajas y el carro lleno, y al día siguiente tengo para coger otro carro. ¿Pues qué hago? Lo doy a la familia, que siempre lo agradecen, y a mí me gusta darles también.

Algunos señalan también que comparten sus cosechas con sus vecinos y con sus amigos, lo que contribuye a fortalecer esas redes sociales.

También es frecuente compartir con los propios compañeros del huerto:

Nos ayudamos. Y si él tiene lechuga, y yo no, comemos los dos de las de él, después de las mías. Sí, que nos llevamos muy bien.

Otra idea que emerge con frecuencia en las entrevistas, tal y como se pone de manifiesto en la cita previa, es la ayuda mutua que se ofrecen entre compañeros. Esta ayuda se extiende al intercambio de ideas, ayuda de los más expertos a los que tienen sus primeros contactos con

los huertos, o a cuidar de los huertos de los compañeros cuando están de vacaciones.

De forma general, valoran que al comenzar a participar en el proyecto de huertos urbanos se han visto incrementadas sus relaciones sociales:

Sí, porque aquí nos juntamos todos, estamos todos... Si estás en tu casa, o por la calle... ahí cada uno va a lo suyo. Pero aquí vienes y estás con la gente, y colaboras, nos ayudamos... Yo aquí he hecho muchos amigos.

Yo antes pasaba mucho tiempo solo. Ahora sé que puedo venir aquí que alguien siempre va a haber.

Como aspectos negativos, un entrevistado indica que en ocasiones algún compañero ha cogido cultivos de los demás por lo que “hay que andarse con ojo”, pero en general refiere que “hay un buen comportamiento, hay respeto”.

Entorno

A diferencia de las demás categorías, el concepto de que los huertos urbanos puedan tener efectos positivos o negativos para el entorno urbano no ha surgido de forma espontánea en ninguna de las entrevistas al preguntar sobre aspectos generales positivos y negativos de los huertos. En todos los casos ha sido preciso preguntar de forma directa a los hortelanos si consideran que el entorno de la ciudad puede verse influido de alguna forma por la presencia de los huertos.

Todos los entrevistados valoran los huertos como espacios positivos para la ciudad. La idea predominante es que al ser espacios verdes contribuyen como pequeños “pulmones” a la vez que proporcionan belleza al entorno urbano:

Tener esto en la ciudad es un lujo. Es un campo amplio que hay aquí que... para ventilar viene bien.

Esto le va bien al entorno de la ciudad, porque esto es muy bonito, está aquí casi en el centro digamos de Barcelona, y el huerto urbano... esto es maravilloso.

Además, en el caso de los huertos que los fines de semana están abiertos al público general, los señalan como puntos de encuentro a los que vienen familias con sus hijos, pudiendo disfrutar de un espacio que aumenta el contacto con la naturaleza en plena ciudad:

Esto le va muy bien al barrio. Además aquí las familias vienen y se lo pasan bien. Hace poco parió una cabra cuatro cabritos, y aquí vienen los niños y lo ven. Es como traer el campo a la ciudad.

Ninguno de los entrevistados muestra preocupación por que los cultivos puedan verse contaminados de alguna forma al realizarse en la ciudad, pero reconocen que no saben si el suelo ha sido analizado previamente para comprobar la presencia de metales pesados u otros potenciales contaminantes.

Discusión

El presente estudio recoge los efectos percibidos sobre la salud por personas mayores de 65 años que participan en una red de huertos ya instaurada en Barcelona. Los hortelanos señalan haber percibido un incremento en su nivel de actividad física, beneficios en su salud mental y un aumento en sus relaciones sociales desde que participan en el programa de huertos urbanos. También indican una mejora cualitativa de los alimentos que consumen, aunque no consideran que su consumo de verduras y frutas se haya incrementado. Asimismo, señalan que los huertos favorecen al entorno de la ciudad.

