

Proyecto “Integración del enfoque de adaptación en ciudades,
infraestructura y ordenamiento territorial en Uruguay”- NAP-Ciudades

***Centros de Apoyo a la Agricultura
Urbana Agroecológica para la
adaptación al cambio climático en
ciudades .
Montevideo-Canelones***

Asistencia Técnica

Beatriz Bellenda, Elena Apezteguía, Stella Faroppa, Inés Gazzano,
Candelario Parada
Grupo Agroecología, Departamento de Sistemas Ambientales,
Facultad de Agronomía, UdelaR

Montevideo, 10 de setiembre 2021



II	Índice General.....	3
II	Índice de Cuadros.....	4
III	Índice de Figuras.....	5

I. Índice general

1	Introducción.....	6
2	Objetivos.....	12
3	Plan de Trabajo Productos y Actividades.....	13
4	Revisión bibliográfica y antecedentes.....	14
4.1	Marco Conceptual – Contextual.....	14
4.2	Revisión de casos emblemáticos en AU en América Latina.....	20
4.3	Antecedentes en nuestro país	31
4.4	Nueva crisis y respuesta “Agronomía invita a producir alimentos”	33
4.5	Políticas de estímulos a la AU en nuestro país.....	41
5	Ruta Metodológica.....	47
5.1	Formulario de consulta y pauta de entrevista.....	49
5.2	Relevamiento de actores.....	50
6	Resultados de encuesta y entrevistas.....	53
6.1	Encuesta Google Forms.....	53
6.2	Entrevistas en profundidad.....	58
7	Centros de Apoyo a la AUA: Primera aproximación.....	59
8	Resultados preliminares Montevideo.....	61
9	Resultado del taller Montevideo.....	63
10	Dispositivos proyectados – Montevideo.....	68
10.1	Características de los CA	70
10.2	Presupuesto	74
11	Ajuste de la propuesta - ciudad de Canelones.....	75
12	Consideraciones finales.....	77
13	Agradecimientos.....	80
14.	Referencias bibliográficas	83

15. Anexos	88
------------------	----

II. Índice de Cuadros

Cuadro N° 1	Calendario de Actividades.....	14
Cuadro N° 2	Revisión de casos emblemáticos de AU en AL	21
Cuadro N° 3	Solicitudes por Departamento.....	37
Cuadro N° 4	Resultados de la encuesta a personas vinculadas a huertas familiares o comunitarias de los Departamentos de Montevideo y Canelones	55
Cuadro N° 5	Resultados de encuesta a personas vinculadas a instituciones u organizaciones vinculadas a la AU de los Departamentos de Montevideo y Canelones.....	57
Cuadro N° 6	Potenciales CA a la AUA.....	61
Cuadro N° 7	Cuadro N°7: Análisis de los potenciales CA (resultado del trabajo en salas del Taller 23/8/2021)	64
Cuadro N° 8	CA y sus características	69
Cuadro N°9	Costo de infraestructura y funcionamiento de un CA por año.....	74

III. Índice de figuras

Figura N° 1	Solicitudes de apoyo recibidas GT ATIPA- FAGRO 2020 según elementos demandados.....	37
Figura N° 2	Personas que potencialmente se benefician de las huertas.....	38
Figura N° 3	Demandas por Barrio en el Departamento de Montevideo.....	38
Figura N° 4	Localización de las demandas provenientes del Departamento de Canelones	39
Figura N° 5	Número total de emprendimientos por tipo.....	39
Figura N° 6	Nivel Educativo alcanzado por las personas que solicitaban apoyo.	40
Figura N° 7	Esquema de la ruta metodológica	49
Figura N° 8:	Actores vinculados a la AUA- Montevideo.....	51
Figura N° 9	Actores vinculados a la AUA-Canelones.....	52
Figura N° 10	Mapa de Ubicación de los CA potenciales, en función de los Municipios de Montevideo.....	62
Figura N° 11	Otros aportes para la implementación de los CA.....	67
Figura N° 12	Grupos de CA	68
Figura N°13	Mapa de ubicación de los CA- Grupo 1 y su radio de influencia, y de los CA- Grupo 2	73

“Centros de apoyo a la Agricultura Urbana Agroecológica para la adaptación al cambio climático en las ciudades de Montevideo y Canelones”

Asistencia Técnica

Proyecto: Integración del enfoque de Adaptación al Cambio Climático en ciudades, infraestructura y ordenamiento territorial en Uruguay- NAP Ciudades

1. Introducción

La Universidad de la República (UdelaR) es la principal institución de educación superior y de investigación del Uruguay. La Facultad de Agronomía de la UdelaR es la institución con liderazgo nacional y reconocimiento regional en educación terciaria y superior en Ciencias Agrarias. Su misión es contribuir al desarrollo sostenible del país formando profesionales con espíritu crítico, compromiso social y sólida base científico-tecnológica en Ciencias Agrarias, desarrollando investigación, innovación, extensión y cooperación con otras instituciones y organizaciones, con responsabilidad de trabajo en este campo, para la formación de los cuadros técnicos del sistema nacional de enseñanza, investigación, innovación y extensión.

El **Departamento de Sistemas Ambientales (DSA)**, creado en 2013, *“tiene el objetivo de realizar enseñanza de grado y posgrado, investigación, y extensión en las temáticas del ambiente agrario, sus dimensiones abióticas, bióticas, antrópicas y sus interacciones dinámicas en tiempo y espacio, para aportar a la sustentabilidad en sentido amplio de los sistemas de producción agropecuarios, los sistemas agroalimentarios, y los territorios rurales y urbanos. En tanto la concepción ambiental incorpora las múltiples dimensiones (biofísica, social, económica) y se cruza con todos los sistemas de producción (animales, vegetales, forestales, integrados), incluye aspectos de suelos y aguas, de las ciencias biológicas, de las ciencias sociales y metodologías estadísticas... El DSA tiene una vocación interdisciplinaria y aporta herramientas conceptuales y metodológicas para enfoques integradores, sistémicos, holísticos, participativos, trabajando a escalas de predio, cuencas, regiones, utilizando modelos y abordajes cuanti y cualitativos...Tiene un rol de articulación con otros actores universitarios y*

no universitarios nacionales y extranjeros (PIM, CURE, Espacio Interdisciplinario, Redes, INIA, Ministerios, PPD-PNUD, SNAP, gremiales de productores, entre otros)”¹.

El **Grupo de Agroecología** tiene por objetivos: “contribuir, desde la perspectiva agroecológica, a la comprensión, reflexión, análisis crítico y acción en los sistemas ambientales, con énfasis en procesos agrarios rurales y urbanos; para proyectar, definir, ejecutar, evaluar y re planificar actividades de enseñanza, investigación y extensión en Agroecología en la Facultad de Agronomía y coordinar y articular actividades con otros grupos académicos de la Udelar, organizaciones sociales e instituciones públicas y privadas vinculadas a la temática”. Desarrolla múltiples actividades de enseñanza de grado y posgrado y orientación de estudiantes, investigación y extensión, con una trayectoria de más de quince años. Integrado al Grupo de Agroecología del Departamento de Sistemas Ambientales-Fagro, el **Programa Huertas en Centros Educativos (PHCE)**, desde el año 2005 al 2021, se desarrolló mediante un acuerdo entre diversas instituciones estatales y la Universidad. El PHCE, se implementó en centros educativos y espacios de inclusión social ubicados en zonas urbanas del sur del país. Buscó promover un cambio cultural hacia una nueva forma de dignificar a las personas en relación con la naturaleza, contribuyendo a múltiples aprendizajes, al desarrollo de prácticas agroecológicas, de hábitos de alimentación saludable y de educación ambiental, basado en la instalación y docencia de huertas agroecológicas con niñas/os, jóvenes, vecinas/os y personas en condiciones de vulnerabilidad socioambiental. El equipo docente del PHCE es hoy referente en Agroecología Urbana, y continúa interactuando con diferentes colectivos. Se atienden demandas desde espacios educativos, huertas urbanas y comunidades rurales, otros servicios universitarios, centros barriales, policlínicas, entre otros espacios, buscando contribuir a mitigar situaciones de riesgo ambiental, inseguridad alimentaria y/o exclusión a través de acciones locales. Desarrolla también cursos y pasantías interdisciplinarias para público en general, estudiantes de grado y posgrado.

Se concibe la **Agroecología** como un enfoque plural, que estudia e interviene en los agroecosistemas y territorios rurales y urbanos en sus dimensiones ecológicas y socioeconómicas en forma integrada, para desarrollar sistemas sustentables. Su enfoque

¹ Documento de creación del Departamento de Sistemas Ambientales, aprobado por el Consejo de Facultad de Agronomía en Julio 2013

reconoce la multifuncionalidad de la agricultura, lo que facilita avanzar hacia objetivos vinculados al desarrollo equitativo y sostenible, promoviendo:

- *mayor resiliencia ecológica y menores riesgos frente a cambios en las condiciones ambientales;*
- *mayor salud y nutrición por dietas más variadas, nutritivas y frescas, menor incidencia de envenenamiento por plaguicidas en trabajadores/as, comunidades y población consumidora;*
- *conservación de bienes naturales como biodiversidad, materia orgánica del suelo, cantidad y calidad del agua y mejora de funciones ecosistémicas;*
- *estabilidad económica asociada a variedad de fuentes de ingreso, mayor incorporación y requerimientos de mano de obra y beneficios a lo largo del tiempo;*
- *adaptación y mitigación del cambio climático por mayor eficiencia energética, menor dependencia de combustibles fósiles e insumos agrícolas basados en ellos, aumentos en el secuestro de carbono y de captación de agua por los suelos;*
- *aumento de la resiliencia social junto con la capacidad institucional por una mejor gestión ecológica y más redes de apoyo social.*²

Para la FAO (2018), en palabras de José Graziano Da Silva (anterior Director General), la Agroecología puede contribuir al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la AGENDA 2030, abordando las causas raíces del hambre, la pobreza y la desigualdad, transformando los sistemas productivos y el sistema alimentario a partir de soluciones integrales a largo plazo, basadas en la co-creación de conocimientos, el intercambio y la innovación, combinando los conocimientos locales tradicionales y prácticas con una ciencia multidisciplinaria, en clave de conservación ambiental y desarrollo social (Documento de la Comisión Honoraria para el PNA, abril 2020).

El Proyecto NAP Ciudades, es una iniciativa que *“busca ayudar al Uruguay a llevar adelante un plan para la adaptación al cambio climático en ciudades e infraestructuras en el marco de una agenda estratégica más amplia relativa a la sostenibilidad de las ciudades”*.

²Uruguay. Comisión Honoraria del Plan Nacional para el Fomento de la Producción con Bases Agroecológicas. Plan Nacional para el fomento de la producción con bases agroecológicas: Ley 19.717: Documento preliminar. Montevideo : Comisión Honoraria del Plan Nacional para el Fomento de la Producción con Bases Agroecológicas, 2020.60 p. Disponible en: https://www.ceuta.org.uy/data/publicaciones/PNA_DOCUMENTO_final.pdf

Esta iniciativa (2018-2021) está liderada por el MVOTMA, hoy Ministerio de Ambiente, trabajando en conjunto con el Sistema Nacional de Respuesta al Cambio Climático y la Comisión Asesora de Ordenamiento Territorial, la Oficina de Planeamiento y Presupuesto, el Sistema Nacional de Emergencias, el Congreso de Intendentes, la Agencia Uruguaya de Cooperación Internacional y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. Sus objetivos son: *“reducir la vulnerabilidad frente a los efectos del cambio climático mediante la creación de capacidades de adaptación y resiliencia en ciudades, infraestructuras y entornos urbanos y facilitar la integración de las medidas de adaptación al cambio climático, de manera uniforme, en las políticas, programas y actividades correspondientes, en procesos y estrategias de planificación del desarrollo concretos dirigidos a las ciudades y la planificación local...”*

La propuesta apunta a la planificación territorial y urbana a través de:

(1) La creación y el fortalecimiento de capacidades para la incorporación de las medidas de adaptación al cambio climático en los procesos de planificación y presupuesto y en los sistemas de los gobiernos central y locales.

(2) Mejorar los análisis de vulnerabilidad y riesgo con la utilización de proyecciones sobre el cambio climático futuro para producir evaluaciones de riesgo prácticas y consecuentes con la política para las ciudades y los gobiernos locales.

(3) El diseño y la integración de métodos, herramientas y sistemas de información para informar con eficacia la toma de decisiones sobre los riesgos que conlleva el cambio climático para el desarrollo.

(4) La formulación de estrategias de financiación y mecanismos para ampliar la escala de la adaptación en las ciudades y los gobiernos locales

El NAP-Ciudades se centra en ciudades de más de 10.000 habitantes (40 ciudades, incluida Montevideo).

Con respecto a las zonas urbanas, presenta tres estrategias relacionadas con las medidas de adaptación y mitigación:

- *Enverdecimiento de zonas urbanas: lograr una mejor captación y gestión de las aguas urbanas, la estabilización de la temperatura en las zonas urbanas (en lugar del efecto “isla de calor”) y captura de carbono.*

- *Densificación de zonas seguras: los patrones de densificación en el ámbito del ordenamiento territorial permiten un menor consumo energético y menos emisiones de CO₂ en el transporte y sistemas de refrigeración o calefacción; si esta distribución urbana también se realiza en zonas seguras con menos riesgos climáticos se logrará que más habitantes se asienten en zonas seguras y al mismo tiempo se podrá reducir el riesgo general de la ciudad.*
- *Estrategias de diseño del espacio construido: en el diseño de muchas construcciones se contempla el uso de materiales aislantes de mejor calidad que ayudan a reducir el consumo energético de los sistemas de calefacción y refrigeración, lo cual también da lugar a interiores más frescos durante las olas de calor. Por otra parte, los elementos de diseño “ecológicos” utilizan la luz solar de manera más eficiente para calefaccionar en invierno y la circulación de aire para refrigerar en verano.*³

En el Documento “Avances para la adaptación al cambio climático”⁴, dentro de las “medidas clave sustentadas en acciones que ya se están implementando en el país y que constituyen una referencia para profundizar, ampliar, replicar y/o transformar, con el objetivo de avanzar en la preparación y el desarrollo del NAP Ciudades durante 2020” aparece la **Medida 6**. Esta busca: “Incorporar los sistemas de espacios verdes en la planificación y gestión de las ciudades, que tiene por objetivo profundizar la protección y la creación de áreas verdes y su gestión, con enfoque de cuencas y de ecosistemas, incluyendo la noción de biodiversidad urbana, activándolas como dispositivos de adaptación en base a los servicios ambientales que proveen”. En ese ítem se define “**la promoción de huertas urbanas y periurbanas y un mayor impulso a los ámbitos educativos y demostrativos, a la realización de eventos de discusión, formación y difusión sobre la agricultura urbana**” (pág. 50). ... “La promoción de huertas en las ciudades y su entorno contribuye a la resiliencia urbana, a la protección ambiental, y a la conservación de áreas verdes y suelo permeable, mediante el aprovechamiento sostenible de intersticios urbanos y terrenos vacantes. Coadyuva a la educación, a un consumo más responsable, al aseguramiento de alimentos frescos y saludables con menores emisiones por transporte, y por ende a la salud de la población –especialmente de la población vulnerable— También pueden jugar un rol en la contención de la expansión urbana no planificada.”

³Extraído de: <https://www.undp.org/content/dam/uruguay/docs/MAyE/undp-uy-proyecto-U18002A-NAPCiudades.PDF>

⁴Disponible en: <http://www.mvotma.gub.uy/documentos-e-informes-del-proyecto/item/10013901-avances-para-el-plan-nacional-de-adaptacion-al-cambio-climatico>

La agricultura urbana agroecológica (AUA), es una estrategia de sostenibilidad ambiental, ya que contribuye a mejorar el microclima, el reciclaje de nutrientes, a disminuir los desechos urbanos; permite aprovechar espacios improductivos, ociosos o subutilizados, transformándolos en unidades de producción de alimentos; contribuye a la adaptación al cambio climático, disminuyendo la emisión de gases de efecto invernadero, asociado a la reutilización de residuos orgánicos y contribuye a la producción de alimentos, mejorando la disponibilidad y accesibilidad en distancias más cortas. Es complementaria a la producción de alimentos rural y contribuye también a su revalorización a partir de incidir en hábitos de consumo de alimentos frescos y libres de residuos de plaguicidas. Esta dimensión social, se vincula a otros elementos psicosociales tales como la disminución de la vulnerabilidad social, uso del tiempo libre, organización social y conformación de redes. En lo económico y en respuesta a las crisis económicas, puede convertirse en fuente de ingreso por la comercialización de productos o ahorro, disminuyendo costos familiares. En lo educativo, aporta en el aprendizaje de contenidos curriculares en los centros educativos, así como en educación alimentaria nutricional incorporando mayores consumos de vegetales en la dieta contribuyendo a la salud de la población, así como elementos de educación ambiental. Finalmente contribuye a la mejora integral de los espacios de habitar urbanos, a través del embellecimiento de las ciudades, la conexión con parques y áreas verdes, entre otros. Todo lo anterior en conjunto, contribuye a la construcción de vínculos y revalorización ambiental y a la cultura de gobernanza ambiental en las ciudades.

Lo anterior explica por qué la agricultura urbana y periurbana se desarrolla y mantiene en ciudades de América Latina y el Caribe; algunos ejemplos exitosos pueden reconocerse en Rosario- Argentina; La Habana-Cuba; Quito-Ecuador; Lima-Perú; El Alto-Bolivia, entre otras ciudades.

La Agroecología en Uruguay, con un desarrollo creciente a partir de la década del `80 ha logrado recientemente la aprobación, por unanimidad de parlamentarios/as, la Ley 19.717, “DECLARACIÓN DE INTERÉS GENERAL Y CREACIÓN DE UNA COMISIÓN HONORARIA NACIONAL Y PLAN PARA EL FOMENTO DE LA PRODUCCIÓN CON BASES AGROECOLÓGICAS”. Este plan ha elaborado una primer propuesta de trabajo a través de una Comisión Honoraria y Grupos de Trabajo integrados por instituciones del Estado (MGAP, MVOTMA hoy MA, MSP y MIDES, Congreso de Intendentes, UdelaR e INIA, ANEP y UTEC y OPP) y organizaciones de productores/as. Una de las líneas de trabajo que busca promover y fortalecer dicho Plan es la

Agricultura Urbana de base agroecológica (Documento de la Comisión Honoraria para el PNA, abril 2020).

Basados en los anteriores antecedentes y fundamentos, la presente propuesta de asesoramiento técnico surge en respuesta a la consulta recibida desde el PNUD, a través de la Coordinación del Proyecto NAP Ciudades y está enmarcada en la Medida 6 del documento: Avances hacia el Plan Nacional de Adaptación de ciudades al CC (febrero 2020).

2. Objetivos

El objetivo general es fortalecer las iniciativas de Agricultura Urbana Agroecológica (AUA), como instrumento de gobernanza ambiental y contribución a la adaptación al cambio climático, mediante procesos participativos locales de investigación acción en el área metropolitana de Montevideo y Canelones.

Específicamente busca:

- Diseñar centros de apoyo a la AUA con funciones de asistencia técnica, capacitación, investigación, elaboración y distribución de insumos específicos (semillas, plantines, compost, lombrices, bioinsumos, entre otros), en articulación con los actores locales
- Proyectar dispositivos de articulación de estos centros de apoyo para el fortalecimiento de procesos de AUA y la gobernanza ambiental de las ciudades de Montevideo y Canelones
- Dimensionar los aportes materiales y técnicos necesarios para su puesta en funcionamiento
- Contribuir a generar capacidades en actores locales e instituciones a través de presentar y dialogar en torno al desarrollo de la propuesta
- Contribuir a la replicabilidad de las acciones a través de la generación de capacidades en actores locales e institucionales a través de compartir-discutir la metodología generada en el sur.

3. Plan de Trabajo, productos y actividades

El producto final de la asesoría técnica es un documento con el diseño de dichos centros de apoyo (CA), potenciales dispositivos de articulación, la presupuestación de los mismos, las recomendaciones de posibles localizaciones en base al fortalecimiento de espacios existentes relevados, así como la contribución a la generación de capacidades en torno a la propuesta con actores relevantes.

Se propuso la realización de consultas a instituciones y actores sociales que trabajan en torno a la AU.

Como parte del plan de trabajo se plantearon las siguientes actividades y productos:

1. Identificación de actores mediante técnica de bola de nieve
2. Realización de un Mapa de Actores
3. Elaboración de una pauta de entrevista a actores relevantes y realización de entrevistas
4. Entrega del Producto 1 conteniendo los productos de las actividades 1 a 3.
5. Sistematización de entrevistas y encuesta
6. Discusión, ajuste con el equipo del proyecto NAP Ciudades.
7. Elaboración de la propuesta de Centros de Apoyo a la AUA
8. Entrega del Producto 2 Propuesta de Centros Apoyo a la AUA
9. Presentación de la propuesta a actores clave y talleres
10. Entrega final de informe del trabajo.

El equipo de trabajo está constituido por Beatriz Bellenda, Elena Apezteguía, Stella Faroppa, Inés Gazzano, y Candelario Parada, del Grupo de Agroecología del Departamento de Sistemas Ambientales, Facultad de Agronomía, UdelaR.

El calendario de actividades se presenta en el Cuadro N°1.

Cuadro N°1: Calendario de Actividades

RESULTADOS PREVIOS	Actividades programadas	Marco temporal (meses)					
		1	2	3	4	5	6
Mapa de actores y entrevistas realizadas	Firma del Acuerdo	X					
	1. Revisión antecedentes, identificación actores						
	2. Elaboración mapa de actores						
	3. Entrevista a actores relevantes						
	4. Entrega de Informe 1: avances en la metodología		X				
Entrevistas sistematizadas y propuesta de Centros de Apoyo elaborada	5. Sistematización de las entrevistas						
	6. Diálogo con el equipo del proyecto						
	7. Elaboración de la propuesta						
	8. Intercambio, generación capacidades con actores mediante talleres locales						
	9. Entrega de Informe 2 : Centros de Apoyo a la AUA						X

Es de destacar que, en función de la evolución de la actual pandemia, el calendario y algunas de las dinámicas propuestas, debieron modificarse, fundamentalmente en lo que refiere a actividades presenciales.

4. Revisión bibliográfica y antecedentes

4.1 Marco conceptual-contextual

El cambio climático antropogénico, como máxima expresión de la actual crisis ambiental global sin precedentes, constituye una de las dimensiones de una crisis múltiple y unitaria o “gran crisis” (Bartra, 2009). En esta crisis se entrelazan indisolublemente diferentes dimensiones que se expresan en múltiples facetas; crisis económica, alimentaria, energética, migratoria, bélica colonial, sanitaria; que emergen críticas desde un origen común y convergente como una manifestación de la exclusión de la naturaleza, la cultura y la subjetividad del núcleo duro de la racionalidad de la Modernidad (Gazzano y Achkar, 2013).

Desde la corriente ambiental crítica, la respuesta a la actual crisis ambiental está necesariamente asociada a la transformación de las relaciones entre seres humanos y de éstos con la naturaleza hacia estrategias no mediadas por la lógica del valor (Agoglia et al., 2016). De acuerdo con Lander (2013), cuando esa estrecha relación sociedad-naturaleza no es considerada, la problemática ambiental en general y el cambio climático en particular, quedan restringidos a cuestiones exclusivamente técnicas. Pero para construir soluciones es necesario, abordar profundas transformaciones civilizatorias con cambios en los patrones productivos, subjetividades, expectativas y nuevas concepciones de qué es la riqueza y la buena vida, junto con la exigencia en el corto plazo de redistribución en el acceso a los bienes comunes del planeta y su gestión.

El régimen alimentario hegemónico actual de carácter corporativo (Mc Michael, 2005; Rodríguez Muñoz, 2010), controla todas las fases de la cadena alimentaria y es responsable de una cuota sustancial de la crisis: 21% de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) y 70% de la extracción de agua dulce, ocurren sólo en la fase de producción; destrucción de ecosistemas y pérdidas de cobertura forestal a una tasa promedio de 7 millones de hectáreas anuales como consecuencia de la expansión de la frontera agrícola; pérdidas de biodiversidad y agrobiodiversidad; colapso de las culturas alimentarias locales, deslocalización y empobrecimiento de las dietas; ineficiencia energética por modelos productivos altamente dependientes de combustibles fósiles y elevados costos energéticos de transporte, procesamiento, envasado, conservación y distribución de alimentos (FAO, 2017; FAO, 2018) y enormes pérdidas alimentarias del orden del 14 % a nivel mundial, donde la pérdida y desperdicio de alimentos generan el 8 % de las emisiones mundiales de GEI, (FAO, 2019 b).

A lo anterior se agrega lo que se ha dado en llamar “epidemia global de malnutrición” con más de 820 millones de hambrientos, cerca de 2.000 millones de personas con inseguridad alimentaria moderada o grave y 2.000 millones de adultos con problemas de sobrepeso/obesidad (FAO, 2019).

Finalmente, el impacto de este modelo agrícola trae aparejado el desplazamiento de la agricultura familiar y campesina y sus formas de producción y consumo alimentario alternativas, profundizando procesos de migración para las áreas urbanas. El despoblamiento rural y el aumento de la urbanización son tendencias actuales, impulsadas por la globalización económica. Los impactos abarcan también aspectos “simbólicos”, relacionados con cambios profundos en las formas de consumo alimentario, propiciados por grandes canales de

distribución, superficies de comercialización y publicidad. Eso conlleva a una falta de conocimiento y conciencia de las poblaciones urbanas sobre los procesos de producción, distribución y abastecimiento alimentario, profundizando la desconexión mundo rural/mundo urbano y lo que algunos autores mencionan como “desagrarización cultural” (Ploeg, 2010 b; Fantini, 2016).

Actualmente, más de la mitad de la población mundial vive en ciudades. Se estima que para 2030, ese valor se elevará al 60%, incluyendo el 56% de los pobres y el 20% de los desnutridos (De Bon et al., citados por Altieri y Nicholls, 2019). Las Naciones Unidas pronostican que para 2050, 66% de la población global será urbana. En este contexto, la política internacional y las agendas científicas han apuntado la seguridad alimentaria de las áreas metropolitanas como cuestión estratégica.