En lo que se refiere a la *salud física*, los hortelanos relatan haber incrementado su nivel de actividad, y refieren una mejora en determinados problemas de salud, especialmente articulares. Estas afirmaciones concuerdan con los resultados obtenidos por Van den Berg *et al.* (2010), que tras comparar cuantitativamente el nivel de actividad física en un grupo de personas que cultivan con sus vecinos con características sociodemográficas similares y que no cultivan, concluyen que el nivel de actividad física es superior en el grupo de hortelanos. Otros estudios de corte cualitativo también coinciden con lo manifestado por los hortelanos en esta investigación, señalando la actividad física como uno de los principales beneficios de la participación en huertos urbanos (Bellows, Brown y Smit, 2003; Wakefield *et al.*, 2007).

En cuanto a la *alimentación* hay divergencias con respecto a lo observado en estudios previos. Los hortelanos no perciben un incremento en la cantidad de verduras y frutas consumidas desde su participación en el programa; sin embargo, Alaimo *et al.* (2008) indican que el consumo de dichos alimentos es mayor entre las personas que participan en huertos urbanos. Puede ser que al no obtener datos cuantitativos exactos del consumo previo y posterior a la participación en los huertos, los hortelanos no sepan precisar si su consumo ha aumentado o no. Tampoco hay que descartar la posibilidad de que sean aquellas personas que ya tenían previamente un consumo importante de estos alimentos los que solicitan participar en el programa de huertos urbanos, de modo que mantienen su consumo habitual. En lo relativo a la calidad de los alimentos consumidos, los datos obtenidos coinciden con la literatura previa. Al igual que en la bibliografía consultada (Bellows, Brown y Smit, 2003; Wakefield *et al.*, 2007) todos los entrevistados señalan como aspectos positivos que participar en el huerto les permite consumir alimentos más frescos y sin productos químicos, lo que contribuye a que tengan mejor sabor y sean más saludables.

En relación con la *salud psicológica*, las entrevistas ponen de manifiesto que la participación en los huertos les sirve como distracción, facilitando así su evasión de los problemas, también les proporciona satisfacción personal y contribuye a su bienestar mental y emocional. Esto coincide con lo observado en otros estudios (Milligan, Gatrell y Bingley, 2004; Wakefield *et al.*, 2007) donde la participación en huertos comunitarios contribuye a reducir el estrés, aumentar la relajación y disminuir el sentimiento de soledad. Son también numerosos los estudios que demuestran que la inclusión de naturaleza en zonas urbanas (mediante parques, jardines, etcétera) tiene beneficios para la salud mental, ayudando a afrontar la vida de forma más positiva, disminuyendo el estrés y la ansiedad, o favoreciendo la concentración (Largo-Wight, 2011; Maas *et al.*, 2006; Pecurul, Cristóbal y Moscoso, 2006).

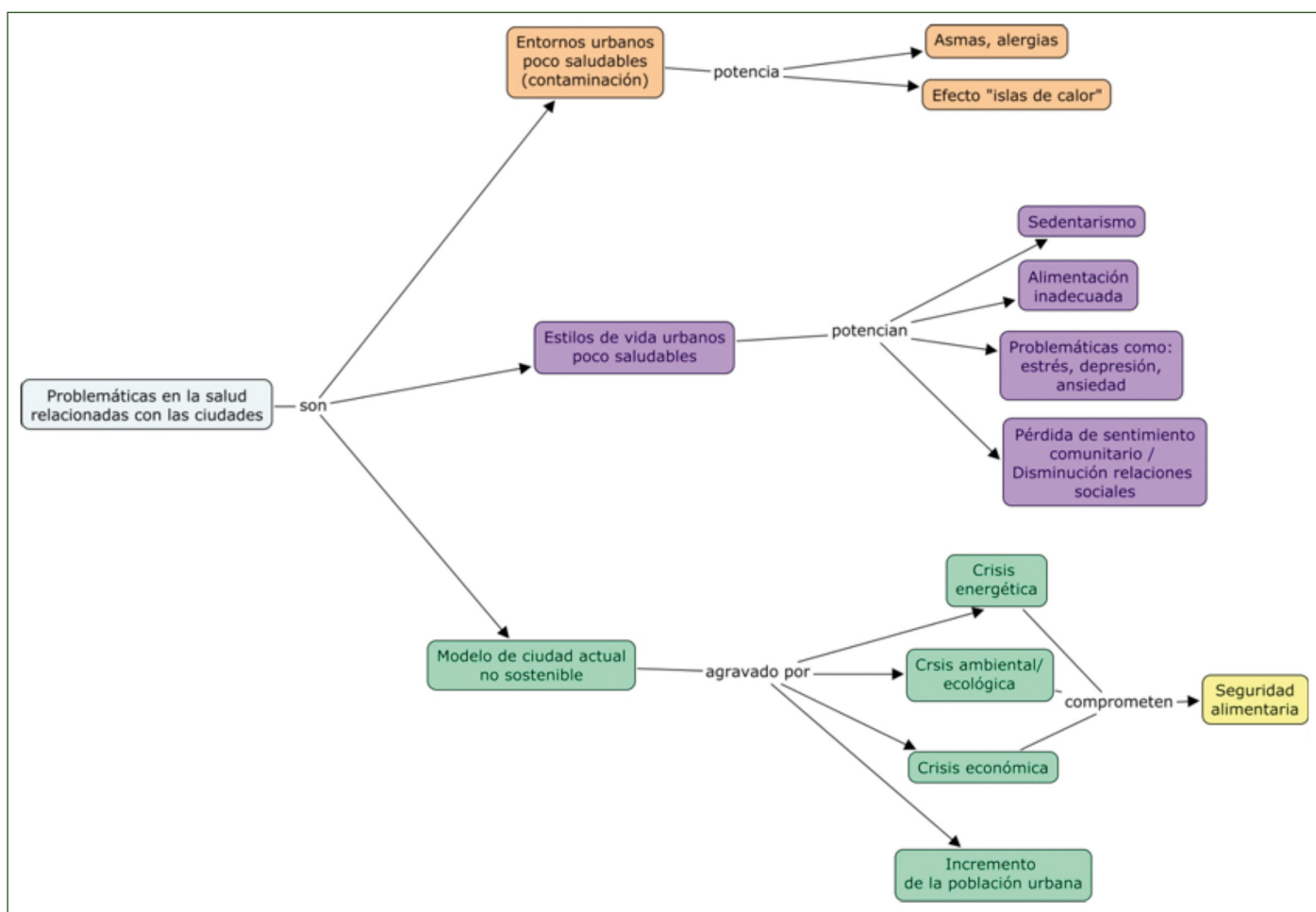
En lo referente a las *relaciones sociales*, los entrevistados indican que

la participación en los huertos ha supuesto un incremento en las mismas, y les brinda la oportunidad de compartir sus cultivos con familiares, vecinos y amigos, así como de establecer relaciones de ayuda con los compañeros del huerto. La literatura previa también incide en la influencia que tienen los huertos urbanos, especialmente si son de carácter comunitario, en el desarrollo y fortalecimiento de las redes sociales y en el fomento del aprendizaje y conexión con otros (Armstrong, 2000; Infantino, 2004; Milligan, Gatrell y Bingley, 2004; Wakefield *et al.*, 2007). Este aspecto cobra especial relevancia en personas mayores que viven en entornos urbanos, puesto que una proporción elevada sufre aislamiento social, lo que supone un importante factor de riesgo para el desarrollo de otros problemas de salud (Kharicha *et al.*, 2007). En este sentido, los huertos urbanos parecen ser una estrategia eficaz para fortalecer los vínculos y las redes sociales de las personas mayores.