Es recién en la década del 90 que las expresiones “Agricultura Urbana” (AU) y “Agricultura Urbana y Periurbana” (AUP) comienzan a ser utilizadas y paulatinamente incorporadas en la academia y en las agendas internacionales. En el año 1996 se difunde el dato de que la AUP involucra 800 millones de personas de todo el mundo, 400 millones produciendo alimentos para autoabastecimiento y 200 millones para comercialización (PNUD, 1996). En 1999 la FAO inicia sus programas de promoción de la AUP. En el año 2000 se le atribuye a la AUP la producción de 15 a 20% de los alimentos del planeta (Armar-Klemesu, 2000). Esa emergencia como fenómeno contemporáneo refleja la invisibilidad de un conjunto de prácticas agrícolas históricas y perennes en los espacios urbanos y su ausencia en los debates sobre agricultura y producción de alimentos por la agricultura familiar y en los más amplios sobre desarrollo agrícola y sistemas alimentarios, producto de una visión dicotómica de lo rural y lo urbano que se remite a la propia expansión del capitalismo, con las nociones de progreso asociadas a lo urbano, fabril e industrial (Tait Lima, 2020). La autora señala que la AU también fue descuidada en los debates académicos sobre las luchas urbanas y el derecho a la ciudad, por ser considerada una práctica residual del espacio rural y no significativa en las temáticas urbanas.

Algunos trabajos de estimación global de la contribución de la AU a la seguridad alimentaria de las ciudades han cuestionado su aporte real y potencial (Martelozzo et al., 2014; Badami y Ramankutty, 2015), especialmente en los países pobres. Más allá que en los cuestionamientos de los aportes cuantitativos de la AU subyace la indefinición en los límites de lo urbano y periurbano, es claro que los meta-análisis globales se basan en una serie de supuestos generales y valores promedio que ocultan los impactos a nivel local. En últimas

instancias, significan esfuerzos de cuantificación y de desarrollo de marcos metodológicos que reflejan la importancia de la temática a nivel mundial. Uno de los trabajos recientes más relevantes (Clinton et al., 2018) indica que existiría un área disponible para la AU (incluyendo superficies verticales, azoteas y tierras desocupadas) de 1-7 millones de hectáreas, lo que corresponde a 1,4-11% del área urbana considerada en el estudio. Estados Unidos, Brasil, India, Rusia, Alemania y Japón son los países que cuentan con mayor proporción de áreas potencialmente utilizables por la AU. La producción de alimentos posible en esas superficies se estimó en 98.000-168.000 T/año y bajo el supuesto de que toda la vegetación urbana existente se convirtiera en AU, sería posible producir 500 millones de T de alimentos anuales. Con máxima utilización del espacio y prácticas agrícolas intensivas, la AU sería capaz de producir en torno al 5% de la producción alimentaria informada por la FAO. Con estimaciones más conservadoras de espacio y productividad, la AU respondería por 1% de la producción global de alimentos. Los autores destacan que, si bien los aportes en producción de alimentos de la AU parecen modestos, pueden significar la diferencia entre sobrevivencia y hambrunas.

En el informe “Ciudades más Verdes en América Latina y El Caribe” (FAO, 2014), se considera la AU como decisiva para la seguridad alimentaria y nutricional de los sectores más pobres de la región, para el aporte de alimentos frescos de elevado valor para los habitantes urbanos, para la generación de empleo e ingresos, para la generación de áreas verdes que mejoren la calidad de vida en las ciudades y para el fomento del desarrollo local. El informe fue elaborado a partir de una encuesta respondida por 23 países y el estudio de casos en 10 grandes ciudades de la región (La Habana, Ciudad de México, Antigua y Barbuda, Tegucigalpa, Managua, Quito, Lima, El Alto, Belo Horizonte y Rosario) y destaca algunas características comunes a todas las situaciones analizadas: la importancia cuantitativa de la AUP en términos de hogares y personas involucradas; la amplia gama de actividades desarrolladas; las huertas escolares y la horticultura familiar como las formas de AUP predominantes; el involucramiento de todos los grupos etarios y orígenes sociales, con mayor participación de familias de bajos ingresos; la importancia de la AUP en la reducción de los gastos con alimentación y en la obtención de ingresos a través de la comercialización; las mejoras en la alimentación de las personas involucradas por dietas más variadas e incremento en el consumo de frutas y hortalizas y las mujeres como la fuerza motriz de la AU. Los principales retos y limitaciones encontradas hacen referencia a la falta de espacio, la calidad de los suelos, el suministro de agua y el acceso a crédito y a los mercados. De los 23 países estudiados, 12 tienen políticas nacionales de promoción de la AU, de los cuales ocho pertenecen a El Caribe.

Para la FAO, el concepto de AU ha ido evolucionando junto con el crecimiento demográfico, los desafíos del cambio climático y el agotamiento de los recursos naturales (FAO, 2014). Desde los aportes teóricos iniciales (Mougeout, 2001) se fue avanzando paulatinamente al reconocimiento de su multidimensionalidad/multifuncionalidad (Morán, 2010; Renting, 2013; Portillo, 2019). Este reconocimiento va de la mano del reconocimiento de la “Agricultura” como una actividad de naturaleza compleja y multifuncional, que va más allá de la producción de alimentos y que ejerce una serie de funciones estratégicas para el equilibrio ecológico, socio-económico y político de las sociedades, con el aporte fundamental de la perspectiva agroecológica (Altieri, 1990; Gliessman, 2006; Wezel et al., 2009). Fantini (2016) analiza esa multifuncionalidad de la AU en cuatro categorías: **1.** Funciones ecológico-ambientales (promoción de una agricultura de bajo impacto ambiental, aumento de biodiversidad, control de microclima, conservación de suelo, reciclaje de desechos orgánicos, estructuración de corredores biológicos, ahorro energético por canales cortos de comercialización). El trabajo de Clinton et al. (2018) presenta una actualizada revisión de información científica sobre esas y otras funciones ecológicas. **2.** Funciones productivas (producción y comercialización de productos frescos, mejoramiento y diversificación de las dietas, promoción de técnicas ecológicas de alto rendimiento). Los principios y técnicas de la Agroecología para el diseño de una AU biodiversa, productiva y resiliente han sido descritos por Altieri y Nicholls (2019). **3.** Funciones económicas (seguridad alimentaria, promoción de mercados locales, canales cortos de comercialización, ahorro de los consumidores, oportunidades laborales, promoción de modalidades de economía solidaria). **4.** Funciones sociales y políticas (educación ambiental, inclusión social, promoción de la cultura solidaria, revitalización de lazos comunitarios y de pertenencia, cultura participativa, promoción del derecho a la ciudad, producción colectiva del espacio urbano y periurbano).

Morán (2010) plantea que las huertas urbanas contribuyen a la eficiencia del metabolismo urbano y el incremento de la diversidad biológica pues representan una forma de inserción de naturaleza en la ciudad: aumentan el número de áreas verdes y contribuyen al cierre de los ciclos naturales (agua, materia y energía), haciéndolos más visibles. Los ciclos naturales se evidencian en la misma evolución de las huertas, desde la siembra, crecimiento y cosecha, hasta la gestión de los residuos generados. Es una práctica habitual vincular a las huertas los calendarios de cultivos y espacios habilitados para compostar residuos de los hogares. En particular en el caso del ciclo del agua, el simple hecho de introducir terrenos permeables en el entorno urbano ayuda a la absorción y filtración a los acuíferos. Además, se puede mejorar la

eficiencia del ciclo mediante las prácticas de recogida de pluviales para el riego o la incorporación de elementos como canales o estanques. La agricultura urbana puede contribuir a la reducción de los consumos energéticos ligados a la producción, transporte y almacenaje de alimentos, potenciando redes de distribución local. En cuanto a la biodiversidad, el mismo autor señala un doble aporte, por una lado pueden actuar como espacios de recuperación de variedades locales de cultivos adaptados al clima y al medio, cultivados con procedimientos ecológicos y tradicionales y por otro los espacios de cultivo generan pequeños hábitats dentro de la ciudad, en los que habitan distintas especies de insectos, mariposas, aves.

El peso relativo que adquieren estas múltiples funciones se vincula con la distinción entre agricultura urbana y periurbana y sus escalas posibles, así como con las características propias de los ámbitos en los que se desarrolla.

La agricultura urbana y periurbana son esferas diferenciadas pero complementarias. En el caso de la agricultura periurbana, el planeamiento territorial debe potenciar la resiliencia de las ciudades mediante políticas que fomenten la soberanía alimentaria y el mayor grado de autoabastecimiento posible (agricultura de proximidad). Eso pasa por el fortalecimiento de la Agricultura Familiar periurbana, el fomento a la transición agroecológica de los sistemas productivos, la protección de los espacios más vulnerables a la presión urbanizadora y un ordenamiento territorial que promueva la formación de anillos verdes agrícolas. Eso significa reconstruir tejidos productivos anclados en los territorios que aprovechen las singularidades y potencien la identidad local (Fernández y Morán, 2012). Generar una nueva “geografía alimentaria” con acortamiento de distancias físicas y sociales entre la producción y el consumo, o sea, la “relocalización” y la “reterritorialización” de los sistemas alimentarios, que es lo que el movimiento agroecológico defiende y construye desde hace décadas (Petersen y Monteiro, 2020).

La agricultura urbana debe jugar un papel fundamental en el trazado de continuidad del paisaje productivo (Fernández y Morán, 2012). Para los autores, la pluralidad de lugares, formatos, motivaciones y grupos sociales que la promueven hacen que su principal característica sea la “hortodiversidad” (huertas comunitarias en espacios públicos gestionadas participativamente, huertas en instituciones públicas, huertas educativas, huertas de ocio, huertas en espacios privados individuales o colectivas, azoteas, ventanas, terrazas). Las huertas comunitarias, conjugan la devolución del valor de uso a espacios urbanos abandonados con una rehabilitación relacional, siendo productoras de convivencialidad y un

recurso de pedagogía política. No dan de comer más que en forma testimonial, pero alimentan otros modelos de ciudad y de sistema agroalimentario. Son espacios estratégicos de sensibilización ciudadana, de difusión de propuestas de soberanía alimentaria, de puesta en valor de la actividad agraria como nodo para reforzar alianzas campo-ciudad y puerta de acceso a procesos de cooperación alternativos en cuestiones agroalimentarias, (grupos de consumo y circuitos cortos de comercialización, estrategias de reciclaje mediante el compostaje y gestión ambiental de los espacios, entre otras). En un sentido similar, Caldas y Jayo (2019) analizando la AU en la ciudad de San Pablo establecen dos tipologías: “AU de escala”, generalmente en la periferia de la ciudad, capaz de abastecer de alimentos en un volumen significativo y “AU de visibilidad” que aún con menor producción de alimentos, se vuelca fundamentalmente a la producción de discursos, conciencia ambiental y visibilidad para la agenda política de la AU.

Más allá de las cuestiones de seguridad alimentaria, la AU se constituye en un espacio de promoción de inclusión y justicia social y socio-ambiental, incluyendo y abordando temas como el racismo, desigualdades de género y disparidades económicas (Tait Lima, 2020). Contribuye a la mejora integral de los espacios de habitar urbanos, a través del embellecimiento de las ciudades, la conexión con parques y áreas verdes, entre otros. Todo lo anterior en conjunto, contribuye a la construcción de vínculos y revalorización ambiental y a la cultura de gobernanza ambiental en las ciudades.

Por último, se destaca que el concepto de resiliencia, como fórmula explicativa de los procesos de adaptación de los ecosistemas ante las perturbaciones en su equilibrio y su extensión a los sistemas socio-ecológicos implica el desarrollo de diversas estrategias: diversidad; capacidad de aprendizaje, innovación y adaptación; auto-organización y autosuficiencia; redes sociales y memoria colectiva. La AU contribuye, sin duda, a fortalecer esas estrategias para la construcción de ciudades resilientes.

4.2 Revisión de casos emblemáticos de AU en América Latina

Mediante revisión bibliográfica, se analizaron casos emblemáticos de AU en ciudades de América Latina, extrayendo información en cuanto a aspectos metodológicos, enclave institucional, objetivo de las acciones, impactos y resultados de las mismas, y alcance. Esta información se presenta en el **Cuadro N°2.**

Cuadro N°2: Revisión de casos emblemáticos de AU en América Latina.

	<p>Quito siembra Agricultura Urbana. Quito Ecuador Año 2016 (Dentro Plan de Desarrollo 2012-2022)</p>	<p>Experiencias de Agricultura Urbana en Lima Metropolitana y Callao. Año 2008</p>	<p>La Reforma Agraria agroecológica como camino hacia la sostenibilidad: Un estudio de caso en Brasil Año 2014</p>	<p>Centro de referència em agricultura urbana e periurbana – CERAUP/UEM. SEURS - Brasil Año 2009</p>
<p>Aspectos Metodológicos</p>	<ul style="list-style-type: none"> * Propuesta transversal en políticas municipales de género. *Se basa en huertas con la comunidad, en centros de salud, escuelas primarias, educación inicial y responsabilidad social de la gestión ambiental. *Implica la Inclusión en políticas alimentarias para contribuir a la seguridad alimentaria. 	<ul style="list-style-type: none"> * Listado de experiencias e identificación de experiencias nuevas, que aportó información complementaria al desarrollo de la Agricultura Urbana en Lima. *Revisión de documentos oficiales de instituciones y organizaciones vinculadas a las experiencias con entrevistas de informantes clave. * Selección de criterios para la obtención metodológica de nuevos resultados. 	<ul style="list-style-type: none"> *Se realizaron evaluaciones de capacitación en sistemas agroforestales agroecológicos en el asentamiento con el fin de obtener datos cualitativos y cuantitativos. * Se realizaron relevamientos de familias visualizando la evolución agroecológica en el asentamiento evidenciándose que un porcentaje alto desconocían la agroecología, fue importante el intercambio de conocimiento y adopción de nuevas prácticas para mantener suelos y hacerlos más productivos. 	<ul style="list-style-type: none"> * El conocimiento técnico-científico, contribuye a la implementación de Jardines Comunitarios, conducción y manejo, asegurando un modelo de producción para generar ingresos y trabajo. * Hicieron el mapeo de barrios con vulnerabilidad socioeconómica, luego una reunión con residentes interesados y un relevamiento agronómico del sitio de implementación de esta empresa. * Se aprueba un estatuto de deberes y derechos dentro del establecimiento.
<p>Enclave Institucional</p>	<p>*Municipio de Quito a través del proyecto de Agricultura Urbana Participativa AGRUPAR y una importante lista de actores académicos, organizaciones comunitarias, organismos multilaterales y de cooperación, ONG y empresas privadas, actualmente los programas se encuentran activos.</p>	<p>*Equipo técnico multidisciplinario de investigadores y asesores temáticos en AU, Consorcio Switch, Dirección General de Investigación de la Unión Europea, IPES-Promoción del Desarrollo Sostenible, Ministerio de Vivienda de Perú, Construcción y Saneamiento del Perú, Oficina del Medio Ambiente- Perú, ETC Foundation, IRC International Water and Sanitation Centre, IHE – UNESCO. Actualmente los programas se encuentran activos en la ciudad de Lima.</p>	<p>*Instituciones públicas de ciencia y tecnología, agencias de desarrollo, Ministerio Público, ONGs, técnicos e investigadores.</p> <p>*Políticas públicas del gobierno, apoyo del estado y participación social (INCRA, movimiento social, organismos y servicios públicos del gobierno federal. Actualmente estas Reformas se encuentran activas.</p>	<p>*Universidade Estadual de Maringá – UEM</p> <p>*Ministerio de Desarrollo Social y Lucha contra el Hambre – MDS y Municipio de Maringá – PR. En la actualidad estos centros de referencia siguen aportando a la producción agroecológica.</p>

Objetivos	<p>*Promover la innovación tecnológica y social para fortalecer la intervención del uso de tecnologías accesibles, disponibles y validadas.</p> <p>*Promover la capacitación técnica y educación alimentaria para un consumo responsable, autoproducción de alimentos y comercialización de excedentes.</p> <p>*Evaluar el alcance de la agricultura urbana, periurbana y rural de Quito y su impacto a nivel institucional.</p>	<p>*Formular lineamientos políticos-operacionales para la promoción de sistemas de tratamiento y reuso de aguas residuales en AUP y el reverdecimiento urbano.</p> <p>* Identificar, describir y analizar las principales experiencias en agricultura urbana desarrolladas en Lima Metropolitana y Callao.</p> <p>* Caracterizar y analizar en detalle una selección de experiencias y elaborar una tipología de la AUP.</p>	<p>*Impulsar procesos sociales de construcción de alternativas más sostenibles en agricultura urbana.</p>	<p>*Desarrollar Centros de Referencia de Agricultura Urbana y Periurbana prestando servicios de Asistencia técnica, extensión rural y de materiales desarrollados en una población con bajos ingresos económicos.</p> <p>* Trabajar con huertos de la comunidad y promover la inclusión social de comunidades que viven con inseguridad alimentaria y fragilidad económica</p>
Evaluación de Impactos	<p>*Medidas de adaptación local en el Distrito Metropolitano de Quito (DMQ) para el sector agrícola en un escenario rural y urbano con enfoque de sostenibilidad cuyo fin fue incrementar la resiliencia de la superficie con vulnerabilidad territorial media frente al cambio climático.</p>	<p>* Provisión a la población de alimentos locales utilizando menos transporte y agua urbana para la producción de alimentos poniendo en funcionamiento plantas de tratamiento para la reutilización de las aguas residuales en riegos de cultivos en forma segura.</p>	<p>*Se tienen amplias limitaciones en alcanzar de manera satisfactoria las múltiples dimensiones de la sostenibilidad planteadas por la agroecología y la soberanía alimentaria.</p>	<p>* 90% de las familias aumentaron el consumo de verduras. 95% manifiestan cambios significativos en la vida después de participar en el proyecto, La fertilización orgánica se sitúa como un impacto positivo Continuidad del programa y Planta de Compostaje inaugurada en 2016.</p>

<p>Otros Resultados Importantes</p>	<p>*Fortaleció las capacidades de los agricultores urbanos, la producción de subsistencia productiva a través de una red solidaria donde participan circuitos cortos de comercialización lo que generó espacios de comercio justo y local estrechos entre productor y consumidor.</p> <p>*Aprovechamiento desechos orgánicos, uso eficiente de agua para riego, captación de aguas lluvia, revalorización del suelo urbano para la autoproducción de alimentos, incremento de la biodiversidad, recuperación de superficies degradadas y la generación de ecosistemas más estables introduciendo un enfoque de adaptación al cambio climático para aportar sostenibilidad y resiliencia.</p>	<p>* Se desarrolló un 55% en áreas intraurbanas (utilizó agua potable para riego) y un 45% en áreas periurbanas.</p> <p>* La ubicación geográfica está un 66% sur de Lima del total de experiencias, el resto al centro norte y oeste.</p> <p>* Algunos resultados son el 30% desarrolladas por los agricultores urbanos, el 28% son promovidas por ONG, 17% por organizaciones comunitarias de base, 9% por gobiernos locales 7% por organismos académicos</p>	<p>*Permitió discutir un nuevo modelo de reforma agraria y un proceso de recampesinización.</p> <p>* Llevó a una transición de un desarrollo económico sustentable lo que permitió comprender que se puede lograr un mayor efecto de sostenibilidad si se abordan políticas públicas adecuadas en pro de su desarrollo agroecológico.</p>	<p>*90% de hogares aumentó el consumo de verduras, el 95% afirma cambios significativos en la vida después del proyecto, mejoras de la salud, mejor vivir con vecinos, antidepresivo, mayor felicidad, reducción del estrés, mejora de los hábitos alimentarios saludables a través de talleres sobre la producción de hortalizas, realizando visitas técnicas periódicas, eventos y cursos con los agricultores</p> <p>*Mostró impactos positivos en agricultores urbanos y amplió el alcance de Seguridad Alimentaria y Nutricional - Políticas.</p>
<p>Alcance (en cifras)</p>	<p>*Reúne 4.000 agricultores urbanos, periurbanos y rurales aproximadamente, 19.000 personas capacitadas y asistidas, más de 100.000 consumidores responsables, 29 hectáreas del DM, 500.000 kilos anuales de producción estimada.</p>	<p>*Consorcio global formado por 32 socios en 13 países alrededor del mundo.</p> <p>* 12.680 há Periurbanas totales</p> <p>* 42 experiencias Totales: 26 intraurbanas y 16 periurbanas en Lima y Callao que van desde áreas < de 0.1 ha a >600ha.</p>	<p>*El trabajo se desarrolló en un asentamiento campesino agroecológico en la región cañera de Ribeirão Preto, estado de São Paulo y que sirve de argumento a los procesos de transición hacia la sostenibilidad agroecológica.</p>	<p>* El proyecto cuenta con 37 establecimientos urbanos, 1.042 familias y un aumento continuo en la cantidad de huertas.</p>

	Programa de Agricultura Urbana en la Municipalidad de Rosario Argentina. Año 2014	Agricultura Urbana en Bogotá: Implicaciones en la construcción de una ciudad sustentable. Año 2014	Agricultura urbana. Belo Horizonte Brasil – Año 2011	Ciudades más verdes de América Latina y el Caribe, Informe de la FAO. La Habana Año 2014	Ciudades más verdes de América Latina y el Caribe Informe de la FAO. Bolivia Año 2014
Aspectos Metodológicos	*Atravesó diversas etapas de desarrollo lo que permitió la creación de nuevos espacios públicos socio productivos para la ciudad, abarcando Parques Huertas, Corredores verdes de la vías y huertas jardines saludables.	*Se fundamentó de forma descriptiva, interpretativa y cualitativa indagando en las posibilidades de hacer de la AU una herramienta de construcción social y de ciudad sustentable para así despejar el camino hacia una política pública de AU en Bogotá	* Su metodología fue el Proceso multilateral de Planificación Estratégica para la Acción y el Desarrollo de Políticas en AU – PMPEA. *El análisis fue un enfoque elaborado por Norman Long, con un enfoque centrado en el actor y en las relaciones de interfaz entre estos actores y se obtuvo documentos referentes al Programa Belo Horizonte, observaciones participantes y entrevistas semiestructuradas con actores involucrados en el proyecto Programa.	*Programa nacional cubano de producción de alimentos en áreas urbanas desde 1990. *Políticas públicas centradas en el diseño, apoyo y expansión de la actividad.	*Los invernaderos son el símbolo de la AU en el altiplano boliviano, la meseta donde residen 4 millones de personas. *Los residentes debían disponer de al menos 30 m2 de espacio para un invernadero y al menos dos horas diarias para practicar la horticultura. *En sus carpas las familias cultivaban hasta 32 especies de plantas recomendadas, algunas verduras que no eran conocidas en El Alto como el rábano blanco.