En relación con el *entorno* no es un aspecto que surja espontáneamente en las entrevistas. Puede ser que esto se deba a que los participantes no asocian el entorno de una forma directa con su salud, aunque al preguntar sobre ello sí señalan que los huertos contribuyen a “ventilar” la ciudad, a hacer el barrio más agradable, y a facilitar el acceso a espacios naturales en zonas urbanas. Estas afirmaciones, aunque valoradas como aportaciones positivas, no son consideradas por los hortelanos como precursoras de beneficios para la salud de forma evidente. Sin embargo, la literatura previa sí que relaciona la inclusión de espacios verdes en zonas urbanas con beneficios para la salud física, para la salud mental y con un incremento en las relaciones sociales (Health Council of the Netherlands, 2004). La bibliografía consultada también indica que los huertos urbanos pueden ser útiles para hacer de las ciudades entornos más saludables mediante el aumento de la biodiversidad y la reducción de la contaminación ambiental y del fenómeno de las “islas de calor” (Puente Asuero, 2010). No obstante, para confirmar esta hipótesis sería preciso hacer mediciones de determinadas variables medioambientales tales como la presencia de contaminantes en tierra, agua y aire, la temperatura o la humedad ambiental, y consultar a expertos en esta materia.

Tal y como se expuso en la introducción, McMichael (2000) propone tres vías por las que los entornos urbanos afectan a la salud humana: a través de los cambios sociales (que modifican las formas de comportamiento y de relacionarse así como los estilos de vida); a través de los cambios en el entorno físico inmediato (que hace referencia a aspectos como la contaminación o al fenómeno de “islas de calor”); y por último, al impacto medioambiental a gran escala que originan las estructuras urbanas. Si bien los datos recogidos en la presente investigación están vinculados a la primera vía propuesta por McMichael, puesto que se han estudiado principalmente aspectos relacionados con los estilos de vida y las relaciones sociales, es importante recalcar que la inclusión de huertos en las ciudades puede tener también implicaciones considerables en las otras dos vías.

A partir del análisis y la triangulación de los datos obtenidos en esta investigación con los datos existentes en la literatura previa sobre agricultura urbana, salud y entornos urbanos, y tomando como punto de partida las tres vías propuestas por McMichael, se sugiere una clasificación de las principales problemáticas relacionadas con la salud en entornos urbanos que consta de tres grandes grupos. El primero de ellos se refiere a las problemáticas derivadas de entornos urbanos poco saludables, e incluye asma, alergias e “islas de calor”. El segundo incluye



las problemáticas derivadas de estilos de vida poco saludables y abarca sedentarismo, alimentación inadecuada, problemas de salud mental y disminución de relaciones sociales. Por último, el tercero hace referencia a las derivadas de la falta de sostenibilidad del modelo de ciudad actual, que incluye tanto el impacto medioambiental a gran escala de las ciudades (propuesto por McMichael), como otros dos conceptos de gran relevancia actual: la crisis económica y la crisis energética. Estos aspectos (crisis ecológica, energética y económica) están muy interrelacionados y pueden llegar a comprometer la seguridad alimentaria (figura 1).

A partir de esta clasificación, se presenta también de forma esquematizada cómo la inclusión de huertos en entornos urbanos puede dar respuesta, en cierta medida, a cada una de las problemáticas planteadas (figura 2). Las diferentes aportaciones de los huertos urbanos observadas en este estudio o en investigaciones anteriores sugieren que destinar espacio para la agricultura en las ciudades podría contribuir a fomentar entornos y estilos de vida saludables y una mayor sostenibilidad urbana.

Es preciso señalar que los datos obtenidos mediante esta investigación pueden verse influidos por las limitaciones de la misma. En primer lugar, las dificultades para acceder a los sujetos de estudio han sido superiores a lo esperado inicialmente, puesto que los huertos del Ayuntamiento de Barcelona son espacios cerrados que no permiten el acceso al público. Otra limitación que considerar es la falta de experiencia de la investigadora en la realización de entrevistas, si bien tras el aprendizaje de las primeras, en las siguientes se consiguió profundi-

Figura 1. Problemáticas en la salud relacionadas con los entornos urbanos. Fuente: Elaboración propia a partir de las vías de influencia del entorno urbano en la salud propuestas por McMichael (2000).