<p>Enclave Institucional</p>	<p>* Se crea como política pública Municipal y se inserta en el Plan de ordenamiento territorial como respuesta a la crisis que atravesaba Argentina para el año 2001 catalogándolo como programa de emergencia alimentario. * El PAU – Rosario se constituyó del protagonismo familiar, uso de tecnologías apropiadas de origen campesino, aprovechamientos de recursos locales, aplicación de técnicas ecológicas y agroecológicas.</p>	<p>* Participación activa de las comunidades y la organización ciudadana. * La institucionalización de la AU se da en el año 2004 basado en el programa “Bogotá sin hambre”.</p>	<p>* Las políticas públicas estimularon procesos locales participativos para la identificación, planificación e implementación de políticas y acciones estratégicas de agricultura urbana. * El análisis se centró en Belo Horizonte y creó políticas de gestión mostrando un papel activo e innovador para los actores civiles y autoridades públicas, fijándose la política pública (relaciones de poder) como medida de sostenibilidad.</p>	<p>*Grupo Nacional de Agricultura Urbana y Suburbana, Dirección del Instituto de Investigaciones Fundamentales en Agricultura Tropical (INIFAT) y Ministerio de Agricultura y otros seis ministerios, así como 16 instituciones científicas, 53 subprogramas de agricultura urbana y suburbana. *Vivero Alamar establecido en 1997 en terrenos baldíos y abandonados, gestionado por una cooperativa de 180 miembros, sus huertos producen unas 300 T de verduras orgánicas al año. *Creó la Delegación Provincial de la Agricultura, siete subdelegaciones provinciales y 15 delegaciones municipales.</p>	<p>*En 2004 el Gobierno invirtió 700000 U\$S en el establecimiento de 1.187 invernaderos familiares en nueve distritos de la ciudad con capacitación de orientadores por el gobierno Municipal. *La Dirección de Medio Ambiente de la Municipalidad es pionera en la Unidad de Micro-Huertas Populares. *La actividad engloba las facultades de agronomía de dos universidades, organizaciones religiosas, instituciones de microcrédito, centros de rehabilitación para jóvenes y empresas privadas. *En 2009 reconoció el derecho a la alimentación en su Constitución, y se finalizó una Política nacional de alimentación y nutrición.</p>
------------------------------	---	--	--	---	--

Objetivos	<p>*Integrar organizaciones y sociedad civil, Inter institucionalidad, institucionalidad de la Agricultura urbana como política pública. Esto condujo a que en poco tiempo y de forma masiva se sumarán miles de familias.</p>	<p>* Propone un modelo de ciudad que debe construirse dentro de un escenario de desarrollo sustentable en participación. * Utiliza la Agricultura Urbana (AU) como herramienta para mitigar la problemática de la pobreza, la desnutrición, malnutrición y la degradación medioambiental. * Crear espacios que mejoren la calidad de vida de la sociedad, la seguridad agroalimentaria y protección a los grupos de personas más vulnerables sabiéndose que los espacios geográficos son zonas de contraste en continuo cambio.</p>	<p>* Como principal rol, se dio el acercamiento de estos actores en un ejercicio de cogestión en la implementación del Programa. *Con la participación de las Instituciones, se profundizó en el análisis de cambios en valores y visiones que reflejan las actitudes y habilidades de los actores para proporcionar el arraigo práctico y político de la agricultura urbana.</p>	<p>*Adaptar los procesos de Agricultura, para ser productiva y sostenible, debe adaptarse a las condiciones físicas del entorno urbano y al potencial y los recursos locales.</p>	<p>*Establecer una red de tiendas comunitarias en las que se distribuían semillas adquiridas en grandes cantidades por el Gobierno Municipal, y proveer capital para establecer 18 centros de distribución de insumos a cargo de las familias.</p>
-----------	--	---	--	---	--

Evaluación de Impactos	<p>* El PAU de Rosario, nace como una emergencia social que se transforma en un proceso de consolidación de actividades institucionalizadas RENAF (Registro Nacional de Agricultura Familiar)</p> <p>*Se toma como políticas públicas para fortalecerse como actividad permanente de manera social, institucional, política, productiva y sustentable, márgenes de arroyo que son suelos con potencialidad para la agricultura urbana integrando el diseño paisajístico con el productivo.</p>	<p>*La agricultura en la ciudad surge como iniciativas de la propia comunidad y permiten la conformación de organizaciones comunitarias que, a su vez, constituyen agrupaciones o redes en las que comparten sus experiencias.</p>	<p>* Contribuyó a la comprensión de la realidad en los programas de intervención local y sobre el potencial y los límites para fortalecer las relaciones entre los poderes públicos y sociedad civil en una experiencia de coparticipación en la elaboración e implementación de políticas públicas.</p>	<p>*La AU pasó a ser una prioridad nacional a partir de la experiencia y de la práctica.</p> <p>*El Programa de AU y periurbana crea centros que fomenta la producción de compost, abonos verdes, vermicompost, biofertilizantes y abonos líquidos, conecta a los agricultores con fuentes de estiércol, como las unidades de producción ganadera, y recomienda otras fuentes de materia orgánica, como pueden ser los residuos urbanos.</p>	<p>*Para reducir el consumo de agua, el proyecto promovió técnicas como la cobertura del suelo con materia orgánica.</p> <p>*Los invernaderos de El Alto han demostrado ser altamente productivos, ya que los horticultores obtienen anualmente seis cosechas de acelga y rabanito y cinco cosechas de tomate.</p>
------------------------	--	--	--	--	--

<p>Otros Resultados Importantes</p>	<p>* Las huertas familiares y comunitarias aumentaron la escala, número de participantes, mayor participación de instituciones y una metodología consolidada lo que ha hecho que el accionar social acompañe, anime y ayude en crear y producir con sentido agroecológico. *Producen 95000 kg de verduras y 5000 kg de aromáticas y medicinales libres de agrotóxico Cuentan con un manual de producción de semillas y realiza trabajo educativo 40 Escuelas como un producto social y productivo por acción civil.</p>	<p>* Toma experiencias anteriores liderados en Bogotá bajo proyectos de AU despejaron aspectos importantes para formular la política pública en la construcción de una ciudad sustentable.</p>	<p>* Identificó y caracterizó a los actores involucrados, analizó sus diferentes estrategias y relaciones, poder, conflictos y los actores como agentes. * El principal potencial del PMPEA está en su orientación para implementar y, fomentar la participación de los interesados. sociedad civil y autoridades públicas.</p>	<p>* 11 centros de investigación agrícola, una red de consultorios de tienda agropecuaria, fincas de semillas, centros de procesamiento de materia orgánica, clínicas veterinarias y centros de producción de entomófagos y entomopatógenos, y la Escuela Superior de AU y Suburbana, que capacita productores y técnicos. Introducen nuevas tecnologías, variedades de cultivos y razas de animales, también hay 28 casas de producción de plántulas. *Existen 52 consultorios para la comunidad repartidos en los municipios de la capital.</p>	<p>*Un invernadero típico de 40 m2 les genera al menos 560 U\$S al año, el aporte político ha sido decisivos, la Unidad de Micro-Huertas de la Municipalidad con recursos y personal construyó 150 invernaderos *En un invernadero de 24 m2 se produce casi 1 T de tomates, 460 kg de lechuga y 260 kg de pimentón. *Se crearon tres centros demostrativos y de capacitación con unos 2000 horticultores familiares, la mayoría mujeres en la construcción y mantenimiento de invernaderos, producción hidropónica, compostaje, manejo biológico de plagas y enfermedades, irrigación y buenas prácticas en el manejo pos cosecha.</p>
-------------------------------------	---	--	---	---	--

<p>Alcance (en cifras)</p>	<p>* Cuenta con 67 ha de suelo urbano recuperado, 19 ha en espacios socioproductivos, 48 ha a la recreación y el deporte, 250 huerteros produciendo, 140 jóvenes huerteros y 400 consumidores estables con la producción, se ubican en espacios urbanos no construibles, laterales de vías ferrocarrileras, lateral de calles y avenidas.</p>	<p>*Ciudad de Bogotá y Zonas Vulnerables a lo largo de la Ciudad se desarrollaron núcleos de formación establecidos en todas las localidades, debió disponerse de espacios para posibilitar la reunión de las personas y las actividades relacionadas con los cultivos, se cuentan con 148 núcleos, cuyo propósito fue la promoción y capacitación de la AU en las localidades de Bogotá.</p>	<p>* 185 huertos de hortalizas y 48 huertos frutícolas entre ellos hay huertos (de 150 m2) instalados en centros educativos (126 huertos aproximadamente que suplen 96000 estudiantes), tres huertos totalmente comerciales (manejados por 30 familias) y huertos no comerciales establecidos en centros de salud y de servicios sociales, residencias de ancianos, centros de acogida y otros servicios públicos.</p>	<p>* 318 huertos intensivos y 38 ha de cultivos, utiliza el vermicompost. 700 fincas de cultivos varios, 170 fincas ganaderas y 27 forestales, 2 establecimientos especializados en porcinos y ganado menor, 29 unidades de producción cooperativa, 91 cooperativas de crédito y servicio de flores, hortalizas y viandas. * Practican agricultura unos 40.000 trabajadores urbanos, en 33500 ha, divididas en 145000 parcelas, 385.000 patios, 6400 huertos intensivos y 4000 huertos orgánicos.</p>	<p>*El Alto con Réplica en La Paz, Cochabamba, Santa Cruz y Sucre.</p>
--------------------------------	---	---	--	---	--

Del análisis de las experiencias, se desprenden las siguientes características en común:

- El desarrollo del proceso de creación, implementación y funcionamiento de las experiencias está vinculado íntimamente con las políticas públicas de cada ciudad creadas con el fin de facilitar y satisfacer necesidades sociales, visualizando la importancia que éstas representan a los sistemas agroecológicos de producción.
- Se observa una participación activa de las instituciones públicas y privadas junto con la participación social de personas de variados niveles socioeconómicos, pero con mayor peso de los grupos vulnerables.
- Cada una de las experiencias muestran resultados continuos que se mantienen hasta la actualidad con avances significativos en políticas y reglamentación institucional, señalando aspectos favorables tanto en la recuperación ambiental como de los hábitos y seguridad alimentaria de las comunidades.
- Las actividades y programas desarrollados tienen como principal fin trabajar con las huertas de la comunidad y promover la inclusión social de colectivos con problemas de inseguridad alimentaria y fragilidad económica.
- Las experiencias proponen nuevas formas productivas amigables con el ambiente establecidas, logradas y ejecutadas con reglamentación y apoyo de las políticas públicas que el Estado y la sociedad desarrollan.
- Las experiencias muestran un punto de partida para el desarrollo de la agroecología, fortalecidas por políticas públicas que facilitan nuevas maneras de dar respuestas a las múltiples necesidades alimentarias que contribuyen a la sociedad.
- Las experiencias brindan apoyo a los centros educativos para que exista el efecto multiplicador de los hábitos desde la escuela al hogar, logrando incorporar a las familias a las actividades ligadas con el cultivo agroecológico.
- Se busca la participación con equidad de género, impulsando la lucha contra la discriminación de género, y un trato justo para hombres y mujeres, propendiendo a iguales oportunidades de trabajo.
- Logran promover nuevas prácticas de conservación y recuperación ambiental, disminuyendo los impactos negativos de la producción sobre los bienes naturales haciendo de la sostenibilidad su principal pilar, acercando a las ciudades a la sustentabilidad y a través de un conjunto de acciones dirigidas a disminuir el uso de agrotóxicos promoviendo prácticas de producción orgánicas y agroecológicas.

- Por medio de estos programas se busca la multiplicación del conocimiento; es así como las instituciones involucradas capacitan técnicamente a los actores, guiados por diversos programas de capacitación en agroecología.
- Los programas mejoran los espacios utilizados, tanto para la recreación y esparcimiento de las familias como el reverdecimiento de los espacios públicos.
- Los saberes agroecológicos y su ejecución han resultado una alternativa no sólo para mitigar el cambio climático, sino para producir alimentos sanos, retomando los valores y saberes fundamentales de la agricultura familiar.

4.3 Antecedentes en nuestro país: “De la quinta a la huerta agroecológica.2020”

Los antecedentes históricos en el concepto de producción de alimentos en huerta, próximo al hogar, puede situarse ya en el siglo XVI, allí identificamos el término “*quinta*” en alusión a la quinta fracción de terreno que un representante de la corona adjudicaba a un nuevo vecino español; luego estos espacios pasaron a ser huertas contiguas a las viviendas.

En nuestra historia, hubo sendos esfuerzos por promover esta práctica. En 1815, J.G. Artigas desde el campamento en Hervidero, no solicita envío de armas o dinero, sino de semillas y herramientas de labranza. Y su “Reglamento de Tierras” otorga tierras para poblar “*con brazos útiles la población de la campaña...*” (Miller, 1957).

Por otro lado las familias migrantes europeas del siglo XX, también influyeron trayendo sus costumbres, cultivando variedad de especies para que “nada faltara”. Así, especies hortícolas y frutales, además de animales de granja, poblaron los barrios urbanos del país.

En la historia más reciente en 1952, el Estado se propone “*promover la creación de huertas vecinales para el abaratamiento de la vida de las familias de modesta condición económica; contribuir al contacto del hombre con la naturaleza, un acendrado amor a la tierra y un más positivo hábito hogareño*”. Esto derivó en una ley para: “*fomentar por todos los medios la huerta familiar y la cultura agraria en los ciclos de enseñanza primaria y secundaria, y encauzar científicamente la producción hortícola nacional*” (Miller, 1957). La presencia de estas huertas se reconoce en el censo de 1962, donde se señala la existencia de 100.000 huertas no industriales, que forman parte del movimiento hortícola no comercial (Miller, 1962)

Enmarcado en un fenómeno global, en los ´70, en especial en Montevideo, la orientación hacia “el progreso”, el estímulo de nuevos patrones de consumo y del mundo del trabajo, provocaron el abandono relativo de AU; sin embargo en 2002, frente a la grave crisis económica, surge nuevamente el impulso, para generar seguridad alimentaria, posibles ingresos y formación de colectivos barriales, especialmente para las familias más vulnerables. En ese momento, se presentan ante la Universidad, múltiples demandas de apoyo para desarrollar huertas. Para contribuir a ello, se generó el Programa de Producción de Alimentos y Organización Comunitaria (PPAOC, 2002-2006). Las condiciones generales en que se desarrolló, determinaron que el diseño de sistemas diversificados, la utilización de materiales genéticos adaptados, la realización de compostaje y estrategias alternativas de manejo sanitario, permitió obtener alimentos saludables, junto con formas de organización comunitaria e intercambio de saberes, aspectos todos que convergen con los principios básicos de la Agroecología (Gazzano et al., 2010).

En 2004, se realizó el Primer Censo de Huertas Urbanas vinculadas al PPAOC-UdelaR y de Agricultura Urbana de la Unidad Montevideo Rural de la Intendencia de Montevideo (PAU-UMR-IMM). Fueron considerados todos aquellos emprendimientos productivos que, entre julio y diciembre de 2003, recibieron recursos materiales y/o asesoramiento técnico continuo por parte del PPAOC y/o el PAU, arrojando un valor de 119 huertas, de las cuales el 75% fueron de tipo familiar, 19% comunitarias y 6% educativas/demostrativas. Más del 80% de esas huertas se originaron a partir de 2002, sobre tierras cedidas (22,6%) u ocupadas (32%) y en respuesta a la crisis económica instaurada, ocupando 342 trabajadores agrícolas urbanos y beneficiando directamente 673 personas, entre trabajadores y familiares. El 60% de los emprendimientos estuvieron vinculados exclusivamente al autoconsumo. De los participantes, 57% fueron hombres, la mayoría con edades entre 30 y 64 años, nivel educativo variable (menos de 10% con primaria incompleta y 16% con algún tipo de estudio terciario) e ingresos medios por debajo de la media de ingresos de los hogares del país urbano (García et al., 2006; Blixen et al., 2006).

Desde el 2005, docentes de Facultad de Agronomía trabajan con la huerta agroecológica como herramienta de aprendizaje, inclusión, mejora de la seguridad alimentaria y nutricional, rescate de tradiciones y recomposición del tejido social, dando respuesta de capacitación en todo el país. Estas acciones se desarrollan con Intendencias, Enseñanza Pública y varios servicios universitarios, entre otras instituciones.

Los gobiernos departamentales también realizan acciones. En muchas Intendencias se distribuyen semillas y materiales de capacitación. En Treinta y Tres y Rocha, se promovió el Padrón Productivo, instrumento que implica bonificar tasas municipales a padrones con AU. En Montevideo, la Junta declaró de Interés Departamental “las Huertas Urbanas Comunitarias” en 2017 y en 2019, la propuesta “Huertas en Espacios Públicos” fue ampliamente apoyada en la plataforma “Montevideo Decide”.

El conjunto de acciones, produce una trayectoria donde los colectivos urbanos se organizan y se crea en 2017 la Red de Huertas Comunitarias del Uruguay, bajo principios de Agroecología, soberanía alimentaria, cooperación, solidaridad y equidad. Azar (2018), analizando los procesos productivos, sociales y culturales de algunos de esos colectivos, señala cambios en motivaciones con relación a la década anterior. Predominan ahora, preocupaciones por una alimentación saludable asociada con alimentos producidos con base agroecológica, la valoración de las relaciones sociales y con la naturaleza y el desarrollo de procesos colectivos.

Las iniciativas de grupos o personas que quieren cultivar alimentos, crecen día a día, asociado a familias vulnerables, pero también a personas que buscan re-vincularse con la naturaleza, consumir alimentos frescos, libres de plaguicidas y compartir espacios educativos y recreativos.

La crisis socio ecológica global, agravada hoy por la pandemia por el coronavirus SARS-CoV-2/ COVID-19, vuelve a poner la AU como una de las respuestas posibles para paliar situaciones de inseguridad alimentaria y nutricional y dar sostén a la organización social. Miles de personas que han visto amenazado su sustento, comienzan o retoman el cultivo de alimentos. Centros educativos, policlínicas, cárceles, ollas populares, espacios barriales y familias se organizan para realizar esta actividad.

4.4 Nueva crisis y respuesta: “Agronomía invita a producir alimentos”

En la etapa actual, la trayectoria mencionada de más de 20 años de la Facultad de Agronomía en la promoción y enseñanza en producción agroecológica de alimentos a escala familiar, comunitaria y educativa y sobre la base del proceso de trabajo generado junto con vecinos/as y otros servicios universitarios asociado al Programa de Producción de Alimentos y Organización Comunitaria (PPAOC, 2002 al 2006), constituye un antecedente inmediato de

gran valor. En aquel Programa se respondía a demandas de vecinos/as agrupados en torno a alternativas de resistencia a la crisis, que solicitaban colaboración para implementar huertas de autoconsumo. Se fortaleció un plan de atención a las familias y espacios colectivos de áreas urbanas y periurbanas, en producción de hortalizas y organización comunitaria. La Universidad, respondió construyendo alternativas junto a los actores sociales, para paliar urgentes carencias alimenticias de la población de sectores con serias dificultades económicas y contribuir al fortalecimiento de los vínculos sociales.

En marzo 2020, vuelve a generarse un escenario complejo de aumento de la vulnerabilidad social vinculado a la emergencia sanitaria, donde se anticipa la ocurrencia de tiempos muy difíciles para la población, principalmente para trabajadores/as que pierden su fuente laboral o se encuentran en condiciones precarias de trabajo, junto con la población en contextos críticos que ven agravada su situación. Se suma también la población en general, asociado al cambio en la dinámica de desplazamiento y el flujo de alimentos.

La trayectoria de trabajo, la red de conocimientos, vínculos y estrategias, permitieron nuevamente contribuir, en un contexto de vulnerabilidad social producto del modelo de desarrollo dominante actual, a mitigar los efectos de la Pandemia por coronavirus SARS-CoV-2/ COVID-19 y contribuir frente a nuevas demandas sociales.

Por ello, como primera respuesta y en forma inmediata la Facultad de Agronomía pone a disposición tres herramientas para que las familias puedan consultar e implementar huertas agroecológicas en sus hogares:

- El Libro: Alimentos en la Huerta. Manual para el cultivo y consumo saludable, disponible en: <https://drive.google.com/file/d/1IO-IDD3XcFQUSE9A3bYrbFPaRN3p48dm/view>
 - La serie de 31 videos documentales cortos: Desarrollo de Medios audiovisuales para la implementación de huertas familiares. Disponibles en: <http://www.fagro.edu.uy/huerta/index.php/video-presentacion> y en Youtube, como “El Uruguay de Justino” <https://www.youtube.com/watch?v=FIGIPZhvnD8&list=PLdxBplSnoFPFs2zyCBzPfJYeOBvs4odJJ>
 - Fichas de trabajo y juegos para desarrollar con las/os niñas/os en casa: <http://www.fagro.edu.uy/huerta/>

De esta manera, desde la web de la Facultad, se invitaba a las personas y colectivos a producir alimentos.

En abril las llamadas y múltiples consultas por la web continuaron. Se convocó a docentes, estudiantes y funcionarios de la Facultad para fortalecer el grupo inicial. Estaba en la memoria, el “saber organizativo” para responder a las demandas. Así, junto a docentes de varios Departamentos, Unidades y sedes de la FAgro en el interior, junto a estudiantes de AEA (Asociación de Estudiantes de Agronomía) y funcionarios de AFFAYD (Asociación de Funcionarios de Facultad de Agronomía y Dependencias), se resolvió dar un paso más: facilitar insumos y capacitación a distancia mediante la elaboración de cartillas sencillas y prácticas. Se conformaba así el Grupo de Trabajo: “Agronomía te invita a producir alimentos” (GT ATIPA)

El objetivo acordado fue contribuir, desde la producción de alimentos, a paliar la emergencia alimentaria derivada de la situación de pandemia.

Un balance rápido del trabajo, muestra que este GT desarrolló las siguientes acciones:

- Elaboración de un formulario web para recibir las demandas (de semillas, plantines, capacitación) en la página de Facultad, abierto hasta octubre, donde se recibieron unas 1000 demandas. Un primer procesamiento de éstas se presenta en las Figuras 1-7
- A partir de ese formulario, y mediante varios mecanismos (llamadas de teléfono y mensajes de WhatsApp), se convocó a las personas a cuatro jornadas de entrega en la Facultad, en el Centro Regional SUR (CRS) o en el local del Programa Integral Metropolitano (PIM) de la UdelAR. Con ese mecanismo, se entregaron semillas de otoño-invierno y primavera-verano de más de 20 especies a unas 300 huertas familiares y 50 huertas colectivas (comunitarias o institucionales) de los Departamentos de Montevideo, Canelones y Salto. Además, se estima que los insumos llegaron en forma indirecta a unos 150 emprendimientos familiares o colectivos más.
- Se distribuyeron plantines de cebolla, tomate, morrón y boniato producidos en el CRS, así como semilla de papa adquirida a productores familiares.
- Se contó con el aporte de semillas de productores de la Red de Semillas Criollas y Nativas, de la Tecnicatura en Producción Agropecuaria Familiar-UTU, de la firma SAUDU, de ADUR y de la Facultad de Agronomía.
- Se entregaron núcleos de lombrices de la Unidad Demostrativa de Compostaje- FAgro.

- En Salto, Cerro Largo y Rivera se articuló con otras instituciones u organizaciones, y se apoyaron huertas comunitarias y familiares.
- Se generaron siete cartillas de divulgación que están disponibles en la web que se distribuyeron impresas o vía WhatsApp.
- Se aprobaron cinco actividades de Extensión del “Llamado a Actividades en el medio para atender la Emergencia Social y Sanitaria” de la Comisión Sectorial de Extensión y Actividades en el medio (CSEAM), presentadas desde el CRS, CENUR- Salto, Cerro Largo, Rivera y Sayago para solicitar diversos insumos y facilitar actividades de capacitación. En FAGro-Sayago, gracias a una de estas actividades, se instaló la huerta de AFFAYD en el predio contiguo a la huerta de los estudiantes.
- Se realizaron articulaciones con los Programas PIM y APEX para apoyar una Pasantía estudiantil en sus territorios.
- Se presentó y aprobó el Proyecto *“ALIMENTO Y SOBERANÍA”. Articulando saberes y necesidades en contextos vulnerables para la producción y acceso a alimentos”*, que comenzó a desarrollarse en febrero 2021, y trabajará hasta marzo 2022, tomando como territorio el área de influencia del CRS-FAGro, ubicado en Progreso (localidades de La Paz, Las Piedras, Progreso, Juanicó, Los Cerrillos).

Las demandas de diversas solicitudes de apoyo fueron recogidas como se mencionó a partir de la página web, mediante un formulario autoadministrado disponible desde abril a octubre de 2020. Se recibieron 1038 formularios de demanda; 836 provienen de solicitudes de los Departamentos de Canelones y Montevideo.

El procesamiento de esta información, permite presentar una “fotografía” de demandas, que si bien no representa una muestra de la realidad del área metropolitana de Montevideo, puede ilustrar, al menos parcialmente, cuáles son las solicitudes de apoyo que familias, colectivos agrupados en forma comunitaria e instituciones, solicitan para emprender-implementar huertas.

Fundamentalmente, la demanda de los colectivos y/o familias estuvo centrada en semillas y plantines, aunque aparecen otros elementos, tales como: núcleos de lombrices, capacitación, herramientas, compost y en menor medida, tierra para cultivar (ver Figura 1). La

localización de las demandas, se presentan en el Cuadro N°3. Claramente las solicitudes provienen del sur, con mayor incidencia del Departamento de Canelones y Montevideo.

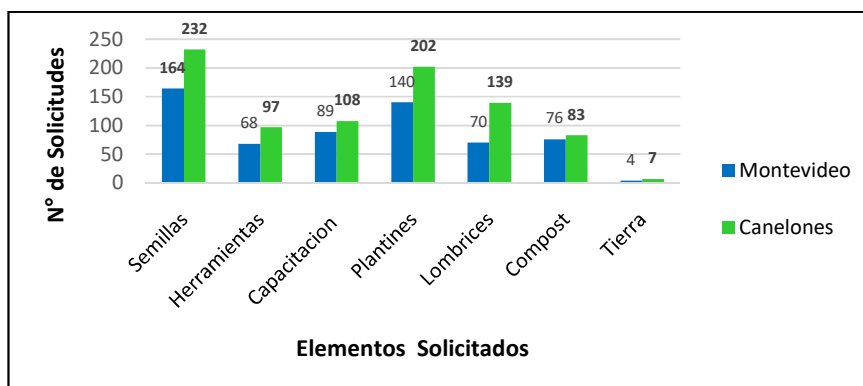


Figura 1: Solicitudes de apoyo recibidas GT ATIPA- FAGRO 2020 según elementos demandados.

Cuadro N°3 Solicitudes por Departamento.

Departamento	N° de Solicitudes	Porcentaje	Departamento	N° de Solicitudes	Porcentaje
Canelones	504	48,60%	Artigas	1	0,00%
Montevideo	332	32,00%	Rio Negro	2	0,10%
Cerro Largo	23	2,20%	Rocha	36	3,50%
Colonia	20	1,90%	Salto	3	0,20%
Durazno	2	0,10%	San José	14	1,30%
Florida	29	2,80%	Soriano	4	0,40%
Lavalleja	15	1,40%	Tacuarembó	9	0,80%
Maldonado	35	3,40%	Treinta y Tres	4	0,40%
Paysandú	5	0,40%	Total	1038	99%

La cantidad de personas que potencialmente serían beneficiarias por las huertas que solicitaron apoyo al GT-ATIPA FAGRO se presentan en la **Figura N° 2**. Es de destacar que los formularios recibidos provienen de familias, huertas comunitarias e institucionales que incluyen en sus demandas necesidades para centros educativos o instituciones; por esta razón el número total de personas beneficiarias potencialmente por las huertas, es muy elevado.

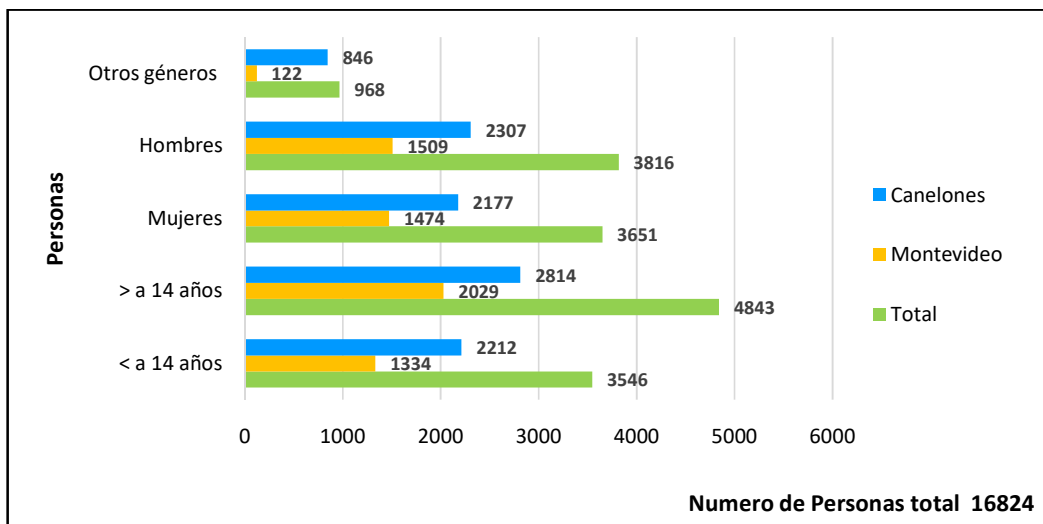


Figura N°2: Personas que potencialmente se benefician de las huertas.