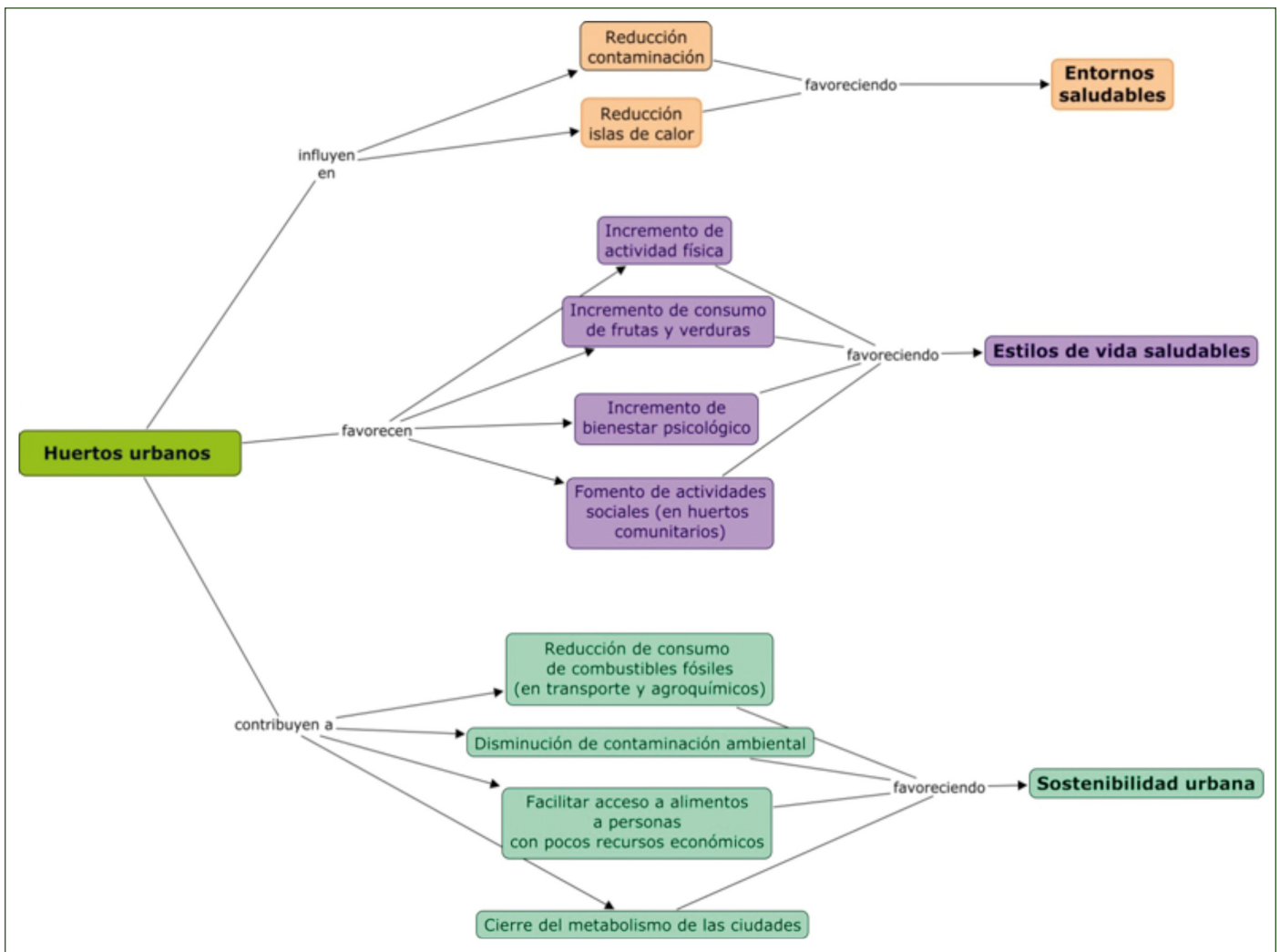


Figura 2. Respuesta de los huertos urbanos frente a las problemáticas en la salud relacionadas con los entornos urbanos. Fuente: Elaboración propia a partir de las vías de influencia del entorno urbano en la salud propuestas por McMichael (2000).