En las demandas por barrio del Departamento de Montevideo, las más frecuentes provienen de los barrios del oeste y norte (Sayago, Santa Catalina, Belvedere, Colón, Prado y otros). Esta localización integra al menos dos elementos: barrios con mayor tradición en desarrollar espacios de AU (hábitos, cultura, hogares e instituciones con mayores terrenos disponibles), y la cercanía o influencia de la localización de la Facultad de Agronomía. Ver Figura N° 3

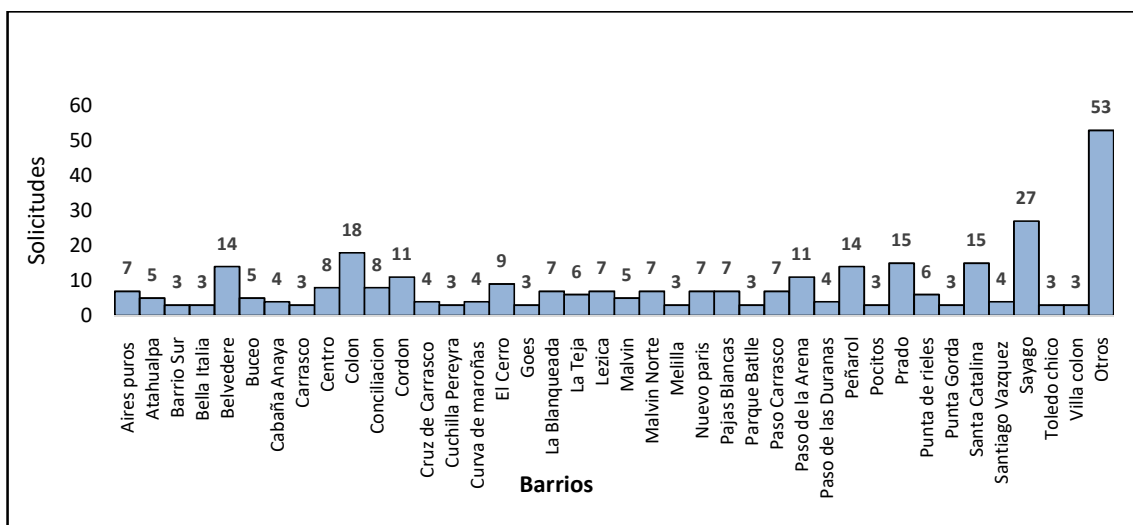


Figura N°3: Demandas por Barrio en el Departamento de Montevideo

En Canelones, las localidades más frecuentes, se presentan en la costa (Ver Figura N° 4). En los últimos diez años, se presenta un fenómeno muy marcado de crecimiento de huertas familiares, comunitarias e institucionales, fundamentalmente en la costa del Departamento, con fuerte presencia de la Red de Huertas Comunitarias del Uruguay, que, junto a otros elementos, como apoyo de la Comuna Canaria y disponibilidad de terrenos para cultivar alimentos, pueden en parte explicar la marcada actividad y demanda de este territorio.

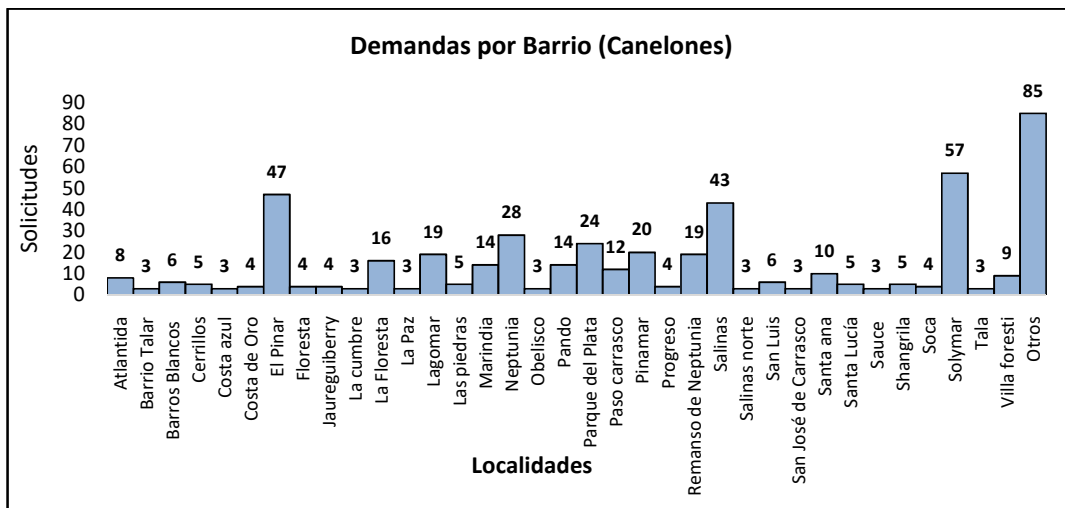


Figura N° 4: Localización de las demandas provenientes del Departamento de Canelones.

Respecto al tipo de emprendimiento, es importante considerar que casi el 80% de las demandas provenían de familias. Ver Figura N° 5.

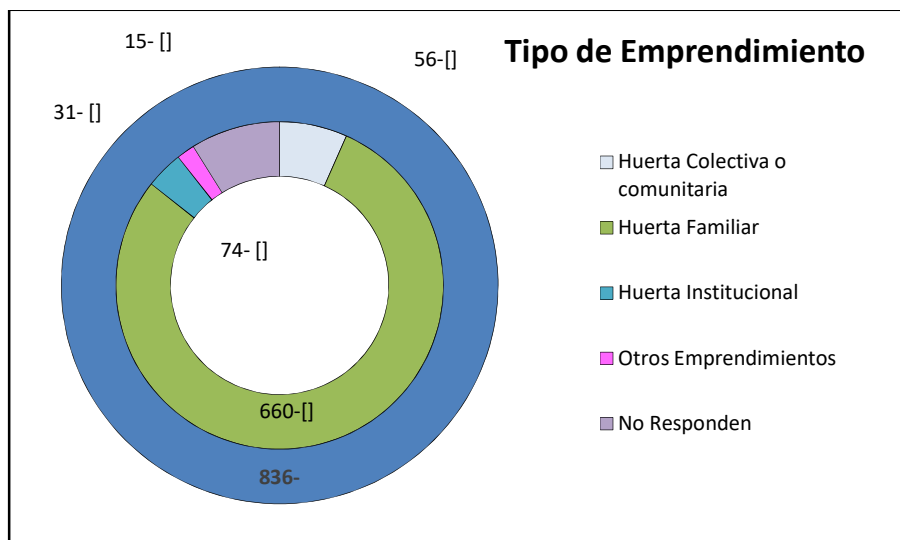


Figura N° 5: Número total de emprendimientos por tipo.

El nivel educativo alcanzado por las personas que solicitan apoyo se presenta en la **Figura N° 6**, y muestra que se concentra en la educación terciaria y universitaria.

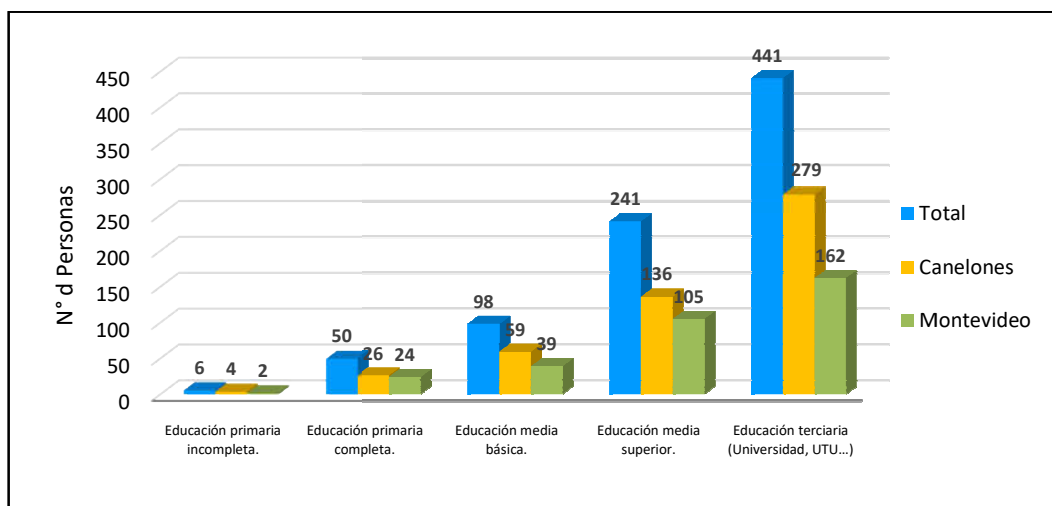


Figura N° 6: Nivel Educativo alcanzado por las personas que solicitaban apoyo.

Un análisis primario de estas cifras permite sostener que existen necesidades en la población para el desarrollo de huertas urbanas por parte de familias y/o emprendimientos colectivos, fundamentalmente referidas al acceso a insumos (semillas, plantines, núcleos de lombrices), pero también en herramientas y capacitación.

Este fenómeno “explosivo” de la AU no sucede sólo en ciudades como Montevideo y localidades del Departamento de Canelones, sino que se manifiesta como un evento global con marcada importancia en Latinoamérica (Altieri y Nichols, 2020; Tarhuni Navarro, D, et al 2020). Las consecuencias de la emergencia sanitaria provocada por la Pandemia por coronavirus SARS-CoV-2/ COVID-19 y su impacto sobre el empleo formal e informal, se pone de manifiesto en problemas de acceso a alimentos y necesidad de retejer vínculos sociales, que se traduce, entre otras estrategias, en la generación de alternativas de autoproducción de alimentos.

La AU agroecológica contribuye a satisfacer necesidades alimentarias, de ingresos y bienestar psicosocial, promueve redes colectivas de producción y consumo que fortalecen la solidaridad, empoderamiento, reduciendo su vulnerabilidad. Aporta a la soberanía alimentaria, entendida como el derecho humano a la alimentación producida de forma autónoma, local, sostenible y justa. Por otro lado el Plan Nacional de Agroecología, es una oportunidad que puede contribuir a ello, a través de la promoción y fortalecimiento de la AU agroecológica y la educación en Agroecología en todos los niveles, entre otros aspectos.

En este contexto de crisis y de cambio, resulta imperioso contribuir y construir ciudades sostenibles, donde el alimento, que es la base de nuestra cultura, nos vuelve a plantear una actividad - la Agricultura - que se integra al contexto urbano como estrategia multidimensional de desarrollo.

4.5 Políticas y programas de estímulo a la AU en nuestro país

Los mecanismos formales desde el Estado en torno a la AU pueden desplegarse a través de los distintos niveles de gobierno en políticas nacionales, departamentales, o programas y proyectos asociados a los Municipios. Son instrumentos que desde la administración, pueden potenciar la construcción social, la asociación o cooperación entre personas y la articulación entre intereses, necesidades, deseos y recursos, construyendo espacios que integren la trayectoria del “lugar” junto a la generación de nuevos proyectos locales.

En ese sentido se considera, de acuerdo a lo planteado por Vitelli (2018), que un territorio es un producto cultural, que representa las tramas de relaciones históricas, configuraciones políticas e identidades, es decir es un espacio de construcción social entre diferentes actores. Esta dinámica social, integra el conjunto de procesos y cambios e interacciones que se producen, movimientos y organizaciones de la población y las intervenciones por parte del Estado e instituciones.

Linck (2005) citado por Vitelli (2018), señala que el territorio se puede comprender como un recurso social, colectivo e indivisible y afirma que administrar este bien colectivo implica la cooperación y la asociación de sujetos y que la coordinación de los diferentes actores involucrados es una necesidad ineludible. Esto puede suponer que existan tensiones y conflictos inherentes a la competencia por sus posibles usos.

Desde el punto de vista de la producción de alimentos y el desarrollo urbano, puede existir una tensión fuerte en la frontera difusa entre lo rural y lo urbano, con fenómenos complejos de desagrarización (Vitelli, 2018), densificación y expansión urbana (Martínez et al, 2010), migración rural, entre otros. En el caso netamente urbano, la “agricultura” se integra como un fenómeno no competitivo, difuso; si bien extendido geográficamente, tiene relativa baja incidencia como tensión o conflicto. Por el contrario, la vinculación es valorada en términos generales como positiva. Como señala Riella (2005) citado por Vitelli (2018) “la

producción de representación, valores y códigos compartidos, la socialización de las experiencias, no solamente genera confianza entre los actores: también contribuye a la construcción de su identidad social”; en este sentido el análisis realizado por Bellenda et al (2009) señala la actividad urbana asociada a la huerta como un satisfactor sinérgico, que contribuye a la economía familiar, la provisión de alimentos de calidad, favorece vínculos sociales y fortalece vínculos con la naturaleza.

Diversos trabajos reconocen la trayectoria histórica de la AU como parte de la cultura. Como se señaló, su evolución “en oleadas” ocurre al impulso de diversos factores causales, muchas veces sinérgicos entre sí, tales como crisis económica, fuente de empleo, búsqueda de seguridad y soberanía alimentaria, adaptación al cambio climático, espacio de socialización y organización, ambientación de la ciudad y embellecimiento. Como se mencionó en el análisis de experiencias de América Latina (Ver Cuadro 1), el desarrollo del proceso de creación, implementación y funcionamiento de las experiencias de AU, está vinculado íntimamente con las políticas públicas de cada ciudad creadas con el fin de facilitar y satisfacer necesidades sociales. Según el informe de FAO (2014) de los 23 países estudiados, 12 tienen políticas nacionales de promoción de la AU, de los cuales ocho pertenecen a El Caribe.

En nuestro país, no existe normativa específica para la AU de alcance nacional. La ley de Ordenamiento Territorial N° 18.308 del 18 de junio de 2008 en clave de desarrollo sostenible del ordenamiento territorial, crea categorías de suelo rural productivo y rural natural, suelo suburbano, urbano consolidado y no consolidado y no categoriza las localidades urbanas.

En el ámbito de las políticas públicas diversos ejes podrían considerarse por su contribución al desarrollo de la AU, porque en ella convergen aspectos inherentes a lo ambiental en sentido amplio, urbanístico, demográfico, educativo y sanitario. Vinculado a la alimentación; diversos aspectos se relacionan a la agroecología, la producción de alimentos, reciclaje de residuos orgánicos, uso del suelo y del agua, entre otros, así como también aspectos culturales y de identidad.

En ese sentido, la Ley 19.717 *“Plan nacional para el fomento de la producción con bases agroecológicas”*, conecta con la Agricultura Urbana, dado que en su artículo 1°.- *Declara de interés general la promoción y el desarrollo de sistemas de producción, distribución y consumo de productos de base agroecológica, tanto en estado natural como elaborado, con el objetivo de fortalecer la soberanía y la seguridad alimentaria, contribuyendo al cuidado del*

*ambiente, de manera de generar beneficios que mejoren la calidad de vida de los habitantes de la República. Y señala como sujetos principales de estos sistemas de producción con bases agroecológicas, a los productores familiares agropecuarios, así como los **sistemas de producción agrícola urbana y sub urbana.***

No obstante, más allá de este marco general y si bien las políticas públicas específicamente destinadas a la promoción de la AU, son prácticamente inexistentes, existen diversos esfuerzos a nivel departamental, a la vez que hay un conjunto de políticas que indirectamente pueden vincularse a ésta y a la Agroecología y contribuir así a la promoción de la misma. Entre otras, se pueden mencionar:

- Entre el año 2007 y 2010 el gobierno Departamental de Treinta y Tres se propone desarrollar la AU para aumentar la producción y consumo de hortalizas frescas y contribuir a la seguridad alimentaria de las familias de la ciudad. Se crea entonces el “Padrón Productivo” que permite que los terrenos puedan ser exonerados total o parcialmente del pago del impuesto de la contribución inmobiliaria en hogares donde la producción de alimentos sea importante para el sustento familiar.
- **Programa Paysandú Agroecológico** [2] de la Intendencia de Paysandú; para impulsar el sector de la producción agroecológica y su cadena de valor, a través de la mejora de las capacidades de producción, comercialización y gestión de los emprendimientos productivos de pequeños productores y emprendedores de Paysandú.
- Programa Cultivando Saberes de la **Intendencia de Río Negro**[3], promueve la construcción de huerta familiares para autoconsumo y para posibles ventas de excedentes. Aporta insumos, asistencia técnica y posibilita ámbitos de comercialización.
- Programa Padrón Productivo de la Intendencia de **Rocha**[4], en el año 2008 en el Departamento de Rocha se crea un programa de producción hortícola para inmuebles urbanos y suburbanos.
- Programa Huertas Orgánicas y Frutos Nativos de la Intendencia de Florida[5]; que incluye en sus ejes de trabajo, uno con Escuelas Públicas y otras instituciones, otro con Huertas Familiares y el trabajo con grupos de productores, y el Polo Hortícola de Fray Marcos.

- Diversas acciones desarrolladas por la **Intendencia de Montevideo**, generaron un Programa de Agricultura Urbana en 2003. En 2017 la Junta Departamental declara de Interés Departamental: “las Huertas Urbanas Comunitarias”. En 2019, se votó favorablemente la propuesta “Huertas en Espacios Públicos” apoyada en la plataforma “Montevideo Decide” a la vez que se desarrollan huertas urbanas en distintos municipios apoyadas por Comisiones de Huertas. En 2021 se crea la “Escuela Abierta de Agroecología” que comienza sus actividades con un Curso para promotores de huertas comunitarias y educativas, junto a la Facultad de Agronomía, la Unidad de Cooperativismo y Economía Solidaria de la UdelaR, La Red de Huertas Comunitarias del Uruguay, la Red de Semillas Criollas y Nativas, el Centro Emmanuel, con apoyo de las Intendencias de Canelones y Colonia.
- En el caso del **Departamento de Canelones**, se generó un proceso de Ordenamiento Rural del Departamento, denominado “Plan de Ordenamiento Rural de Canelones-Ruralidades Canarias”, para el territorio rural, con planificaciones de alcance regional,⁵ vinculado a la totalidad del suelo rural del Departamento, con excepción de las áreas rurales naturales vinculadas a las áreas urbanas y suburbanas. En el ámbito rural se trabajó en base al objetivo: “*Promover un modelo de desarrollo rural apropiado ... a través de un proceso de integración y sostenibilidad del suelo rural*”, complementario e integrado al modelo nacional, de modo de generar condiciones para el pleno ejercicio de los derechos fundamentales de las personas.

En el ámbito urbano no existen hasta el momento directrices o normativas específicas vinculadas a la planificación o estímulo de la AU. El proceso de ordenamiento rural reconoce planificación regional, por ejemplo para el Municipio de Ciudad de la Costa, para suelos categorizados como rurales con el atributo de ser potencialmente transformable a suburbano de baja densidad. El uso previsto es preferentemente turístico y residencial de baja densidad de ocupación. Y se prevé el desarrollo de actividades como el proyecto “Huertas de los Horneros”, de integración al entorno existente a través de sus áreas verdes y de esparcimiento, canchas de tenis, juegos para niños, **huertas**. Esta situación muestra una incipiente consideración de los espacios de agricultura en áreas urbanas o urbanizables.

⁵ <https://www.imcanelones.gub.uy/es/conozca/gobierno/normativa-departamental/direccion-de-planificacion>

La AU podría jugar un papel fundamental, como se mencionó en el trazado de continuidad del “paisaje productivo”. Esta proyección de planificación se da en simultáneo con la existencia de un proceso activo de AU fundamentalmente en Ciudad de la Costa y Costa de Oro, en la que se identifican diversos apoyos desde la IC, tales como provisión de árboles nativos, compost, plantines, semillas, así como capacitación, pero no se evidencia aún la existencia de programas, proyectos o normativa específica de estímulo, consolidación y articulación de la AU.

- **Otras Intendencias**, tales como Colonia, Flores, Florida, Salto y San José, desarrollan acciones de apoyo a la implementación de huertas familiares y educativas en los centros urbanos, tales como distribución de semillas, plantines, espacios de capacitación, facilitación de implementos o espacios para producir.

A **nivel nacional** existen algunas acciones vinculadas a la AU.

- El **Programa de Pequeñas Donaciones (PPD)** [7], funciona en países en desarrollo desde el año 1992, apoyando actividades de organizaciones de la sociedad civil relativas a temáticas ambientales que contribuyan al desarrollo sustentable. En Uruguay funciona desde 2005. Es un Programa del Ministerio de Ambiente (MA), con la participación del Ministerio de Turismo (MINTUR), implementado por el PNUD, ejecutado por UNOPS, con el apoyo de la Sociedad Civil y la Universidad de la República y financiado por el Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM), el MA y el MINTUR. Algunos proyectos vinculan acciones rurales y urbanas en torno a grandes lineamientos de conservación y producción con énfasis en la transición hacia la Agroecología.
- El **Programa “Plantar es Cultura”** del Ministerio de Educación y Cultura [8], surge en el año 2014 con el objetivo de promover el fortalecimiento de experiencias de agricultura urbana y peri-urbana comunitaria y educativa. Hoy se desarrolla en el ámbito de Educación Ambiental del MEC.
- También con alcance nacional recientemente, se definió el programa **“Sembrando nuestra huerta”**⁶ con financiamiento de Oficina de Planeamiento y Presupuesto (OPP),

⁶ <https://www.gub.uy/comunicacion/noticias/sembrando-nuestra-huerta-contactos>

con la intención de promover la conciencia de cultivo y autogestión de alimentos saludables haciendo uso de espacios comunes y favoreciendo la participación ciudadana. A través de esta convocatoria, se financiarán 30 proyectos de huerta avalados por los Municipios, en 2021 y 30 en 2022.

Como **políticas públicas** que contribuyen o pueden contribuir al desarrollo de la AU, pueden citarse:

- En el Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente: Ley 17.283 (2000) de Protección del Medio Ambiente y sobre todo el Decreto Reglamentario 222-2009 que reglamenta dicha ley y aprueba el Plan Nacional Ambiental para el Desarrollo Sostenible [9] .
- En el ámbito de los Ministerios de Salud Pública y Desarrollo Social: Ley sobre Alimentación Saludable en los Centros de Enseñanza (2013), [10] y Guía Alimentaria para la Población Uruguaya (2016) [11].

Algunos **convenios internacionales** vinculados: Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) adoptada en 1992, ratificada por Uruguay en 1994 y el Protocolo de Kioto en el año 2000.[12]. El Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB) 1992, ratificado por Uruguay en 1993.[13]

Finalmente es importante señalar en el ámbito de las **organizaciones de la sociedad civil**, como se mencionó la creación de la Red de Huertas Comunitarias (2017), con principios basados en agroecología, soberanía alimentaria, cooperación, solidaridad y equidad. Unas 40 Huertas Comunitarias de todo el país participan de esta Red.

Asociado a lo anterior, hay un conjunto de organizaciones sinérgicas con objetivos entrelazados como son la Red de Agroecología del Uruguay [14] y la Red Nacional de Semillas Nativas y Criollas [15], que contribuyen al entramado de actores que desde el punto de vista productivo, organizativo, operativo y de capacitación, potencian el desarrollo de la AU.

Este conjunto de acciones en distintos niveles de gobierno establecen leyes, programas y acciones que contribuyen al desarrollo de la AU. No obstante, este fenómeno es aún difuso o disperso en la planificación territorial y la gestión administrativa. Va ocurriendo en forma emergente de acuerdo al impulso de diversos colectivos que se entrelazan con apoyos institucionales. Los CA requerirán, en ese sentido, sobre la base de trayectorias evidenciadas,

la construcción de estrategias de gobernanza, puede promover y profundizar acuerdos entre instituciones y organizaciones y formas de trabajo que contribuya a levantar una limitante señalada por los actores clave, en torno a la característica de inestabilidad y fluctuación de los emprendimientos. La permanencia de estructuras de apoyo podría vincularse a la consolidación de un fenómeno emergente pero en expansión, que tiene una dinámica aún difusa pero que al mismo tiempo va consolidándose e integrándose en las ciudades.

5. Ruta Metodológica

Como se mencionó, el producto final de la asesoría técnica es el presente documento cuyo contenido busca el diseño de los Centros de Apoyo (CA) a la AU agroecológica (AUA), potenciales dispositivos de articulación en una posible Red, la presupuestación de los mismos, recomendaciones de posibles localizaciones en base al fortalecimiento de espacios existentes relevados, así como la contribución a la generación de capacidades en torno a la propuesta⁷.

La definición de la ruta metodológica se basó en la revisión de las metodologías usuales en investigación social de forma de obtener una aproximación cuanti-cualitativa al fenómeno de la AUA objeto de este trabajo. Como primer paso se definió el universo de actores considerados relevantes en la AUA en Montevideo y Canelones, con base en la experiencia, conocimiento y trayectoria en la temática de algunos de los integrantes del equipo, siguiendo el criterio de “muestra de variación máxima” que se focaliza sobre aquellos casos tipo reconocidos como usuales en el contexto de investigación y que tiene como objetivo capturar y describir las principales características que definen la realidad social en estudio (Quintana 2006). A estos actores se sumaron los casos “políticamente importantes”, o sea, actores principales que intervienen directa o indirectamente pero de modo significativo en la toma de decisiones involucradas en dichos procesos sociales (Quintana, 2006). Sobre el primer grupo de actores se definió el trabajo a partir de un “cuestionario”, como dispositivo de investigación principalmente cuantitativo, privilegiando respuestas pre-redactadas. El cuestionario se concibe como un instrumento de comunicación vertical dirigida a tópicos preestablecidos, que permite traducir conceptos relativamente complejos derivados del enfoque del investigador en respuestas simples en que el encuestado expresa el grado y forma

⁷ Además de la disponibilización del presente documento para hacerlo de uso público, está previsto un taller de difusión de resultados de esta asesoría posterior a la entrega de este documento, elementos que contribuirán a la generación de capacidades.

en que posee determinadas variables o conceptos, de forma fácilmente cuantificable (Gainza Veloso, 2006).