zar más y se respetaron más los silencios. Además, el hecho de que tanto la recogida de datos como el análisis de los mismos los haya realizado la misma investigadora podría afectar a la confirmabilidad de estos, lo que ha tratado de solventarse en parte triangulando los resultados con algunos de los entrevistados. Sin embargo, como aspecto positivo de este estudio cabe señalar que se trata del primero realizado en España que investigue la influencia de los huertos urbanos en la salud de sus participantes.

El presente trabajo pone de manifiesto que la participación en huertos urbanos parece tener importantes implicaciones para la salud de sus participantes, sin embargo son aún muchos los aspectos en los que hay que ahondar. Al ser un tema muy poco explorado y del que tan solo se ha ofrecido una primera aproximación, se presentan múltiples vías posibles por las que seguir investigando el fenómeno. Sería precisa una ampliación metodológica, buscando triangular con otras técnicas de recogida de datos, como la observación participante, grupos de discusión, etc. Asimismo, convendría recoger otras variables que pudieran influir en las percepciones que ponen de manifiesto los hortelanos, como su edad, procedencia rural o urbana o su estado de salud, entre otras. También sería oportuno incluir la recogida de datos cuantitativos y de muestras más amplias, la incorporación de un grupo control o investigar otros grupos poblacionales o colectivos. También sería factible hacer un estudio longitudinal, acudiendo a los actos de asignación de parcelas y contactando así con los hortelanos antes de que comien-

cen su participación en el programa, de modo que pudieran medirse determinados aspectos de su salud en ese momento y tras varios meses de participación. Otro aspecto poco explorado es cómo y en qué medida la agricultura urbana puede contribuir a la sostenibilidad de las ciudades. Son muchos y muy variados los frentes abiertos de investigación, y sería conveniente profundizar en ellos puesto que la agricultura urbana se presenta como una estrategia que podría contribuir a abordar múltiples problemas de forma transversal.

Propuesta de hipótesis futuras

En este estudio se han explorado los beneficios para la salud derivados de la participación en huertos urbanos municipales de la ciudad de Barcelona percibidos por sus participantes. Al tratarse de un primer acercamiento a la temática, que requiere una mayor profundización, se proponen algunas hipótesis de partida para investigaciones posteriores:

- Los hortelanos perciben un incremento en la actividad física que realizan desde que comienzan su participación en el programa de huertos urbanos.
- Los hortelanos no perciben un incremento en su consumo de frutas o verduras desde que participan en los huertos. En cambio, señalan que existe una gran diferencia cualitativa en los alimentos que producen, puesto que tienen mejor sabor y son más frescos y saludables, al emplear técnicas de cultivo ecológico.
- Los hortelanos perciben que los huertos comportan beneficios a nivel mental y emocional, al ser una actividad que les proporciona distracción, bienestar y satisfacción personal.
- Los hortelanos incrementan sus relaciones sociales con su participación en el programa, destacando como aspectos importantes las relaciones de ayuda mutua establecidas, y la oportunidad de compartir sus cultivos con familiares y amigos.
- Los hortelanos perciben mejoras en el entorno del barrio gracias a la presencia de los huertos, aunque no las asocian directamente con beneficios en su salud.
- La inclusión de huertos en las ciudades, aunque es una cuestión todavía poco explorada, parece reportar numerosos beneficios por lo que se plantea como una posible estrategia para abordar múltiples problemas de forma transversal.