Sobre el segundo grupo de actores se optó por “entrevistas en profundidad”, entendidas como técnica social en la cual se establece un intercambio peculiar animado por preguntas abiertas y relativamente libres, por medio de las cuales se orienta la obtención de información de carácter cualitativo que dé curso a las formas de pensar y sentir del sujeto entrevistado, incluyendo sus valoraciones, motivaciones y esquemas interpretativos. Las mismas se basaron en las recomendaciones propuestas por Asún Inostroza (2006).

Luego de la definición del marco conceptual y contextual, fundamentalmente para precisar el concepto de (AU) distinguiéndose de la Agricultura Urbana y Periurbana (AUP), se desarrolló una revisión de casos emblemáticos de AU en América Latina y en una breve historización de la AU en nuestro país. Se analizó también la experiencia del GT ATIPA-Fagro 2020. Se definieron luego los actores relevantes vinculados a la AU: instituciones, organizaciones y personas de base no organizadas.

En base a la experiencia y conocimiento del equipo de trabajo, se identificaron unas 80 personas cuyas opiniones podrían aportar distintas miradas en torno al tema. Estos referentes se categorizaron en dos niveles de cercanía al fenómeno de la AUA. En función de este número y del grado de vinculación al tema, se resolvió realizar tres abordajes para la recogida de datos: una entrevista mediante un formulario de preguntas fundamentalmente cerradas a través de un Google Forms; una serie de entrevistas en profundidad a los actores más vinculados al tema en Montevideo y Canelones y otros gobiernos locales de nuestro país, y una entrevista a expertos referentes de la AU latinoamericana pertenecientes a la academia o a la gestión de políticas públicas.

Luego de la sistematización de esta información, se elaboró una propuesta preliminar de Centros de Apoyo a la AUA, que se presentó al Equipo NAP-Ciudades para recoger propuestas y sugerencias. Posteriormente se presentaron los resultados a parte de los actores en un Taller *on line* de discusión y validación de la propuesta, para finalmente presentar el informe final. La Figura N°7 presenta la ruta metodológica.

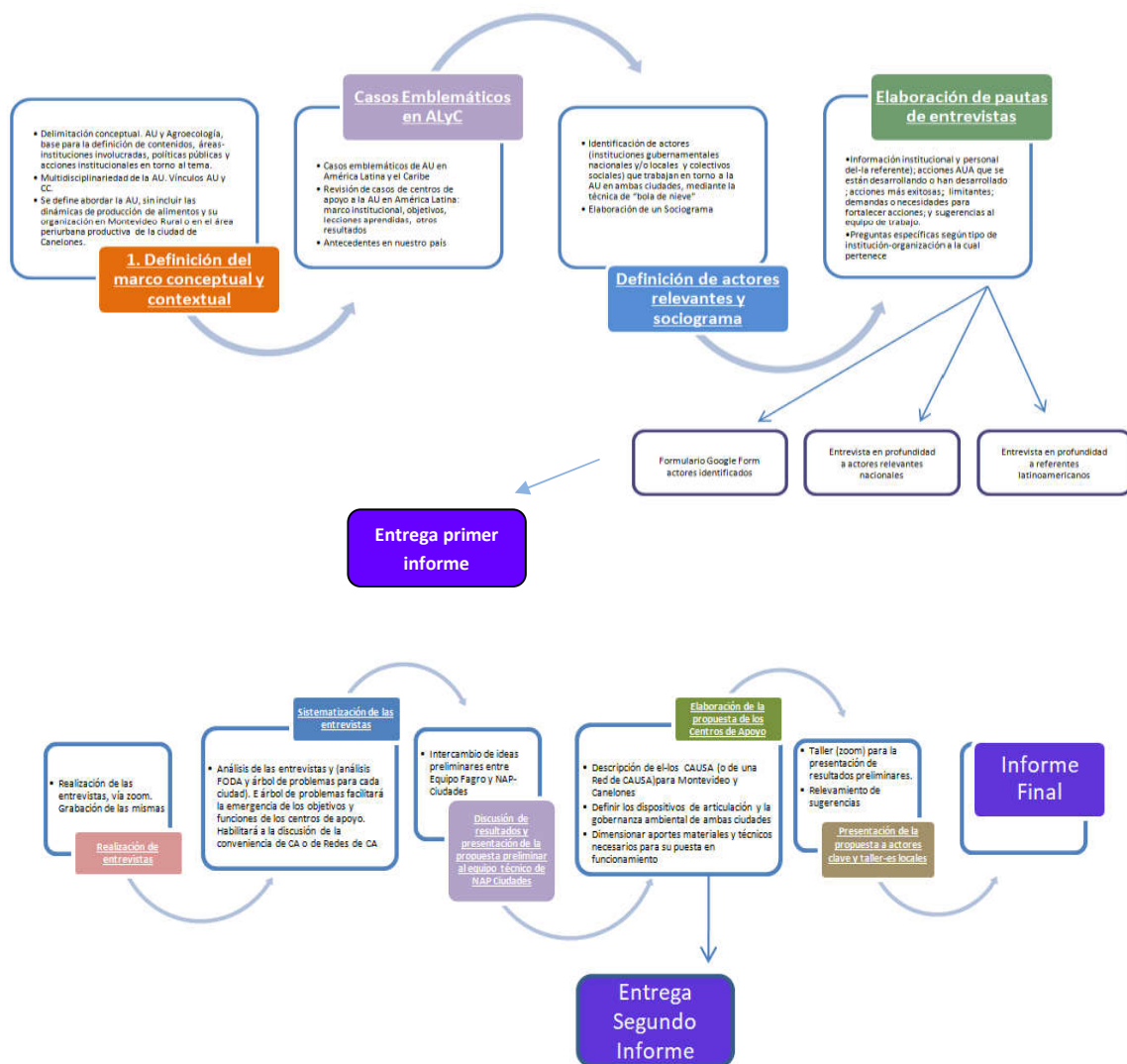


Figura N°7: esquema de la ruta metodológica

5.1 Formulario de consulta y pauta de entrevista

La entrevista se constituyó en una instancia central para contar con la opinión de actores relevantes en la AU en ambos territorios y más allá de éstos.

Como se dijo, se elaboraron dos modalidades de recogida de datos: un formulario para aplicarse de manera auto-administrada mediante Google Forms a todos los actores identificados, con preguntas cerradas y unas pocas abiertas, que a su vez, varían según la

pertenencia de las personas a instituciones, organizaciones y agricultores urbanos y-o actores de organizaciones de éstos, y una pauta de entrevista a algunos actores vinculados a la gestión local y/o la academia. En Anexo se presenta la pauta del formulario de entrevista.

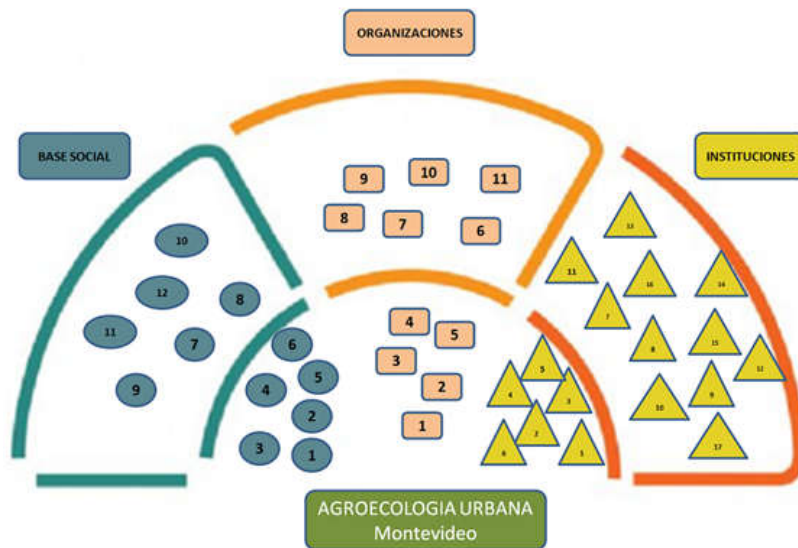
Según la bibliografía, el número de entrevistas que se recomienda es entre 9 y 18. Es necesario asegurar que queden recogidas, tanto las posiciones institucionales, como las de los grupos organizados y no organizados. Se suele considerar que a partir de estos números se produce lo que se llama "*principio de saturación*", esto es, que los discursos y las opiniones aportadas empiezan a repetirse. De todas formas conviene no dar por cerrado el capítulo de entrevistas ya que a lo largo del proceso pueden seguir apareciendo nuevas posiciones que interese recoger (Alberich, T. et al, 2009).

5.2 Relevamiento de actores

El mapa de actores es un instrumento que permite visualizar a los actores y grupos sociales presentes en el territorio. Sirve, entre otras funciones, para definir las personas a entrevistar. Todo ello ponderando no sólo las personas vinculadas, sino cuáles son sus pesos y fuerzas reales de tipo socio-político y su capacidad de ayuda en la estrategia u objetivo definido para el trabajo. Interesa conocer cuáles son las "posiciones" tanto a favor como en contra en todo sentido: poder de convocatoria, poder real, económico y político, para hacer o para oponerse al proceso en que está en estudio (Alberich, T. et al, 2009).

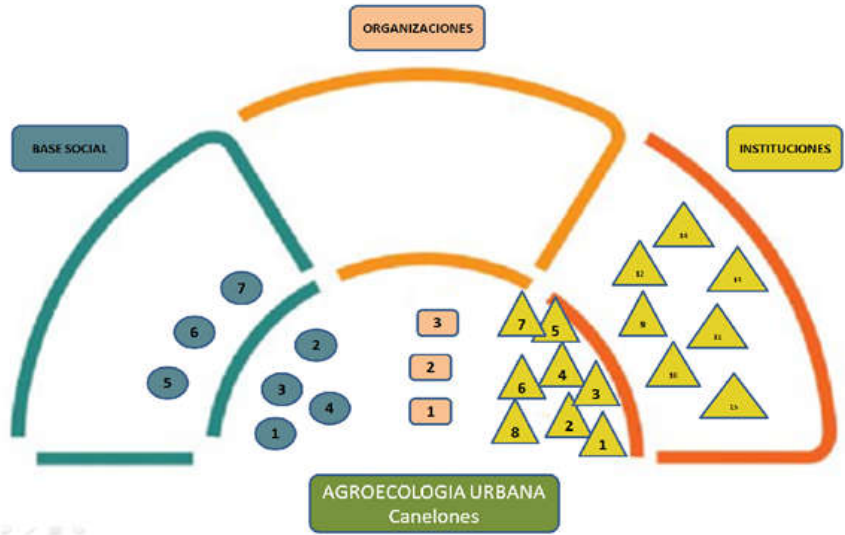
Si bien, debido a la imposibilidad de realizar actividades presenciales, no se elaboró un mapa de actores o sociograma como lo indica la metodología, los actores vinculados a la AUA identificados se categorizaron en dos "posiciones" de cercanía al tema, en función de criterios establecidos por el equipo. Estos criterios de priorización fueron: relevancia de su actuación en el área de desarrollo de la AUA, inserción y/o reconocimiento local, permanencia o trayectoria en el tema y su incidencia en la definición de acciones, políticas públicas o desempeños.

Se realizaron dos diagramas que ubican gráficamente a los 63 actores identificados. En posición 1, se colocaron los actores con mayor cercanía a la AUA. Los mismos se presentan en las Figuras N°8 y N°9.



INSTITUCIONES	ORGANIZACIONES	BASE SOCIAL
1-2. IM UMR (y Cursos J. Botánico)	1. Red de Huertas Comunitarias del Uruguay	1. Activista Agroecología Urbana
3. IM Áreas verdes Mun G	2. Colectivo Huerta Centro Barrio Peñarol	2. Militante AEA- Brigada Huertera, Ex Docente PHCE y Becaria PTI
4. IM Alcaldía Mun B	3. Nodo Agroecológico del Cerro	3. Docente de huerta y dinamizadora barrial
5. MEC- Plantar es Cultura	4. Red de Semillas Criollas y Nativas	4. Agricultor urbano familiar
6. UdelaR- UDC-Fagro	5. ONG- Técnica asesora Huerta Comunitaria	5. Agricultor urbano de huerta comunitaria Mun G
7. UdelaR- Red de Extensión	6, 7. Red Huertas Comunitarias. Huerta Comunitaria Prado	6. Docente huerta y Técnica colectivo huertero Mun D
8. Consejal –Red Huertas Municipio C	8. Red Huertas Comunitarias-Huerta Parque del Plata	7. Inspectora de Primaria juilada dinamizadora de huertas
9. Áreas Verdes Municipio C	9. Referente huerta comunitaria Parque Punta Yeguas	8, 9, 10 Arquitectas, paisajistas, consultora
10. Primaria: Inspectora referente huertas Zona Este	10. Huerta comunitaria Villa Española	11. Tallerista Huertas Museo de la Memoria
11. UdelaR- Farq-	11. AEA- Brigada huertera	12. Vecina huertera Santa Catalina
13, 13 UdelaR- PIM		
14, 15 UdelaR- Apex		
16 Municipio B- Áreas verdes		
17. UTU-Pagro- Docente		

Figura N°8: actores vinculados a la AUA- Montevideo



INSTITUCIONES	ORGANIZACIONES	BASE SOCIAL
1. IC Agencia Desarrollo	1. Red de Huertas Comunitarias del Uruguay	1. Agricultor urbano familiar
2. IC Áreas verdes	2. Red de Semillas Criollas y Nativas	2. Productor Rural dinamizador de huertas escolares
3. IC- Técnico Ing. Agr	3. Colectivo Paso a Paso	3. Ex Director Granjita de Canelones
4. IC- Ex Director AD		4. Agricultor urbano comunitario
5. IC. Alcaldía Atlántida		5. Antropóloga agricultora urbana
6. MEVIR- Ing. Agr. promoción huertas		6. Ing. Agr. vecino Canelones
7. IC Técnica Arbolado		
8. IC. Dirección de Cultura		
9, 10. CEIP CAPDER Insp. Referente Oeste y		
11, 12, 13. IC Técnico@s Agencia Desarrollo		
14. IC Nutricionista		
15. INR- Canelones		

Figura N°9 actores vinculados a la AUA-Canelones

Además de estos actores vinculados los Departamentos de Montevideo y Canelones, se identificaron once técnicos vinculados a la AU a través de la gestión municipal, académica o de ONGs del interior del país en Flores, Florida, Río Negro, Rocha y Salto, así como cuatro expertos latinoamericanos que con experiencias en Rosario- Argentina, La Habana- Cuba, San Pablo y Belo Horizonte-Brasil, Lima- Perú y Quito- Ecuador.

6. Resultados de encuesta y entrevistas

6.1 Encuesta - Google Forms

Mediante formularios Google Forms enviados por correo electrónico y por WhatsApp, se contactaron 70 personas, colectivos y/o instituciones.

Se obtuvieron 50 respuestas totales: 19 de huertas familiares, 9 de huertas comunitarias, y 22 respuestas de personas pertenecientes a Instituciones u Organizaciones vinculadas a la AU (coordinadores, técnicos, docentes, talleristas, etc.) con una fuerte trayectoria de educación y difusión de la misma.

Hecha la salvedad de que no todas las instituciones/organizaciones relevadas desarrollan actividades de huerta, en conjunto disponen de 17.380 m² de área cultivada (40,6% de la disponible), en tanto que las 19 huertas familiares totalizan 3.153 m² cultivados (36,9% del área), correspondiendo a una superficie de huerta familiar promedio de 62 m². Las 9 huertas comunitarias totalizan 2.022 m² bajo cultivo. En las tres modalidades existen experiencias que se iniciaron y se mantienen desde la década del 90, predominando los casos con menos de 6 años de trayectoria.

Con relación al número de personas involucradas, las instituciones/organizaciones actúan con un equipo técnico sólido (208 personas) con gran capacidad de difusión, estimándose que sus actividades alcanzan, de alguna manera, a más de 3.200 personas, con elevada proporción de niñas y niños. Las huertas comunitarias declararon representar un colectivo de 120 personas con integración de género equilibrada y poca participación de niños y niñas, lo que representa un promedio de 13 personas por huerta, que sin duda no contempla una población fluctuante considerable.

Las huertas en sus tres modalidades (familiares, comunitarias, institucionales) son altamente diversificadas, desarrolladas en sistemas agroecológicos u orgánicos y con niveles medios a bajos de tecnificación. Menos de la cuarta parte de las huertas de instituciones/organizaciones declaran disponer de estructuras de protección de cultivos o sistema de riego, aumentando su presencia en las comunitarias. No fue posible obtener datos confiables sobre los volúmenes de producción alcanzados.

En los objetivos planteados por los tres grupos consultados, se manifiesta claramente la multifuncionalidad de la AU. Sin embargo, el reconocimiento de su importancia para

mejorar el ambiente urbano como principal objetivo solamente es manifestado por los representantes de instituciones/organizaciones, quienes además valoran su contribución para la educación, seguridad y soberanía alimentaria, el desarrollo local y la inclusión social. Las huertas familiares priorizan en sus objetivos la obtención de alimentos sanos y el desarrollo de actividades educativas. Cabe resaltar que el 58% de los emprendimientos familiares declararon haber tenido apoyo institucional para iniciar su actividad, tanto de Facultad de Agronomía como de las Intendencias.

Es en las huertas comunitarias donde se expresa en mayor grado la multiplicidad de objetivos y con una importancia relativa bastante equilibrada: obtención de alimentos sanos (18%), desarrollo de actividades educativas comunitarias (16%), contribución a la mejoría del ambiente barrial (14%), ocupación de tiempo libre (12%), desarrollo de proyectos culturales y políticos (10%), además del fortalecimiento de vínculos vecinales, el mantenimiento de la tradición de producir alimentos y el apoyo a las ollas populares.

Mientras el autoabastecimiento es declarado como el principal destino de la producción en las huertas familiares, en el 50% de los casos relevados el volumen producido representa menos del 20% del consumo de la familia. La donación de la producción es relevante en las otras modalidades de AU y se constata que la venta de la producción solamente es significativa en la huertas comunitarias (19%).

Es posible afirmar, con base a la información recabada que:

- el año de 2015 representa un punto donde es “retomada” la AU
- la concepción agroecológica es hegemónica en el desarrollo reciente de la AU
- la multifuncionalidad de la AU es reconocida por sus diversos actores, sin embargo, su importancia en la mejoría del ambiente urbano y la adaptación de las ciudades al CC precisa ser reforzada
- la capacidad difusora de la AUA de instituciones/organizaciones es potente
- en términos de aporte de seguridad y soberanía alimentaria la AUA es aún de carácter testimonial

Con relación a la consulta sobre las principales necesidades de las organizaciones/instituciones para potenciar sus actividades en el ámbito de la AU, en orden de importancia relativa fueron citadas las inversiones en estructura, los insumos de producción y la disponibilidad de tierras. Ya para las huertas comunitarias el acceso a tierras es un factor

más que prioritario para su expansión, dando una importancia relativa media a la obtención de insumos y a la asistencia técnica y baja a las inversiones en infraestructura.

Todas las instituciones/organizaciones participantes, con excepción de una, respondieron positivamente cuando consultadas sobre la posibilidad de transformarse en Centros de Apoyo a la AUA, reconociendo su principal aporte en actividades de formación/educativas y en segundo lugar como puntos de distribución de insumos. Ocho de las huertas comunitarias consultadas también se visualizan como posibles Centros de Apoyo, principalmente con relación a sus capacidades de producción y distribución de semillas, plantines y bioinsumos y en segundo lugar por sus fortalezas para conducir procesos de capacitación y asistencia técnica.

Finalmente, cabe destacar que a pesar de que es prácticamente unánime el reconocimiento de la “falta de recursos” para sostener y ampliar la AUA, solamente dos de los actores consultados explicitaron la necesidad de políticas públicas de largo plazo que la fomenten.

El resultado del procesamiento, en cuanto a percepción de las personas que llevan adelante huertas familiares o comunitarias se amplía en el Cuadro N°4.

Cuadro N°4: Resultados de la encuesta a personas vinculadas a huertas familiares o comunitarias de los Departamentos de Montevideo y Canelones

	H. Familiares: 19 respuestas	H. Comunitarias: 9 respuestas
Origen de las huertas: motivos u objetivos	Tener alimentos sanos. Abaratar el costo de los alimentos. Desarrollar una actividad educativa familiar. Contribuir a la mejora del ambiente mediante la clasificación de residuos, compostaje, embellecimiento del espacio. Investigar. Experimentar y aprender sobre el tema como proyecto familiar.	Búsqueda de integración Social. Mejorar ambientalmente los espacios. Educación popular ambiental. Extensión e investigación. Fortalecer una ciudadanía crítica y empoderada. Apropiación de espacios públicos. Transformar el sistema agroalimentario. Difusión de la Agroecológica en los hogares. Promover la AU.

Fortalezas	Fuerte motivación en la familia. Contar con herramientas manuales y sistemas de riego. Demanda de participación de familias y escuelas interesadas en contar con infraestructura para el desarrollo de la actividad en sus hogares.	Espacio e infraestructura para el desarrollo de la actividad en diversos barrios. Contar con técnicos y personal capacitado. Productores comunitarios organizados vinculados a instituciones. Fortalecimiento colectivo, conocimiento y respeto por el ambiente, compañerismo, producción y consumo de alimentos sanos. Comunicación y intercambio de saberes
Limitantes	Bajo N° de emprendimientos, dificulta acceso a insumos y otros recursos. Limitaciones presupuestales. Falta de espacios de articulación para la promoción de políticas públicas. Baja participación estudiantil en ciencias agrarias en los espacios de práctica. Falta de organización colectiva y de presencialidad por la pandemia. Pocas instituciones u organizaciones que hagan seguimiento y atención individual a familias.	Sostenibilidad en el tiempo. Necesidad de insumos para producir (compost, plantas, plantines). Escasa participación de integrantes jóvenes (en algún caso). Necesidad de predios y falta de espacios para producir y/o realizar reuniones.
Para un mejor desarrollo de la huerta, se requiere de:	Fondos presupuestales para expandir la actividad. Nuevos espacios de participación socioeducativos. Disponibilidad continua de insumos. Centros de atención barrial, local (físico o virtual). Capacitación y Asistencia Técnica en AU de forma sostenida.	Fortalecimiento de las políticas públicas que permitan el desarrollo de una red de emprendimientos. Financiamiento para las propuestas. Ejecución y consolidación de nuevos espacios para producir alimentos. Disponibilidad de Insumos, apoyo técnico Institucional. Financiación de Proyectos referentes en sus territorios
Experiencias actuales que pueden transformarse en espacios de referencia (CA)	PTI - Cerro. Infraestructura y capacidad técnica. Proyecto Botijas- Tres Ombúes Huerta estudiantil de FAgro PAGRO (Infraestructura, herramientas y tierra). Huerta del Jardín Botánico. Quinta de Capurro en Santa Lucía CAIF Vida y Educación - Barros Blancos Estación "El recoveco".	Huerta Comunitaria de Sembrando Vida Huerta Comunitaria Peñarol. Huerta Comunitaria del Parque Charrúa. Huerta Comunitaria de Villa García Huerta Comunitaria del Prado. Huerta Maracaná. Huerta las Duranas Huerta Larrañaga Huertas en Casavalle (FADU- UdelAR)

Los problemas o debilidades para el desarrollo de huertas que manifiestan las personas vinculadas a huertas comunitarias y/o familiares, se vinculan estrechamente a las funciones que deberían cumplir los CA.

Respecto a las respuestas de Organizaciones e Instituciones vinculadas el primer procesamiento se presenta en el Cuadro N° 5.

Cuadro N°5: Resultados de encuesta a personas pertenecientes a instituciones u organizaciones vinculadas a la AU de los Departamentos de Montevideo y Canelones

N° total respuestas	22
Infraestructura con la que cuentan	Herramientas manuales, sistemas de riego, alguna maquinaria, existencia de infraestructuras de protección (invernáculos, macro túnel). Apoyo técnico y personal formado para capacitación.
Fortalezas de la Instituciones y Organizaciones Consultadas	Apoyo a la consolidación de huertas familiares y comunitarias. Capacidad de articulación con otras organizaciones e instituciones. Vínculos activos y sostenidos con la Red de Huertas Comunitarias del Uruguay. Desarrollo de un espacio institucional para el apoyo a experiencias comunitarias de AUA. Articulación y acuerdos interinstitucionales, con la comunidad y organizaciones. Consolidación de un equipo interdisciplinario y de trabajo integral. Unión y colaboración de vecinos
Servicios o insumos concretos que pueden aportar	Insumos: semillas, plantines y herramientas e información. Producción de Insumos, ej: Compost. Intercambio de ideas, conocimientos y tecnologías de bajos recursos. Apoyo a huertas escolares.
Estímulos necesarios para promover la AU	Existencia de políticas públicas que permitan la expansión y consolidación de la AU mediante el apoyo institucional, financiero y técnico. Asignación de espacios nuevos que permitan desarrollar la actividad en diversas zonas y permitiendo mayor participación de personas que incentiven y consoliden esta práctica.

<p>Institución-Organizaciones que podrían ser un espacio de referencia o apoyo (potencial CAAUA)</p>	<p>Nodos ambientales participativos. Unidad Demostrativa de Compostaje-FAgro, UdelaR. Programa Plantar es Cultura/ Dirección de Educación, MEC. Programa APEX- Cerro de la UdelaR. Dirección Primaria Dpto. Educación Privada. Brigada de Huertas de la AEA. Chacra Agroecológica “Paso a Paso”. Centro de Barrio Peñarol. OSC El Tejano. Programa Integral Metropolitano – UdelaR. Escuela 154, Huerta Centro de Barrio Peñarol. IMCanelones. Cooperativa Cultural Capurro. IPRU. MEVIR. PTI Cerro.</p>
<p>Experiencias actuales como posibles espacios de referencia</p>	<p>Huerta Comunitaria Sembrando Vida. Huerta Comunitaria Peñarol. Huerta Comunitaria del Parque Charrúa. Huerta en Malvín Norte-Fac. Ciencias. Proyecto PTI del Cerro. Proyecto Huertizate. Proyecto Integral HC de Villa García. Proyecto Botijas Itinerante de Huertas Familiares en Tres Ombúes. Huertas en el Barrio Casavalle-FADU. Unidades Demostrativas en Agroecología de Río Negro y Rocha: Centro de Pasantías de Primaria. Estación “El recoveco”. Huerta Maracaná. Huerta comunitaria Comisión Fomento de Santa Ana. Plaza sustentable de Biarritz. Bosque comestible Comisión fomento de Shangrilá.</p>

Estas respuestas, junto a otros indicadores que surgen de la entrevista se integraron al análisis para los siguientes pasos.

6.2 Entrevistas en profundidad

Se realizaron 18 entrevistas a profundidad. Las personas entrevistadas, muy vinculadas a la AU provienen de la gestión gubernamental o barrial de los Departamentos de Canelones, Montevideo, Flores, Florida, Río Negro, Rocha y Salto; una consultora en la temática del “verde urbano” que se desempeña en todo el país; una Lic. en Nutrición vinculada a Programas de Seguridad Alimentaria y Nutricional en nuestro país, referentes agronómicos y de ciencias sociales, integrantes de ámbitos gubernamentales, idóneos en AU, así como cuatro expertos en AU que han desarrollado programas o proyectos emblemáticos en Latinoamérica (Rosario-Argentina, La Habana, Quito y Bello Horizonte, y Lima).

De un primer procesamiento de las entrevistas emergen elementos para definir su pertinencia, los conceptos o ideas clave que fundamentan su existencia, tipos de Centros; su

implementación y sustentabilidad, enclave institucional y gobernanza, así como experiencias concretas que ya están funcionando como centros y aportes generales.

7. Centros de apoyo a la AUA: Primera aproximación

A partir de la encuesta, de las entrevistas y de la experiencia del equipo de trabajo, es posible concluir que estos CA se consideran dispositivos idóneos para la promoción de la AU.

A continuación se presentan algunas de sus características.

a. Tipo de centro

Los resultados aportan tres posibles configuraciones: integrales, especializados o mixtos, articulando ambas opciones.

● ***Integrales***, considerando aspectos tales como:

MULTIFUNCIONALIDAD: Estos centros constituyen espacios donde vecino-as, colectivos e instituciones pueden aportar y a la vez encontrar recursos para la diseño y gestión productiva, accediendo a capacitación, bioinsumos, herramientas, información y lugar de reunión.

GESTIÓN PARTICIPATIVA: Es de consenso la importancia de los procesos participativos, que podrían adoptar diferentes formas según “perfiles” ya existentes: cogestión municipal o institucional y huertas comunitarias, o de un centro educativo-comunidad, o de un espacio municipal o de salud-colectivo de vecino-as o usuario-as.

EXPERIMENTALES y DEMOSTRATIVOS: constituirse en procesos de innovación social a través del desarrollo de espacios de experimentación e investigación, hacia la búsqueda de soluciones a los problemas detectados. Esta característica permitiría contar con espacios demostrativos de diversos sistemas de cultivo, compostaje, colecta de agua, huerta en envases, entre otros.

TERRITORIALIZADOS: es decir vinculados a experiencias o ámbitos de desarrollo organizativo existentes que potencien procesos que ya han iniciado vecinos/as.

NO BUROCRATIZADOS: Es decir centros que sean abiertos, dinámicos, flexibles, con facilitadores/as con conocimiento y disponibilidad para recorrer, conocer, articular, retroalimentar procesos institucionales, colectivos, familiares.

● **Especializados:** donde vecino-as encuentren apoyo en capacitación-formación o bioinsumos (compost por ejemplo), producción de plantines, espacios demostrativos y/o de investigación. Es decir espacios ya existentes que desarrollan alguno de estos aspectos en particular, a los cuales las personas podrían recurrir.

● **Mixtos:** Una tercera opción la constituye generar figuras mixtas, es decir a la vez que se generan centros de referencia integrales, con la posibilidad de articular con estructuras especializadas. Si bien este dispositivo viabilizaría en una primera instancia articular recursos, es una estructura de mayor complejidad dado las distintas competencias y ámbitos de definición y de decisiones de cada uno (por ej Udelar, gobiernos departamentales, centros educativos, colectivos y organizaciones)

b. **Gradualidad:** se propone una estrategia que comience por consolidar algún-os espacio-s ya existentes, dotarlos de las herramientas y/o recursos necesarios, incluyendo dispositivos formales de apoyo, de manera piloto; evaluar y proyectar su ampliación espacial temporal en función de criterios de relevamiento de trayectorias de huertas familiares comunitarias y criterios ambientales sociales, económicos, culturales.

c. **Enclave institucional y Gobernanza.** La mayor parte de los resultados señalan que el carácter fluctuante de la AU y los períodos de impulso y desestructuración requieren de estructuras con mayor permanencia. Estas estructuras se relacionan con programas o proyectos en enclaves *institucionales* (municipales, Centros Barriales, Policlínicas, entre otros), pero también de gestión social como *espacios comunitarios* (huertas comunitarias), *educativos* (centros de enseñanza formal e informal tales como Escuelas, Liceos, CAIF, Clubes de niños) o *comunitarios* tales como clubes deportivos, sindicatos, cooperativas de vivienda. Nuevamente el *carácter mixto* aparece como una posibilidad que reconoce las trayectorias de múltiples experiencias ya existentes, y que articulan espacios con gestión pública y comunitaria (Mesas de trabajo, consejos consultivos, Comisiones de huerta, etc) o *comunitarias* (huertas comunitarias en espacios de autogestión, cooperativas de vivienda, sindicatos, ollas populares).

d. Implementación y sustentabilidad. Uno de los aspectos centrales para el desarrollo de los apoyos es, en un ámbito inmediato, la existencia de recursos materiales y en una visión más amplia, la existencia o articulación en la políticas públicas nacionales o departamentales que con base en espacios ya existentes, y con la concepción de gradualidad, prevea el diseño de un centro de apoyo en cada ciudad (Montevideo y Canelones) que actuarían como espacios piloto.

En la etapa de definición de las características orientadoras de los potenciales CA, la estrategia de implementación y diseño, para la ciudad de **Montevideo**, se analizaron en un Taller, realizado el 23 de agosto con actores vinculados a los mismos CA, para recoger sus opiniones y sugerencias de ajuste. En el caso de la ciudad de **Canelones**, los resultados preliminares se presentaron en una reunión, realizada el 1 de setiembre, junto al equipo técnico de la Agencia de Desarrollo Rural de la Intendencia de Canelones. En la misma se ajustaron elementos para la síntesis que se presenta en el ítem 11.

8. Resultados preliminares Montevideo

Con la información relevada (entrevistas, formularios Google Form, cumplimiento de los criterios definidos) se elaboró un listado de potenciales CA. Los mismos se presentan en la Cuadro N°6.

Cuadro N°6: potenciales CA a la AUA

A	B	C	D	E	F	G
PTI-CERRO	PATIO MAINUNBY Ciudad Vieja	HUERTA JARDÍN BOTÁNICO Prado	TRESOR Toledo	CEDEL - Carrasco	HUERTA C. VILLA GARCÍA	HUCEBA Peñarol
HUERTA PARQUE PUNTA YEGUAS Santa Catalina	HUERTA C.C.E. Ciudad Vieja	HUERTA COMUNITARIA PRADO	SACUDE Gruta de Lourdes			PAGRO Colón
						UDC- Fagro Sayago

En el siguiente mapa se ubican estos potenciales CA en relación a los Municipios de Montevideo.

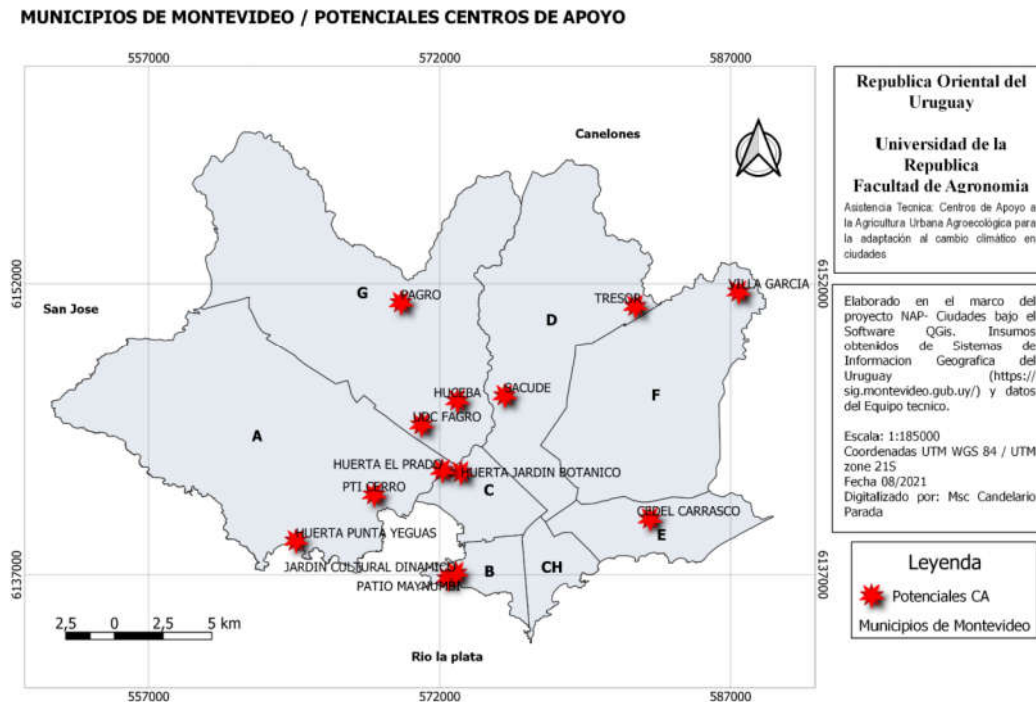


Figura 10: Mapa de ubicación de los CA potenciales, en función de los Municipios de Montevideo

En su conjunto, este entramado espacial o posible red de CA que presta funciones de promoción de la AUA, puede contribuir al logro de mayores niveles de bienestar de las personas en sus zonas de influencia. Buena parte de los mismos, se ubican en áreas urbanas donde persisten problemas de educación, pobreza y vulnerabilidad importantes. A partir de un trabajo del MIDES (2020) se cuenta con información espacial de, entre otros elementos, distribución de ollas populares y merenderos, así como de asentamientos irregulares. Al ubicar los potenciales CA y superponer esta información espacial, se observa que éstos tienen cierta correspondencia, evidenciándose que la creación y evolución de los mismos podrían responder a necesidades de la población cercana. El documento señala que los municipios A, G, D y F concentran la mayor cantidad de población, existe mayor hacinamiento en los hogares, se concentran los porcentajes de viviendas con algún tipo de deterioro, mayor incidencia de bajos niveles educativos, mayor cantidad de adolescentes que no asisten a un centro educativo, porcentajes importantes de población ocupada

laboralmente no registrada en la seguridad social y con los mayores índices de pobreza y vulnerabilidad (MIDES, 2020).

La propuesta de estos potenciales CA se presentó en un Taller junto a actores directamente vinculados a estos espacios.

9. Resultados del Taller-Montevideo

El día 23 de agosto del año 2021, se desarrolló un taller, por medio de la plataforma virtual ZOOM, con personas vinculadas o referentes de los posibles CA identificados en el Departamento de Montevideo. La actividad fue planificada para compartir el trabajo desarrollado por el equipo técnico, presentar una propuesta de posibles CA y recoger la opinión de las personas participantes.

El taller estuvo diseñado para una duración de 2 h. Se dio inicio con una breve descripción del Proyecto NAP-Ciudades a cargo de sus Coordinadores y una reseña del trabajo realizado por el equipo hacia identificar los posibles CA. En una primera ronda de opiniones generales, se recogieron los siguientes aportes:

- Evitar que la gestión en los centros se burocratice.
- Fortalecer las experiencias existentes para contribuir a su sostenibilidad.
- Trabajar fuertemente el tema de cambio climático con los actores del proceso
- Existen redes de AU y las huertas representan nodos de estas redes que tienen una funcionalidad para compartir.
- Cada centro debe tener como objetivo promover espacios de AU.
- Las acciones deben brindar herramientas y recursos para estas unidades, las cuales no deben centralizarse y mantener características participativas.
- El diseño de los centros piloto debe partir de las experiencias de las organizaciones sociales.
- Estos CA se relacionan a lo propuesto por la Comisión Nacional para la elaboración del Plan Nacional de Agroecología.

Luego se trabajó en tres salas con el fin de facilitar el intercambio de información entre el equipo y los participantes. Para llevar a cabo la actividad se diseñaron preguntas abiertas. Las respuestas de cada participante se registraron en un cuadro Excel. Lo elaborado en cada sala se resume y presenta en el Cuadro N°7.

Cuadro N°7: Análisis de los potenciales CA (resultado del trabajo en salas del Taller 23/8/2021)

	CA1-PTI Cerro	CA2- Huerta Jardín Botánico	CA3- Huerta del Centro Cultural España	CA4-SACUDE- Proyecto Sacude la Tierra
¿El espacio está preparado para comenzar a funcionar como centro de apoyo en el año 2022?	Se han desarrollado en función de lo que tienen y cuentan con Fortalezas como trabajo en territorio, participación organizada de los colectivos y habilita espacios, genera innovación, acuerdos con UdelaR (APEX), etc. Tiene trayectoria de articulación, pero le falta más espacio de terreno y así aumentar su actividad.	No está del todo preparado para ser CA, es un espacio con buenas condiciones y desarrollado en un marco educativo (conocimientos, aportes, etc.), que se plasma en la práctica. Se evalúa falta espacio para trabajar Sin recurso-tierra se frustra el sueño colectivo generado de aumentar la escala productiva. Está en relación muy directa con los otros espacios de la IM-MR.	Espacio en techo-macetas como sistema que se auto sustenta, cuenta con riego automatizado. Es un espacio educativo, de experimentación (probando sistemas), de vínculo barrial e integra la AU en la arquitectura urbana. No está del todo preparado para ser CA y depende de las nuevas autoridades. Tiene escaso presupuesto. Es una institución cultural-educativa con cambio de dirección y miradas en proceso de reajuste que colabora con capacitación transversal a las distintas áreas del CCE.	No está del todo preparado para ser un CA. Su sostenibilidad está en duda, este proyecto actualmente arranca con fuerza.. Tiene condiciones, pero su proyección es difícil por falta de recursos humanos con dedicación específica al proyecto. Han ganado un proyecto OPP: "Multiplicando huertas" para el año 2022, que busca fortalecer procesos de huertas en instituciones educativas de la zona
¿Qué elementos harían falta para ser un CA y asegurar la sustentabilidad/ fortalecimiento del Centro?	Tiene gran apoyo Institucional. El espacio cumple múltiples actividades, tienen unidades de compostaje local, pero problemas de contaminación de metales. Existe articulación de espacios urbanos y rurales.	Mayor apoyo institucional. Es necesario una política para acceder a espacios urbanos o rurales imbricadas en el casco urbano. Autonomía en la generación de compost. Estar insertos en un plan de alimentación.	Es necesario que las autoridades evalúen el proyecto, los recursos necesarios, y definan su apoyo. Actualmente no hay recursos humanos permanentes. Importante destacar los muchos km2 de techo y que se incluyen como áreas posibles de cultivo	Recursos humanos dedicados a "SLT". Las políticas públicas de apoyo son imprescindibles para hacer el espacio sostenible. Instituciones dedicadas y comprometidas como ejemplo: poner en manos de la sociedad civil el sostén de la lógica de funcionamiento que no es correcto
¿Con qué otros espacios podría enlazarse? (Hasta dos).	Están enlazados con PAGRO y TRESOR	Están enlazados con PAGRO y TRESOR		Tres escuelas públicas de la zona y un Jardín.
¿Cómo lo haría? (Metodológicamente)	Se articula en función de los conocimientos personales. Desde IM-MR busca que las comisiones de huerta, vayan haciendo o demandando, y los técnicos actúan en función de ello facilitando capacitación, o distribución de insumos. El Municipio G está bastante organizado con TS. En SACUDE se trabajó en torno a concurso de huertas y alimentación en algunas áreas rurales del Municipio G con más huertas comunitarias. Municipio D huertas familiares, espacios en la Policlinicas-RAP.	Con Plantar es Cultura (MEC) hay una división de actividades, y articulan espacios de capacitación clave en el conocimiento personal. Apuesta a organizar más a los municipios y que tomen relevancia.		

	CA5 Huerta Comunitaria Cedel Carrasco	CA6 Huerta Comunitaria Villa García	CA7- PAGRO- MR-IM	CA8 Espacio Mainumby	CA9 Huerta Comunitaria Centro de Barrio Peñarol
¿El espacio está preparado para comenzar a funcionar como centro de apoyo en el año 2022?	El espacio es nodo de referencia educativa, la fortaleza ha sido educación, formación y capacitación y se quiere fortalecer el área productiva y generar invernáculos de plantines para huertas locales. Cuentan con infraestructura y fortaleza de grupo que le da sustentabilidad y sostenibilidad.	Funcionan coordinados con otras organizaciones sociales, componente pedagógicos importante, pero también productivo comunitario. La huerta es sostenida por vecinos, militantes, si bien trabajan con PIM, no los asiste ningún programa. Pensar en futuro, la salud, biblioteca	De las 30 has, parte están destinadas a la AU, y a convenios con huerteros y otros grupos. Área de compost, desde las unidades pequeñas a grandes volúmenes. Jornales solidarios capacitando en AU. Es un CA, que no solo está preparado, sino que está en las bases de las líneas de la AU	Es una huerta muy reciente, PNUD-abril. Inicia con 20-25 personas. Actividades de hasta 60 personas presenciales y virtuales. Espacio pequeño de 6m2. aspiran a ser centro.	Huerta de puertas abiertas, gran compromiso del colectivo, apoyo a otras Huertas y forma parte la comisión de Huertas del Municipio G, se desarrolla tesis posgrado en productividad (A.Bentancur)
¿Qué elementos harían falta para ser un CA y asegurar la sustentabilidad/ fortalecimiento del Centro?	Recursos económicos para invertir. Faltan herramientas manuales y es un lugar seguro, tiene sistema de riego y apoyo del Municipio E. Es de las huertas con más tiempo. Apoya a referentes, ingreso para talleristas. La permanencia no solo depende de los militantes y se piensa en "eco empleo" con viáticos no perdurables, apoyo de comisión y fomento en escuelas.	Recursos económicos, además apoyo técnico y capacitación. Como centro deberían ayudar a formar otras personas. Para el riego un vecino presta agua-OSE. Necesitan lugar físico de reunión. A veces se reúnen en la escuela, como espacio de formación en pedagogía. Cuentan con invernáculo y trayectoria educativa.	Tienen apoyo de becarias y podrían recibir más grupos de huertas, tienen proyectos de investigación. Se precisan fondos permanentes en acuerdo con organizaciones académicas y redes de huerta. Es una escuela abierta pero falta de apoyo institucional tiene fuertes alianzas con organizaciones sociales	Tiene financiamiento en un inicio del PNUD y ahora del Municipio B, cuenta con una propuesta Barrios Verdes. Es un CA consolidado, trabajan con organizaciones de vecinos y hay apoyo de actuales autoridades	Financiación para dar estabilidad. Compromiso hay en todas las personas participantes
¿Con qué otros espacios podría enlazarse? (Hasta dos).	Prado y Peñarol. Ya están integradas a RedHuertas, tienen colectivos fuertes.	Tresor por sustrato. Centro juvenil del km 19 y de barrios blancos. Solo tiene el comodato de uso de un CAIF.	Redes Huertas Municipio G y organizaciones de la AU del departamento y municipios	Con la Huceba, y tienen planificado visitas a otras Huertas	Se están haciendo trabajos redes con otras huertas en la zona y han llevado grupos. Tesis de productividad.

<p>¿Para qué lo haría? (Operativa)</p>	<p>El objetivo es que haya huertas en todos los barrios</p>	<p>Es una cuestión militante, utópica de la AU transformadora de esta sociedad. Contención social en la emergencia sanitaria, un motivo para salir con cuidados.</p>			
---	---	--	--	--	--

	<p>CA10 Huerta Comunitaria Prado- Cooperativa Capurro</p>	<p>CA11 Huerta Comunitaria Punta Yeguas</p>	<p>CA12 TRESOR-IM</p>
<p>¿El espacio está preparado para comenzar a funcionar como centro de apoyo en el año 2022?</p>	<p>Consideran que están aptos para ser un CA, son sustentables y de larga trayectoria. Realizan cursos, distribuyen semillas, reciben escuelas, liceos UTUs y tesistas. Son un centro de reunión de varios colectivos.</p>	<p>Ya funciona como CA, son un grupo consolidado de más de 20 personas que reciben instituciones, vecinos. Su trabajo es permanente.</p>	<p>Producen compost industrialmente. Tienen Huerta demostrativa, reciben visitas y actualmente trabajan junto al Plan ABC y jornales solidarios. Desarrollan espacio de producción agroecológica en sistema organopónico.</p>
<p>¿Qué elementos harían falta para ser un CA y asegurar la sustentabilidad/ fortalecimiento del Centro?</p>	<p>Tienen la capacidad para gestionar ayudas. Reciben apoyo de OPP y ONGs. Entrelazamiento: se relacionan con otras huertas en apoyos puntuales y de capacitación. Forman parte de la Red de Huertas Comunitarias RHC.</p>	<p>Tienen la necesidad de recibir recursos, principalmente para sostener el trabajo de mantenimiento del espacio, así como materiales de trabajo. Hasta ahora todo ha sido por cuenta propia, no tienen apoyos externos ni convenios, estando abiertos a recibirlos.</p>	<p>Plantean la necesidad de trascender el rol de “cantera de compost”, fortaleciendo lo que denominan la “Ruta de la Basura” y el seguimiento de las organizaciones que reciben compost en un relacionamiento de ida y vuelta con las huertas</p>
<p>¿Con que otros espacios podría enlazarse? (Hasta dos).</p>	<p>Entienden que los entrelazamientos deben ser flexibles y en formatos variables según la situación.</p>	<p>Principalmente con espacios de autogestión, Red de Huertas, Mercado Popular de Subsistencia, organizaciones del ámbito ambiental, PTI Cerro, H. Maracaná y Fagro. Valoran especialmente la vinculación con Jardín Botánico y Fagro para capacitación.</p>	<p>Actualmente, focalizados en el convenio con la Red de Agroecología del Uruguay para la producción de compost certificado. Tienen relación con centros educativos.</p>
<p>¿Cómo lo haría? (Metodológicamente)</p>		<p>La metodología de entrelazamiento la visualizan como dispositivos formativos.</p>	

Al finalizar la actividad, se obtuvieron algunas opiniones y conclusiones de los integrantes del taller en cuanto a la formación de posibles CA, respondiendo a la pregunta: **¿Qué otros aspectos, aportes, elementos debemos considerar para la implementación de estos CA?**. Los aportes se presentan en la Figura N°11.

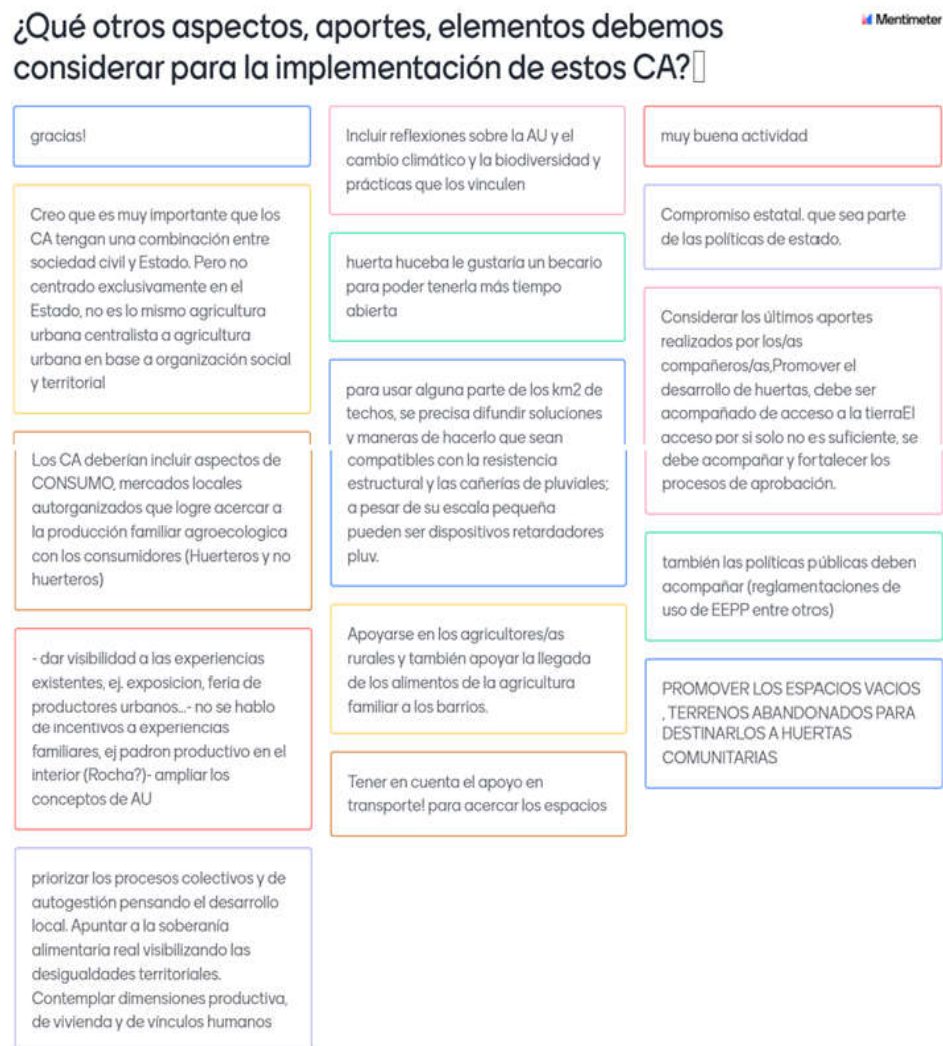


Figura N°11: Otros aportes para la implementación de los CA

10. Dispositivos proyectados- ciudad de Montevideo

En las páginas 59 a 61 se presentaron las características generales de los CA emanados de las consultas google-forms y entrevistas en profundidad. Esos elementos, los resultados del taller y la experiencia del equipo técnico, se integran y articulan en la propuesta para definir los CA.