Referencias bibliográficas

- ALAIMO, K. et al. Fruit and vegetable intake among urban community gardeners. *Journal of Nutrition, Education and Behaviour*, 2008, vol. 40, n° 2, p. 94-101.
- ARMSTRONG, D. A survey of community gardens in upstate New York: implications for health promotion and community development. *Health & Place*, 2000, vol. 6, n° 4, p. 319-327.
- BELLOWS, Anne C., BROWN, Katherine y SMIT, Jac. *Health Benefits of Urban Agriculture*. Community Food Security Coalition, 2003. Disponible en: <[http://www.co.fresno.ca.us/uploadedFiles/Departments/Behavioral_Health/MHSA/Health%20Benefits%20of%20Urban%20Agriculture%20\(1-8\).pdf](http://www.co.fresno.ca.us/uploadedFiles/Departments/Behavioral_Health/MHSA/Health%20Benefits%20of%20Urban%20Agriculture%20(1-8).pdf)> (consultado el 3 de julio de 2014).
- DÁVILA QUINTANA, Carmen Delia y GONZÁLEZ LÓPEZ-VALCÁRCEL, Beatriz. Crisis económica y salud. *Gaceta Sanitaria*, 2009, vol. 23, n° 4, p. 261-265.
- DUHL, Leonard y HANCOCK, Trevor. Healthy cities, healthy children. *The Progress of Nations - UNICEF*, 1997, p. 59-61.
- EVANS, Robert G., BARER, Morris L. y MARMOR, Theodore R. *¿Por qué alguna gente está sana y otra no?: los determinantes de la salud de las poblaciones*. Madrid: Díaz de Santos, 1996.
- FAO. *Declaración de la Cumbre Mundial sobre la Seguridad Alimentaria*. Roma: FAO, 2009.
- GALEA, S. Y VLAHOV, D. Urban health: Evidence, Challenges and Directions. *Annual Review of Public Health*, 2005, vol. 26, n° 1, 341-365.
- GROENING, Gert. The World of Small Urban Gardens. *Chronica Horticulturae*, 2005, vol. 45, n° 2, p. 22-25.
- HANCOCK, Trevor, 2007, Creating environments for health — 20 years on. *Global Health Promotion*, 2007, n° 14, supl. 2, p. 7-8.
- Hanlon, P. y McCartney, G. Peak oil: Will it be public health's greatest challenge? *Public Health*, 2008, vol. 122, n° 7, 647-652.
- HEALTH COUNCIL OF THE NETHERLANDS. *Nature and health. The influence of nature on social, psychological and physical well-being*. La Haya: Health Council of the Netherlands and RMNO, 2004. Nature and health. Disponible en: <http://www.gezondheidsraad.nl/sites/default/files/Nature_and_health.pdf> (consultado el 3 de julio de 2014).
- INFANTINO, Mary. Gardening: a strategy for health promotion in older women. *The Journal of the New York State Nurses' Association*, 2005, vol. 35, n° 2, p. 10-17.
- JACKSON, L. E. The relationship of urban design to human health and condition. *Landscape and Urban Planning*, 2003, vol. 64, n° 4, 191-200.
- KHARICHA et al. Health risk appraisal in older people I: are older people living alone an "at-risk" group? *The British Journal of General Practice*, 2007, vol. 57, n° 537, p. 271-276.
- LARGO-WIGHT, E. Cultivating healthy places and communities: evidenced-based nature contact recommendations. *International Journal of Environmental Health Research*, 2011, vol. 21, n° 1, 41-61.
- MAAS, J. et al. Green space, urbanity, and health: how strong is the relation? *Journal of Epidemiology and Community Health*, 2004, vol. 60, n° 7, p. 587-592.
- MCGRANAHAN, G. y SATTERTHWAITE, D. Urban Centers: An Assessment of Sustainability. *Annual Review of Environment and Resources*, 2003, vol. 28, n° 1, p. 243-274.
- MCMICHAEL, A.J. The urban environment and health in a world of increasing globalization: Issues for developing countries. *Bulletin of the World Health Organization*, 2000, vol. 78, n° 9, p. 1117-1126.
- MILLIGAN, C., GATRELL, A. y BINGLEY, A. Cultivating health': therapeutic landscapes and older people in northern England. *Social Science & Medicine*, 2004, vol. 58, n° 9, p. 1781-1793.
- MORÁN, Nerea. *Huertos urbanos en tres ciudades europeas: Londres, Berlín, Madrid* [online]. Madrid, 2009, p. 4. Disponible en: <http://surcosurbanos.es/HUERTOS_URBANOS_2009.pdf> (consultado el 3 de julio de 2014).
- MOUGEOT, L.J. Urban agriculture: definition, presence, potentials and risks. En BAKKER, N. et al. (Eds.). *Growing cities, growing food: Urban agriculture on the policy agenda*. Alemania: DSE, 2000, p. 10.
- PECURUL, Mireia, CRISTÓBAL, Roser y MOSCOSO, David J. La contribución de los espacios verdes y los bosques a la mejora de la salud y al bienestar. *Ambienta*, 2006, n° 60. Disponible en: <<http://digital.csic.es/handle/10261/2064>> (consultado el 3 de julio de 2014).
- PUENTE ASUERO, Raúl. Urbanizar con huertos. *Cimbra*, 2010, p. 24-29.
- RIECHMANN, Jorge, 2009, La crisis energética: algunas consideraciones políticas. *Economía Industrial*, 2009, n° 371, p. 37-48.
- SALAMANCA CASTRO, Ana Belén y MARTÍN-CRESPO BLANCO, Cristina. El muestreo en la investigación cualitativa. *Nure Investigación*, 2007, n° 27.
- SMIT, J, 1996, Urban agriculture: food, jobs and sustainable cities. En: *Publication Series for Habitat II*. United Nations Development Programme, 1996.
- SOCIEDAD ESPAÑOLA DE SALUD PÚBLICA Y ADMINISTRACIÓN SANITARIA. *Informe SESPAS 2006. Los desajustes de la salud en el mundo desarrollado*. Gaceta Sanitaria, 2006, vol. 20, supl. 1. Dispo-