En aras de su proyección y gradualidad, se reconocen tres grupos de CA en diferente grado de avance o desarrollo o con diferencias en su funcionalidad. Estos grupos se presentan en la Figura N°12. Se reconocen seis lugares potenciales, que integran la mayoría de los criterios explicitados. A su vez considerando la gradualidad en su implementación se plantea como se mencionó, comenzar por un dispositivo piloto de CA, e iniciar un ciclo de evaluación y retroalimentación tanto institucional como con el/los colectivos organizados. En función de estos resultados comenzar una segunda etapa de trabajo con base en la planificación y ampliación en la generación de CA.

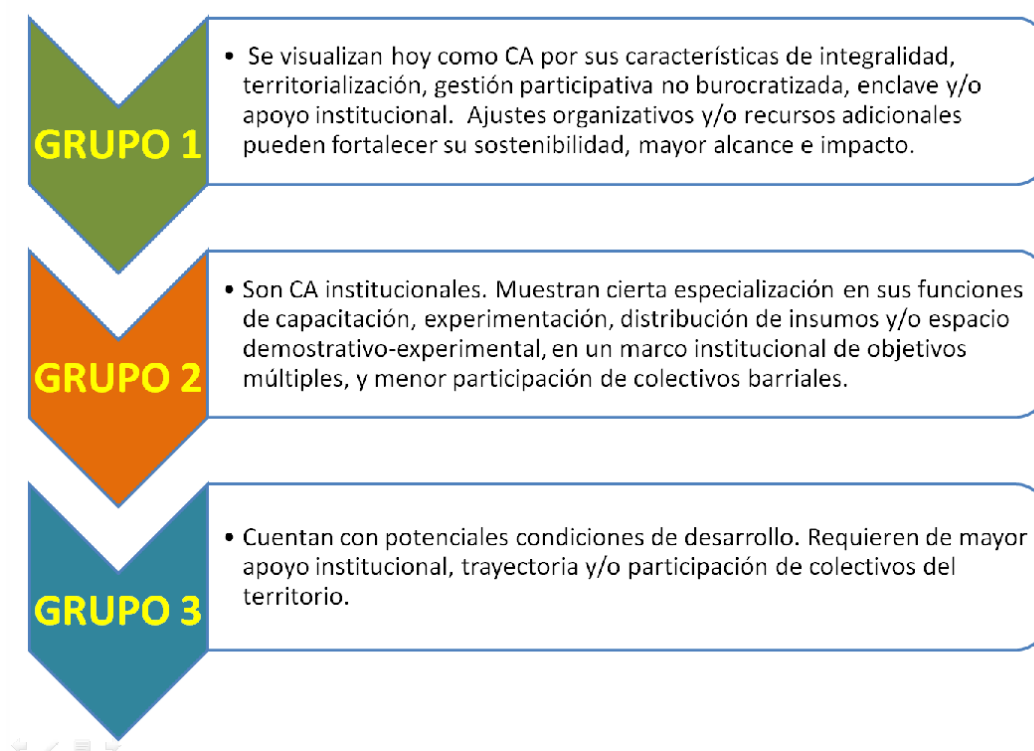


Figura N°12: Grupos de CA

A su vez, los CA y sus características, agrupados en tres, se presentan en el Cuadro N° 8.

Cuadro N°8: CA y sus características

	CA	Municipio	Características
GRUPO 1	PARQUE TECNOLÓGICO INDUSTRIAL PTI-Cerro	A	Larga trayectoria. Fuerte apoyo institucional (PTI-IM). Participación de varios colectivos, cooperativos y educativos. Vínculos con UdelaR (APEX). Fuerte enclave barrial. Infraestructura y equipamiento disponible.
	HUERTA COMUNITARIA del CENTRO DE DESARROLLO LOCAL CEDEL -	E	Larga trayectoria. Fuerte apoyo institucional (CEDEL-IM). Participación de varios colectivos. Vínculos con instituciones y colectivos del territorio. Infraestructura y equipamiento disponible
	HUERTA COMUNITARIA PRADO . Cooperativa Capurro Prado	C	Larga trayectoria. Colectivo potente. Acuerdo con IM habilita uso de espacio e infraestructura adecuada. Marco de acción cooperativo. Producción y capacitación. Relación con otros grupos y RHCU.
	HUERTA CENTRO de BARRIO PEÑAROL-HUCEBA- Peñarol	G	Larga trayectoria. Fuerte apoyo institucional. Infraestructura , equipamiento y acompañamiento técnico y social. Colectivo fuerte. Huerta demostrativa, experimental y productiva. Vínculo con centros educativos e instituciones de la zona.
	PARQUE DE ACTIVIDADES AGROPECIARIAS-PAGRO - Colón	G	Enclave institucional (Montevideo Rural-IM). Vínculo estrecho con centros educativos, organizaciones y ONGs. Infraestructura, equipamiento y recursos humanos disponibles. Reciente creación Escuela Abierta de Agroecología. Posibilidad de otorgar tierra para la producción a colectivos.
	HUERTA COMUNITARIA VILLA GARCÍA - Villa García	F	Colectivo potente. Vínculos territoriales fuertes. Acompañamiento y apoyo PIM-UdelaR. Trabajo con centros educativos muy vinculados a la comunidad. Autogestión y participación.
GRUPO 2	HUERTA JARDÍN BOTÁNICO	C	Centro de capacitación. Huerta demostrativa-experimental visitada masivamente. Distribución de semillas
	UDC- Fagro Sayago	G	Experimentación y Formación.
	TRESOR Toledo	D	Bioinsumo relevante. Espacio demostrativo y experiencial en organoponia.
GRUPO 3	HUERTA PARQUE PUNTA YEGUAS Santa Catalina	A	Enclave barrial fuerte. Organización colectiva incipiente en un Parque de la IM. Recursos escasos para el desarrollo de la huerta. Relacionamiento con centros educativos.
	PATIO MAINUNBY Ciudad Vieja	B	Espacio demostrativo y de capacitación de AU en pequeña escala. Escasa participación de colectivos. Gestión institucional con apoyo del Municipio B.
	SACUDE Gruta de Lourdes	D	Enclave barrial institucional fuerte. Incipiente trabajo en AU. Proyecto " Sacude la Tierra"- OPP a implementarse en 2022
	HUERTA DINÁMICA DEL CENTRO CULTURA ESPAÑA, Ciudad Viena	B	Espacio demostrativo y capacitación de AU en azoteas y pequeñas áreas urbanas. Actividad transversal y no central a las funciones del CCE. Vínculo con otros espacios. Institución con nuevas autoridades que deben redefinir apoyo a la actividad.

Para la definición de estos CA, se señalan elementos para su gobernanza, funciones, distribución territorial, equipos técnicos y un presupuesto tentativo que debe adecuarse en función de características específicas de cada centro.

10.1 Caracterización de los CA

a. **Gobernanza**

Más allá de las planificaciones o aspectos de ordenamiento territorial, zonificaciones, regulaciones y aspectos técnicos, los movimientos de AU parecen estar innovando en el ámbito de la gobernanza local y territorial, integrando prácticas y representaciones sociales diversas vinculadas a la actividad “agrícola”, al habitar urbano, las instituciones y la generación de colectivos, expresadas formas diferentes de integración y coordinación. En muchos casos, los poderes locales juegan un importante papel en torno a la alimentación de calidad y proximidad y a la conformación de redes alimentarias- sociales - culturales- ambientales que se crean en la ciudad.

Los niveles de gobierno nacional, departamental y municipal, generan el contexto de acción de esta expresión urbana. Así en el ámbito nacional, la Ley 19.717 integra el desarrollo de la AU agroecológica como uno de sus cometidos. El ámbito departamental despliega características propias de ordenamiento territorial en general, categorización de usos de suelo, funciones, entre otras normas, con ausencia en general de inclusión de características de ordenamiento de la agricultura en las ciudades. El ámbito de mayor despliegue de apoyo a la AU es en el tercer nivel de gobierno, allí se desarrolla la mayor parte de los programas y proyectos que vinculan la institucionalidad y las organizaciones sociales en el desarrollo de la AU. Los dispositivos municipales encuentran un espacio de canalización de propuestas, demandas, acciones que desarrollan los vecinos, que se integran en programas como; Programa de Apoyo básico a la ciudadanía “Plan ABC”⁸; Presupuesto participativo de la IM⁹Policlínicas. Ejemplo de ello es el programa “Huertizate” del Municipio B vinculado a Policlínica Municipal de Barrio Sur¹⁰ que se articula con centro de discapacidad y policlínica; y los Centros Educativos.

Esta articulación tiene por lo tanto fuerte enclave barrial-territorial, con vinculaciones a centros educativos, organizaciones barriales, Centros Zonales o Municipios, comisiones de

⁸ <https://montevideo.gub.uy/plan-abc>

⁹ <https://presupuestoparticipativo.montevideo.gub.uy/buscar/huertas>

¹⁰ <https://municipiob.montevideo.gub.uy/huertas-urbanas>

Huertas y/o Ambientales de los Municipios y Concejos Vecinales. Algunos de los CA potenciales manifestaron participar ya de Comisiones de Huertas de sus municipios.

En virtud de su rol como organización social en el nucleamiento, organización y funciones que desempeña, en la propuesta de gobernanza es necesario tener en cuenta la articulación con la Red de Huertas Comunitarias. Constituida en el año 2017, que basando sus acciones en los principios agroecológicos, hace hincapié en la construcción de colectivos y en el trabajo comunitario y solidario, por lo que la estructura de gobernanza podría reconocer la trayectoria de los vínculos construidos socialmente a través de la Red.

Uno de los retos de la gobernanza de la AU consiste en articular lógicas, intereses y funciones diversas y distintos modos de hacer agricultura. Dirigiendo los esfuerzos hacia formas de planificación y gestión innovadoras, compartidas y co-construidas, pueden respaldarse por multiplicidad de actores que comparten objetivos comunes y compromiso.

Se manifiestan dos modalidades posibles, articulados con las redes ya existentes:

- Comunitaria con apoyo institucional (municipal, centros educativos, UdelaR, ONGs) que asegure un mínimo de recursos, salvaguardando los procesos organizativos de los colectivos.
- Institucional, con fuerte participación de actores locales

b. Funciones

Considerando el desarrollo en distintos países de Latinoamérica, asociado al carácter de la multifuncionalidad de la AU, se reconoce el desempeño de funciones: ecológico-ambientales, productivas, económicas, sociales y políticas.

Dentro de estas categorías en el marco del trabajo de acuerdo con la trayectoria de las actuales experiencias en AU, se pone énfasis en las siguientes funciones en el ámbito local:

- Formación: vinculada a la capacitación, rescate de conocimientos locales e intercambio de experiencias.
- Demostrativo-Experimental
- Fomento de la producción de alimentos agroecológicos
- Seguimiento y fortalecimiento de emprendimientos

- Aporte de recursos para el diseño y gestión productiva: bioinsumos, herramientas, información
- Lugar de referencia y de reunión.
- Espacio de amplificación de propuestas colectivas innovadoras tales como: rescate, producción y distribución de semillas, ferias de intercambio y/o comercialización, posible certificación y “sello” de AUA, circuitos de turismo urbano, canales solidarios de alimentación, participación en presupuestos participativos, elaboración de proyectos, entre otros proyectos que emanen de los colectivos o desde políticas públicas.

c. Distribución territorial

La distribución sigue trayectorias construidas localmente, que además, como se mencionó, concuerdan con características de los municipios en relación a densidad poblacional y Necesidades Básicas Insatisfechas.

Esta trayectoria, puede también ampliarse, proyectarse y ensamblar conceptualmente con la orientación planteada Santandreu (2021) de promover nuevos procesos de desarrollo centrados en la participación democrática y la “caminabilidad urbana” como formas de ejercer el derecho humano a la alimentación y a la ciudad. En ese sentido, el autor remarca la importancia y relación de los mercados tradicionales o similares (simil ferias vecinales en Montevideo), conectados con espacios urbanos, con una gran diversidad de ofertas alimentarias. Estas estructuras conectadas entre sí, forman red. Así concebidos los vecindarios forman “hubs alimentarios” que mejoran la resiliencia y garantizan el acceso y la disponibilidad de alimentos variados al alcance de toda la población.

Es decir, partiendo de los enclaves actuales de la AU y/o de los CA proyectados y de mercados y ferias, es posible establecer un radio de acción, que Santandreu denomina “vecindario alimentario” con un radio de 15 cuabras, que conecta personas, emprendimientos, alimentos, desplazamientos, apropiación de los espacios, construyendo así vínculos e identidad, asociado en este caso a los espacios productores de alimentos, pero también asociado a la multifuncionalidad de la AU que también “produce” sociedad. La Figura N°13 presenta los CA-Grupo 1 y su radio de vecindario alimentario, junto a los CA-Grupo 2.

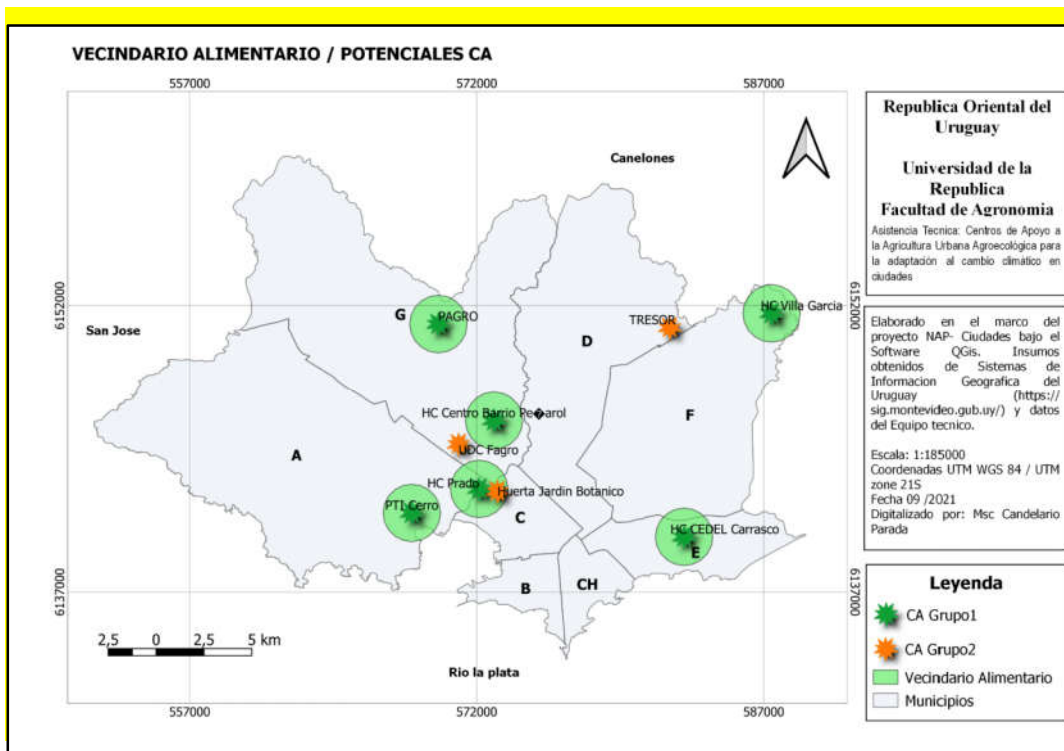


Figura N° 13: Mapa de ubicación de los CA-GRUPO 1 y su radio de influencia, y de CA-Grupo 2

d. Estructura operativa: aportes materiales

Los aportes materiales deben garantizar la existencia de:

- Espacio adecuado para el desarrollo de una huerta demostrativa y experimental. Algunos de los posibles CA cuentan con suficiente área como para ofrecer terreno para cultivar a distintos colectivos que quieran desarrollar actividades productivas.
- Contar con infraestructura y equipamiento para desarrollar las actividades agrarias y sociales pertinentes, que son variables según el espacio (herramientas, estructuras de protección, cercado, etc)
- Espacio accesible cerrado o aula para actividades de capacitación, actividades protegidas y de reunión.
- Producción y distribución de semillas y plantines
- El compost es un recurso central para la AUA. Más allá de la clasificación y compostaje in situ, TRESOR (planta de tratamiento de residuos sólidos orgánicos de la IM) deberá cumplir un rol importante en la producción y abastecimiento de este bioinsumo, tal como lo viene haciendo.

e. Recursos humanos

El acompañamiento técnico agronómico y social se destaca como relevante en los datos analizados. Se propone un formato a través de acuerdos IM-Udelar tal como se han implementado varios programas y proyectos desde la Facultad de Agronomía. Pueden existir otros acuerdos del tipo: PNUD-Municipios, OPP-Municipios, ONGs, Fondos Internacionales, entre otros. El equipo técnico podrá integrarse con un-a becario-a del área agronómica-productiva y otro del área social, coordinando y planificando con un técnico a cargo. A su vez, se propone, contar con recursos económicos para financiar el mantenimiento general de los espacios y parte del trabajo agronómico mediante la financiación de parte de las horas de los agricultores urbanos participantes.

10.2 Presupuesto

Fortalecer los espacios existentes es la propuesta del equipo técnico, avalada por las personas protagonistas de los CA potenciales consultadas. Aún así se presenta un *presupuesto estimado* que considera los gastos para implantación y funcionamiento de un Centro comenzando desde “cero”, sin contar con los recursos existentes. Estos deberán ajustarse a la realidad de cada CA.

Los gastos y honorarios de los recursos humanos se plantean para un año de funcionamiento. En resumen, los costos estimados de infraestructura y equipamiento (inversiones) y operativos de un año de funcionamiento se presentan en el **Cuadro N°9**.

Cuadro N°9: Costo de infraestructura y funcionamiento de un CA por año

PRESUPUESTO TOTAL	U\$S
Inversiones	22300
Recursos humanos/año	19800
Gastos/año	9450
Total	56550

Un presupuesto más detallado se presenta en ANEXO 2.

Las inversiones deberán articularse con infraestructuras edilicias, equipamiento y servicios existentes o disponibles en los CA.

11. Ajuste de la propuesta - ciudad de Canelones

El Departamento de Canelones tiene 520.187 habitantes. Canelones capital, centro administrativo del departamento y municipio homónimo, cuenta con una población de 19.865 habitantes, llegando a alcanzar los 27.338 habitantes el área de influencia de la ciudad que conforma el Municipio de Canelones (INE 2011).

Al igual que para Montevideo, el análisis de la situación de la AU comenzó con la identificación de actores vinculados a estas actividades en esta ciudad y en otras del Departamento. Fueron entrevistadas cuatro personas, y diez consultadas mediante formulario google forms.

Los resultados de estas indagaciones muestran que la ciudad de Canelones no presenta una fuerte demanda de vecinas, vecinas o colectivos en torno a actividades de AU, salvo en torno a centros educativos (CAIF, escuelas primarias).

Al comienzo del trabajo, y sumado a la experiencia del Grupo de Trabajo ATIPA-FAgro (Agronomía te invita a producir alimentos) durante el año 2020, el equipo había identificado que “La granjita de los niños” ubicada en el área del ex zoológico municipal, podría fortalecer sus acciones hacia un CA. Hasta el año 2019, este espacio contaba con una huerta agroecológica demostrativa, un invernáculo para la producción de plantines que se distribuían en todo el Departamento, recibía visitas de escolares y desarrollaba actividades de capacitación en torno a la huerta agroecológica. La tarea era llevada adelante por un equipo de 6 funcionarios municipales. Uno de los entrevistados señaló este espacio como un posible lugar de referencia para la AU y actuando con una posible red del Departamento, que incluyera a INIA Las Brujas, Centro Regional Sur-Fagro, UTU: Tecnicatura en Agricultura Familiar en el Centro Agustín Ferreiro, y otros.

En manos de la Dirección de Cultura del Departamento, la nueva administración de este espacio decide trasladar el invernáculo para la producción de plantines al Vivero Municipal, ubicado sobre Ruta 11, en un predio contiguo a la Cárcel Departamental- Unidad N°7. En ese vivero se buscará atender necesidades de la Agencia de Desarrollo Rural (ADR), y también de las Direcciones de Vivienda, Gestión Ambiental y Espacios Públicos. Mientras tanto, el destino del ex zoo está aún en revisión, aunque prima la idea de convertirlo en un espacio para el desarrollo de actividades culturales.

Por otro lado, en muchas ciudades y municipios del Departamento, la AU tiene larga trayectoria y la actividad está en franca expansión, Ciudad de la Costa, Costa de Oro, Sauce, San Antonio, Santa Lucía, entre otros. Muestra de ello es la presentación de 21 proyectos ante el llamado de OPP, Proyecto “Nuestra huerta”: Fondo de apoyo a huertas municipales con participación comunitaria. Ganaron esta convocatoria 19 proyectos (5 de ellos para 2021¹¹, y 14 para 2022¹²). Particularmente el Proyecto presentado por el Municipio de Canelones: *“Cultivando Recursos” - Una herramienta para el crecimiento*, a implementarse en 2022, busca *“generar impactos socio-económicos y culturales en la comunidad de la localidad de Juanicó mediante experiencias pedagógicas orientadas a educar, generar conciencia y sensibilizar a la población sobre la importancia del cuidado ambiental e impactos de una alimentación de base agroecológica en la salud física y mental”*, sin poner centro en el casco urbano de Canelones.

El día 1 de setiembre se mantuvo una reunión con el equipo de la Agencia de Desarrollo Rural (ADR), para presentar los avances de esta Asistencia Técnica y consultar sobre la posible creación de un CA en la ciudad de Canelones.

El equipo de la ADR está constituido por unas ocho personas (cuatro técnicos y cuatro funcionarios de campo) y atiende la especificidad de la realidad del Canelones rural asumiendo la complejidad y heterogeneidad de la misma en territorios y situaciones diversas. Asimismo se integra a distintas Direcciones de la Comuna Canaria, para atender las demandas de AU. Liderado por la Secretaría General, y conjuntamente con Cultura, Desarrollo Humano, Gestión Ambiental, Desarrollo Local y Participación, se ha conformado un grupo de trabajo que atiende las demandas de AU en forma integral e interdisciplinaria. En ese marco, se están desarrollando Talleres de: *“Producción de alimentos en la huerta y alimentación saludable”* destinado a centros educativos. El grupo apoya también a los centros educativos con insumos, herramientas, asistencia y seguimiento en todo el Departamento.

Otro proyecto que está en elaboración es una intervención integral en el Parque Roosevelt, donde está previsto, entre otras acciones, la implementación de una huerta comunitaria con colectivos de la zona. El enfoque del posible emprendimiento es ocupacional con la idea de que, junto al apoyo de la Unidad PYMES de la IC, pueda fortalecer grupos de

¹¹ Atlántida, Ciudad de la Costa, Colonia Nicolich, Paso Carrasco y Sauce)

¹² Santa Lucía, Los Cerrillos, San Antonio, Migues, Tala, Soca, Parque del Plata, La Floresta, Salinas, Pando, Canelones.

personas para la producción y venta de bioinsumos. La concepción de este espacio, aún incipiente, se acerca a la modalidad de CA que propone este documento.

En suma:

- En la ciudad de Canelones, no existe una marcada demanda de vecinas, vecinos, colectivos e instituciones por desarrollar actividades de AU.
- Varias dependencias y direcciones de la Intendencia de Canelones están en un momento de reformulación de acciones y espacios.
- Existen capacidades institucionales y voluntad política desde la IC para apoyar iniciativas de AU.
- Se están generando potenciales CA de AU en otros enclaves territoriales donde la demanda es muy alta, hay trayectoria y colectivos organizados. Ejemplo de ello son espacios generados en el Parque Roosevelt, El Pinar (acompañado del proceso de distribución de composteras del Proyecto “Hogares Sustentables”), Costa de Oro y Ciudad de la Costa, Las Piedras, Progreso, entre otros. Esta realidad es concordante con el relevamiento realizado por el GT ATIPA-Fagro en 2020 (Ver Figura N°4, pág 33).

Por tanto, en el momento no se visualiza la creación de un CA en la ciudad de Canelones. Es importante señalar que los actores destacan que sí hay potencialidad para la creación o fortalecimiento de CA en otros centros urbanos del Departamento. Articular y capitalizar estas experiencias es clave para promover espacios de AU del Departamento.

12. Consideraciones finales

Preparar las ciudades para la adaptación y mitigación al CC es clave y urgente.

El Informe presentado por el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC) coordinado por la Organización Meteorológica Mundial, tal como lo recoge PNUD, señala que *“El cambio climático se ensañará con América Latina, donde se batirán récord de huracanes, se sufrirán sequías severas, seguirá aumentando el nivel del mar y habrá más incendios. Todo podría empeorar si no se logra detener urgentemente la emisión de gases de efecto invernadero”* Entre otros efectos señala que ya hay evidencias de afectación en el régimen de temperaturas y lluvias, mayor frecuencia e impacto de los incendios en el

Amazonas, ocurrencia de ciclones tropicales, el aumento en la temperatura del Océano y el nivel del mar, glaciares afectados, incluyendo las consecuencias en problemas de alimentación y acceso a la comida (ONU, 2021).

Entre varias líneas de trabajo y medidas definidas por el Proyecto NAP Ciudades, promover la Agricultura Urbana y la Agroecología se presentan como una contribución a la adaptación y mitigación de los impactos negativos del CC. El presente trabajo se propuso la promoción de la AU y la Agroecología, a través de un dispositivo concreto: la creación y/o fortalecimiento de Centros de Apoyo a la AU.

Sumado al fenómeno del CC, la Pandemia Covid y la emergencia socio sanitaria, como ha sucedido históricamente en momentos de crisis, ha puesto al ALIMENTO como elemento central. Asegurar a la población urbana la disponibilidad y el acceso a alimentos suficientes, de calidad, producidos con principios agroecológicos, es un objetivo central que requiere de múltiples estrategias, que van más allá de la propuesta de promoción de la AU.