- nible en: <http://www.sespas.es/ind_lib08.html> (consultado el 3 de julio de 2014).
- SOCIEDAD ESPAÑOLA DE SALUD PÚBLICA Y ADMINISTRACIÓN SANITARIA. *Informe SESPAS 2011. La Salud Pública en la sociedad española: Hacia la salud en todas las políticas*. Gaceta Sanitaria, 2011, vol. 26, supl. 1.
- TIBBETTS, John. Building civic health. *Environmental Health Perspectives*, 2003, vol. 111, n° 7, p. 400-403.
- UNITED NATIONS, *World Urbanization Prospects: The 2011 Revision*. Department of Economic and Social Affairs, 2011. Disponible en: <<http://esa.un.org/unpd/wup/index.htm>> (consultado el 3 de julio de 2014).
- VAN DEN BERG, A. E. *et al.* Allotment gardening and health: a comparative survey among allotment gardeners and their neighbours without an allotment. *Environmental Health*, 2010, vol. 9, n° 74.
- VARGAS MARCOS, F. La contaminación ambiental como factor determinante de la salud. *Revista Española de Salud Pública*, vol. 79, n° 2, 17-127.
- WACKERNAGEL, M. Urban ecological footprints: Why cities cannot be sustainable - and why they are a key to sustainability. *Environmental Impact Asses Rev*, 1996, n° 16, p. 223-248.
- WAKEFIELD, S. *et al.* Growing urban health: community gardening in South-East Toronto. *Health Promotion International*, 2006, vol. 22, n° 2.
- World Energy Outlook: 2010. Executive Summary*. Francia: International Energy Agency, 2010. Disponible en: <http://www.worldenergyoutlook.org/media/weowebiste/2010/WEO2010_es_english.pdf> (consultado el 3 de julio de 2014).

MEJÍAS MORENO, Ana Isabel. Contribución de los huertos urbanos a la salud. *Hábitat y Sociedad*, 2013, n° 6, p. 85-103.
<www.habitatysociedad.us.es>