Algunos rasgos como la pluralidad de lugares, formatos, motivaciones y grupos sociales determinan una característica principal de la AU: la diversidad. Ésta se expresa en espacios públicos gestionados participativamente, con huertas en instituciones públicas, huertas educativas, huertas de ocio, huertas en espacios privados individuales o colectivos, azoteas, ventanas, terrazas y huertas comunitarias, espacios que actúan como productores de convivencialidad, identidad y acción política.

La perspectiva agroecológica como eje central de las AU contribuye al espacio urbano con importantes beneficios potenciales socioculturales, ambientales y urbanísticos. Desde el punto de vista social, esta perspectiva contribuye a mejorar el acceso a los recursos alimentarios, recreativos, ambientales y paisajísticos de la población urbana en general y de los grupos sociales más vulnerables en particular. Es a su vez, una herramienta que al ser promovida con criterios agroecológicos, potencia la cohesión social a través de procesos participativos y cooperativos que generan aprendizajes colectivos de la ciudadanía, con posibilidad de contribuir a reorientar el actual modelo de ciudad hacia otros modelos más sostenibles y equitativos donde las personas tengan un papel activo en la participación y definición de las políticas públicas.

El documento preliminar elaborado por la Comisión Honoraria Nacional hacia el Plan Nacional de Agroecología, en febrero de 2020 presentaba líneas estratégicas para ello. Así para

la promoción de la AU agroecológica se propone a través de un *“Proyecto de fomento de huertas comunitarias y familiares urbanas y suburbanas”*, mediante varias líneas de acción. Entre otras: crear huertas experimentales para formación e investigación en AUyP; generar una estrategia de asistencia técnica para la AU, las huertas educativas y comunitarias; socialización y divulgación de conocimientos, prácticas y saberes en los territorios; multiplicación y fortalecimiento de huertas en centros educativos y pasantías de jóvenes vinculados a huertas comunitarias en predios de productore-as agroecológicos. Creemos que los CA van en la misma dirección.

Pero otras medidas, que van más allá de la AU son necesarias. Entre otras: trabajar para lograr mayor número de productores que transicionen hacia la Agroecología, fortalecer las compras de cercanía a través de ferias agroecológicas de productore-as del cinturón productivo de las ciudades evitando grandes traslados, trabajar fuertemente en la educación nutricional para la soberanía alimentaria en todos los niveles de la enseñanza, la investigación y evaluación de beneficios.

En ese sentido creemos que la concreción del Plan Nacional de Agroecología (Ley 19717) y las estrategias, herramientas y proyectos propuestos por la Comisión Honoraria del Plan Nacional de Agroecología son clave.

El equipo técnico quiere agradecer especialmente a las siguientes personas que colaboraron en la realización de este trabajo.

Lorena	Acosta	Huerta Comunitaria del Prado - Coop Capurro
Matilde	Acosta	Agencia Desarrollo Rural, Intendencia de Canelones
Pablo	Acosta	Dir. Granjita Canaria. Intendencia Canelones
Isabel	Andreoni	Directora de Montevideo Rural, Intendencia Canelones
Viviana	Azar	Red de Huertas Comunitarias del Uruguay
Verónica	Baldassini	Técnica de la Intendencia de Salto
Juana	Barreto	Técnica del Municipio C, Montevideo
Henry	Biswanger	Huerta familiar, San Bautista, Canelones
Janet	Bocija	Espacio Mainumby. Centro de Barrio Peñarol. OSC El Tejano
Adriana	Bozzo	Arq paisajista. Asesora en arbolado urbano a Nap Ciudades
Carlos	Brasesco	Programa Plantar es Cultura. Dirección de Educación MEC
Guzmán	Briozzo	Tallerista de huerta y Huerta Familiar
Horacio	Cabrera	Red de Agroecología (Toronjil). Municipio de La Floresta
Domingo	Cairello	Huerta Comunitaria y Huerta Familiar, Santa Ana, Canelones
Enrique	Cairus	Huerta Familiar, Jaureguiberri, Canelones
Estefani	Camacho	Programa APEX- Cerro de la UdelaR
Nieves	Cancela	Huerta Familiar, Santa Catalina, Montevideo
Matías	Carámbula	Prof. Agdo. Sociología Fagro. Ex Director de la Agencia de Desarrollo Rural, Intendencia Canelones
Martín	Chavez	Huerta Comunitaria Villa Garcia
Ma. Rosa	Curuchet	Instituto Nacional de Alimentación, MIDES
Germán	Degiobbi	Proyecto "Sacude la Tierra"- Gestión SACUDE, Gruta de Lourdes, Montevideo
Veronica	Dentone	Dirección Primaria Dpto. Educación Privada
Alvaro	Fagalde	Director de Desarrollo Rural Intendencia de Flores
Isabel	Ferreira	Organización Brigada de Huertas de la AEA
Jorge	Firpo	Ex Director de Desarrollo Rural de la Intendencia de Río Negro
Santiago	Firpo Urtubey	Cooperativa Cultural Capurro

Verónica	Font Marotte	MEVIR
Roman	Gadea	Técnico de Montevideo Rural, Intendencia de Montevideo
Silvia	Gallo	Huerta Comunitaria del Centro Barrio Peñarol
Alisson	García	Huerta Familiar, Villa García
Mirtha	Girona	Participante de la Huerta del Jardín Botánico de Montevideo
Alberto	Gómez	PAGRO, Montevideo Rural, Intendencia de Montevideo
Pablo	González	Director de la Agencia de Desarrollo Rural de la Intendencia de Canelones
Vanina	Inchausti	Huerta Comunitaria Villa García
Allan	Introni	Proyecto: "Tierra de sueños", Toledo Chico
Gabriella	Jorge	Unidad Demostrativa de Compostaje, FAgro UdelaR
Silvia	Juan	Directora Escuela 154, Peñarol Viejo
Antonio	Lattuca	Ex Director del Programa de Agricultura Urbana de Rosario, Santa Fé, Argentina
Alicia	López	Huerta Familiar
Mariana	Lotitto	Huerta familiar, Villa del Cerro
C. Andrés	Luttringer	Tallerista de Huerta y Agricultor Urbano, Montevideo
Silvana	Machado	Facultad de Agronomía
Pablo	Marrero	Proyecto "Sembrando soberanía", apoyo a huertas familiares y comunitarias, Canelones
William	Martínez	TRESOR- Intendencia de Montevideo
Mónica	Meikle	Docente de Huerta en ANEP, IM y otros espacios de inclusión, y Agricultora urbana familiar
Francesca	Mollica	Intendencia de Canelones
Matilde	Nauar	Chacra Agroecológica "Paso a Paso"
Gretel	Osta	Huerta Comunitaria La Colmena Del Parque. RHCU
Guidahí	Parrilla	Programa Integral Metropolitano - UdelaR
Mauricio	Paseggi	Red de Huertas Comunitarias del Uruguay y Nodos Ambientales Participativos
Any	Paz	Huerta dinámica Centro Cultural España, Ciudad Vieja
Carolina	Pereyra	Técnica de la Intendencia de Florida

Sara	Pereira	Ex Funcionaria Técnica de la Intendencia de Rocha
Mariana	Pérez Polanco	PTI Cerro
Manuela	Posada	Agencia de Desarrollo Rural, Intendencia de Canelones
Gernot	Premper	Red de Huertas Comunitarias
Mario	Remedios	IPRU
Emiliano	Rodriguez Villamil	Red de Huertas Comunitarias del Uruguay
Victor H.	Romego	Ex Director del Zoo de Canelones, IC
Alain	Santandreu	Experto en AU, Presidente Ejecutivo de ECOSAD (Perú)
Juan	Seade	Huerta urbana y Agroecología
Saray	Siura	Docente Universidad de La Molina, Lima, Perú.
Katherine	Telesca	Huerta Familiar y Huerta Comunitaria, Santa Catalina
Elsa	Trullén	Huerta Sembrando Vida Santa Ana Canelones
Florencia	Valenzuela	Huerta Comunitaria Parque Punta Yeguas
Jessica	Varela	Huerta Comunitaria Maracaná
Luis	Vázquez	Profesor de la Universidad de Oriente. Experto en AU, La Habana, Cuba
Florencia	Vista	Vivero agroecológico ubicado dentro del PTI-Cerro. Participante de Huerta Comunitaria

Fuentes bibliográficas consultadas

- AGOGLIA, Ofelia; D'AMICO, Paula; SALES, Lorena; ROMERO, Vanina. 2016.** La corriente ambiental crítica como marco explicativo y respuesta alternativa a la crisis ambiental. En: II Congreso de Pensamiento Económico Latinoamericano, APEL-Bolivia. Disponible en: <https://transecos.files.wordpress.com/2017/09/la-corriente-ambiental-crc3adtica-agoglia.pdf>
- ALBERICH, T el al (2009).** Manual de Metodologías participativas. CIMAS Observatorio internacional de Ciudadanía y Medio Ambiente Sostenible. Madrid. 91p. Disponible en: https://www.redcimas.org/wordpress/wp-content/uploads/2012/09/manual_2010.pdf
- ALTIERI, Miguel; NICHOLLS-ESTRADA Clara. 2020.** La agroecología en tiempos del COVID-19. Serie CLACSO: Pensar la Pandemia. Recuperado de: <https://www.clasco.org/la-agroecologia-en-tiempos-del-covid-19/>
- ALTIERI, Miguel; NICHOLLS-ESTRADA, Clara. 2019.** Agroecología Urbana: diseño de granjas biodiversas, productivas y resilientes. Centro de Investigaciones Agroecológicas, Medellín. 28p. Disponible en: <http://celia.agroeco.org/wp-content/uploads/2019/03/Boletin-CELIA-2.pdf>
- ALTIERI, Miguel. 1999.** Agroecología. Bases científicas para una agricultura sustentable. Montevideo: Editorial Norton Comunidad. 325p. Disponible en: <http://agroeco.org/wp-content/uploads/2010/10/Libro-Agroecologia.pdf>
- ARMAR-KLEMESU, Margaret. 2000.** Urban agriculture and food security, nutrition and health. Disponible en: https://www.futuredirections.org.au/wp-content/uploads/2015/05/1391511018Urban_agriculture_adn_food_security_nutrition_and_health.PDF
- ALTIERI, Miguel; NICHOLLS-ESTRADA, Clara. (2007).** *Agroecología, teoría y práctica para una agricultura sustentable*. Recuperado de <http://docplayer.es/3538177-Agroecologia-teoria-y-practica-para-una-agricultura-sustentable-miguel-altieri-clara-i-nicholls-1-a-edicion.html>
- ASÚN INOSTROZA, Rodrigo. 2006.** Construcción de cuestionarios y escalas: el proceso de la producción de información cuantitativa. En: CANALES CERÓN, M. Metodologías de investigación social. Santiago: Lom Ediciones. 2006. 408 p.
- BADAMI, Madhav; RAMANKUTTY, Navin. 2015.** Urban agriculture and food security. A critique based on an assessment of urban land constraints. *Global Food Security*, v.4, p.8-15. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/267760900_Urban_agriculture_and_food_security_A_critique_based_on_an_assessment_of_urban_land_constraints/link/5a5a2da1aca2727d6085eb2f/download
- BARTRA, Armando. 2009.** La gran crisis. *Revista Venezolana de Economía y Ciencias Sociales*, Universidad Central de Venezuela, Caracas, v.15, n.2, p.191-202. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/177/17721684026.pdf>
- BELLENDÁ, Beatriz; FAROPPA, Stella; GAZZANO, Inés. 2021.** Agricultura urbana agroecológica o la quinta en el barrio. *Almanaque del Banco de Seguros*. p. 219-222
- BELLENDÁ, Beatriz; GALVÁN, Guillermo; GARCÍA, Margarita; GAZZANO, Inés; GEPP, Vivienne.; LINARI, Gabriela; FAROPPA, Stella. 2018.** Agricultura urbana agroecológica: más de una década de trabajo de Facultad de Agronomía (UdelaR) junto a diversos colectivos sociales. *Agrociencia Uruguay*, v.22, n.1, p.140-151. Disponible en: <http://www.scielo.edu.uy/pdf/agro/v22n1/2301-1548-agro-22-01-140.pdf>
- BELLENDÁ, Beatriz; ÁLVAREZ, Jorge; COLNAGO, Paula; GARCÍA, Margarita. 2006.** El PPAOC: Una estrategia de intervención universitaria en torno a la Agricultura Urbana. En H. Tommasino y P. de Hegedus (eds). *Extensión: Reflexiones para la intervención en el medio urbano y rural* (pp. 311-340). Montevideo. Montevideo: Facultad de Agronomía.
- BELLENDÁ, B. C. 2009.** La Agricultura Urbana: contribución a la satisfacción de necesidades humanas y planificación participativa. El caso de un grupo de agricultores de la ciudad de Treinta y Tres

- CALDAS, Eduardo; JAYO, Martin. 2019.** Agricultura urbana em São Paulo: histórico e tipologias. *Confins, Revista Franco-Brasileira de Geografia*, n.39. Disponible en: <https://journals.openedition.org/confins/18639?lang=pt>
- CLINTON, Nicholas; STUHLMACHER, Michelle; MILES, Albie; ARAGÓN, Nazli; WAGNER, Melissa; GEORGESCU, Matei; HERWING, Chris; GONG, Peng. 2018.** A global geospatial ecosystem services estimate of urban agriculture. *Earth's future*, n.6, p.40-60. Disponible en: <https://agupubs.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/2017EF000536%0D>
- DOS SANTOS, João; MICHELLON, Ednaldo. 2009.** Centro de referência em agricultura urbana e periurbana – CERAUP/UEM. SEURS.04(02), 759-764. Disponible en: <https://core.ac.uk/download/pdf/187765654.pdf>
- FANTINI, Andrea. 2016.** Cultivando ciudades. La agricultura urbana y periurbana como práctica de transformación territorial, económica, social y política. Tesis de Doctorado, Departamento de Geografía y Ordenación Territorial, Universidad Autónoma de Barcelona. 211p. Disponible en: https://ddd.uab.cat/pub/tesis/2016/hdl_10803_400657/anfa1de1.pdf
- FAO. 2019.** El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo. Protegerse frente a la desaceleración y el debilitamiento de la economía. Roma: FAO. 256p. Disponible en: <http://www.fao.org/3/ca5162es/ca5162es.pdf>
- FAO. 2019 b.** El estado mundial de la agricultura y la alimentación. Progresos en la lucha contra la pérdida y el desperdicio de alimentos. Roma. Disponible en: <http://www.fao.org/3/ca6030es/ca6030es.pdf>
- FAO. 2018.** El trabajo de la FAO sobre Agroecología. Una vía para el logro de los ODS. Disponible en: <http://www.fao.org/3/i9021es/i9021es.pdf>
- FAO. 2017.** El futuro de la Alimentación y la Agricultura. Tendencias y Desafíos. Versión Resumida. Roma: FAO. 52p. Disponible en: <http://www.fao.org/3/a-i6881s.pdf>
- FAO. 2014.** Ciudades más verdes en América Latina y El Caribe. Un informe de la FAO sobre la agricultura urbana y periurbana en la región. Disponible en: <http://www.fao.org/ag/agp/greenercities/pdf/GGCLAC/Ciudades-mas-verdes-America-Latina-Caribe.pdf>
- FERNÁNDEZ CASADEVANTE, José Luis; MORÁN, Nerea. 2012.** Cultivar la resiliencia. Los aportes de la Agricultura Urbana a las ciudades en transición. *Papeles de Relaciones Ecosociales y Cambio Global*, n.119, p.131-143. Disponible en: <http://oa.upm.es/15824/>
- GAINZA Y VELOSO, Alvaro. 2006** La entrevista en profundidad individual En: CANALES CERÓN, M. Metodologías de investigación social. Santiago: Lom Ediciones. 2006. 408 p.
- GAZZANO, Inés.; GÓMEZ, Alberto. 2015.** Agroecología en Uruguay. *Agroecología*, Murcia, v.10, n.2, p.103-113, 2015
- GAZZANO, Inés; ACHKAR, Marcel. 2013.** La necesidad de redefinir ambiente en el debate científico actual. *Revista Gestión y Ambiente*, Universidad Nacional de Colombia, IDEA-Bogotá, v.16, n.3, p.7-15. Disponible en: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/gestion/article/view/38052>
- GIOBELLINA, Beatriz; QUINTEROS, Mario 2015.** Perspectivas de la agricultura urbana y periurbana en Córdoba. Aporte del Programa Pro-Huerta a la producción agroecológica de alimentos. INTA Ediciones
- GLIESSMAN, Stephen. 2002.** Agroecología. Procesos ecológicos en Agricultura Sostenible, Torrialba, CR: CATIE. 359p. Disponible en: <https://biowit.files.wordpress.com/2010/11/agroecologia-procesos-ecolc3b3gicos-en-agricultura-sostenible-stephen-r-gliessman.pdf>
- HOLTZ GIMÉNEZ, Eric; PATEL, Raj; SHATTUCK, Annie. 2009.** Food rebellions. Crisis and the hunger for justice. Pambazuka Press-Foodfirst Books-Grassroots International. 260p.
- HALWEIL, Brian.; NIERENBERG, Danielle. 2007.** Cultivar en las ciudades. En: La situación del Mundo 2007. Nuestro futuro Urbano. Informe anual del World watch Institute sobre el progreso hacia una sociedad sostenible. O'Meara, M, et al. Recuperado de: https://www.fuhem.es/media/cdv/file/biblioteca/Situacion_Mundo/2007/Cultivar_en_las_ciudades_B.Halweil_y_D.Nierenberg.pdf

- IAASTAD. 2009.** Agroecología y desarrollo sostenible. Conclusiones de la evaluación internacional de las ciencias y tecnologías agrícolas para el desarrollo dirigida por la ONU. Disponible en: http://www.rapaluruaguay.org/organicos/Agricultura_agroecologica.pdf
- LANDER, Edgardo. 2013.** Los límites del planeta y la crisis civilizatoria. Contextualización Latinoamericana, México, Año 5, n.8. Disponible en: <http://revistascientificas.udg.mx/index.php/CL/article/view/2791>
- LATTUCA, Antonio, TERRILE, Raul, y SADAGORSKY, Carolina. 2014.** El programa de Agricultura Urbana en la municipalidad de Rosario Argentina. *Habita y Sociedad.* (7), 95-104. Recuperado de <https://revistascientificas.us.es/index.php/HyS/article/view/4493>
- LOVO, Ivana. 2011.** Agricultura urbana: um elo entre o ambiente e a cidadania. Florianópolis, Brazil, Universidade Federal de Santa Catarina. (tesis)
- MARTELOZZO, F; LANDRY, J.S.; PLOUFFE, D., SEUFERT, V.; ROWHANI, P.; RAMANKUTTY, N. 2014.** Urban agriculture: a global analysis of the space constraint to meet urban vegetable demand. *Environ. Res. Lett.*, n.9. Disponible en: <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1748-9326/9/6/064025/pdf>
- MARTINEZ CAMAROTE, E. J., QUINTANS,, A. L., & RABELLINO, C. 2010.** Transformaciones urbanas suburbanas y sus pobladores metropolitanos 1985, 1996, 2004.
- Mc MICHAEL, Philip. 2005.** Global development and the corporate food regimes. En: BUTTEL, F.H.; McMICHAEL, P. (Eds.). *New Directions in the Sociology of Global Development.* Oxfordshire: Elsevier, 2005. p.269-303.
- MERÇON, Juliana, ESCALONA, Miguel; NORIEGA, María; FIGUEROA, Ingrid, ATENCO, Aketzali; GONZÁLEZ, Enid 2012.** El huerto colectivo urbano como espacio educativo. *Cultivando la educación agroecológica.* RMIE, 2012, vol. 17, núm. 55, pp. 1201-1224 (ISSN: 14056666)
- MINISTERIO DE DESARROLLO SOCIAL. Dirección Nacional de Evaluación y Monitoreo. 2020.** Caracterización socioeconómica de las zonas de influencia de las oficinas territoriales de Montevideo. Observatorio Social de Programas e Indicadores Dirección Nacional de Evaluación y Monitoreo. Gobierno de la República Oriental del Uruguay. Recuperado de: <https://www.gub.uy/ministerio-desarrollo-social/sites/ministeriodesarrollosocial/files/documentos/publicaciones/1729.pdf>
- MILLER, J. 1957.** La huerta familiar desde Artigas a nuestros días. *Almanaque del Banco de Seguros del Estado 1957:* 230 – 233.
- MILLER, J 1962.** La huerta familiar desde Artigas a nuestros días. *Almanaque del Banco de Seguros del Estado 1962:* 181-184.
- MORAN, Nerea. 2010.** Agricultura urbana: un aporte a la rehabilitación integral Papeles en Relaciones Ecosociales y Cambio Global, n.111, p.99-111. Disponible en: <http://oa.upm.es/12160/>
- MOUGEOT, Luc. 2001.** Agricultura Urbana: concepto y definición. *Revista Agricultura Urbana*, v.1, n.1, p.5-7. Disponible en: <https://ruaf.org/assets/2020/01/RAU1.pdf>
- ONU (2021).** Cambio climático: América Latina será una de las regiones más afectadas. *Noticias ONU: mirada global Historias humanas.* Disponible en: <https://news.un.org/es/story/2021/08/1495582>
- PETERSEN, Paulo; MONTEIRO, Denis. 2020.** Agroecología ou colapso. Disponible en: <http://www.biodiversidadla.org/Autores/Paulo-Petersen-y-Denis-Monteiro>
- PLOEG van der, Jan Douwe. 2010a.** Nuevos campesinos. *Campesinos e imperios alimentares. Perspectivas Agroecológicas.* Barcelona: Icaria Editorial. 2010. 430p. Disponible en: <https://edepot.wur.nl/4242>
- PLOEG van der, Jan Douwe. 2010b.** La crisis de los alimentos, la agricultura industrializada y el régimen imperial. *Journal of Agrarian Change*, v.1, n.1, p98-106. Disponible en: https://www.scholacampesina.org/wp-content/uploads/2018/11/Van-der-Ploeg_La-crisis-de-los-alimentos-la-agricultura-industrializada-y-el-re%CC%81gimen-imperials.pdf
- PNUD. 1996.** Urbane agricultura: food, Jobs and sustainable cities. UNDP Publication Serie Hábitat II, v. 1, New York. Disponible en: <http://www.cityfarmer.org/smitbook90.html>

- PORTILLO, Alfredo. 2019.** Para comprender la práctica de la Agricultura Urbana. Revista Diseño Urbano & Paisajismo, n.36, p.47-51. Disponible en: http://dup.ucentral.cl/dup_36/para_comprender.pdf
- PROAÑO, Isabel. y TORRES, Paola. 2016.** Quito Siembra; Agricultura Urbana. Recuperado de: http://www.conquito.org.ec/wp-content/uploads/2016/11/QUITO_SIEMBRA_AGRICULTURA_URBANA_CONQUITO.pdf
- QUINTANA PEÑA, Alberto. 2006.** Metodología de Investigación Científica Cualitativa. En: Quintana Peña, A. y Montgomery, W. (Eds.). Psicología: tópicos de actualidad, p 65-73. Lima: UNMSM. Disponible en: <http://www.ubiobio.cl/miweb/webfile/media/267/3634305-Metodologia-de-Investigacion-Cualitativa-A-Quintana.pdf>
- RAMOS FILHO, Luiz Octavio; CANUTO, João Carlos. 2014.** La Reforma Agraria Agroecológica como Camino hacia la Sostenibilidad: un estudio de caso en Brasil. *IX Congreso Latinoamericano de Sociología Rural 2014. "Sociedades rurales latinoamericanas: diversidades, contrastes y alternativas.* Embrapa Meio Ambiente do Brasil, Ciudad de México, México. Recuperado de https://www.pseau.org/outils/ouvrages/fao_ciudades_mas_verdes_en_america_latina_y_el_caribe_2014.pdf
- RENTING, Henk. 2013.** Las actividades de la Fundación RUAf para promover la agricultura urbana y los sistemas alimentarios resilientes en las ciudades. Hábitat y Sociedad, n.2, p.121-128. Disponible en: <https://revistascientificas.us.es/index.php/HyS/article/view/4300>
- RODRIGUEZ, Flavio. 2010.** Regímenes, sistemas y crisis agroalimentaria. El Otro Derecho, ILSA-Bogotá, n.42. Disponible en: <http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/Colombia/ilsa/20120710062410/2.pdf>
- SANCHEZ, Andres. (2004).** *AGRICULTURA URBANA EN BOGOTÁ: IMPLICACIONES EN LA CONSTRUCCIÓN DE UNA CIUDAD SUSTENTABLE.* licenciatura. Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá.
- SANTANDREU, A., HUAITA, A. M. ORTEGA, C. 2021.** Hubs y vecindarios alimentarios: los mercados de abasto como centralidades para la resiliencia alimentaria de la ciudad. En: Sistema Urbano-Resiliencia urbana. Foro de Intervenciones Humanas. TOMO I. Lima, Perú. Pág 60 a 69.
- SOTO, Noemi; SIURA, Saray. 2008.** Panorama de Experiencias de Agricultura Urbana en Lima Metropolitana y Callao. Recuperado de: <http://www.fao.org/tempref/AG/Reserved/DAD-Net/IPES.pdf>
- TAIT, Márcia. 2020.** Por que agricultura na cidade? A importância da Agricultura Urbana em contexto de emergência climática e sanitária. Boletim Covid 19, Departamento de Política Científica e Tecnológica, Instituto de Geografia, UNICAMP. Disponible en: <https://www.unicamp.br/unicamp/sites/default/files/2020-08/Boletins%20DPCT%20IG%20n20.pdf>
- TARHUMI, Daniela; HERNÁNDEZI, José; POSADA DE LA CONCHA, José; NEPOTE, Ana; VARGUEZ, Milagros. 2020.** Huertos urbanos... ¿fenómeno pasajero o nuevo estilo de vida ante la pandemia de la COVID-19?. Desde el Herbario CICY 12: 119–127 (11/Junio/2020). P 119-127
- URUGUAY . 2020.** Comisión Honoraria del Plan Nacional para el Fomento de la Producción con Bases Agroecológicas. Plan Nacional para el fomento de la producción con bases agroecológicas: Ley 19.717: Documento preliminar. Montevideo 60 p. Disponible en: https://www.ceuta.org.uy/data/publicaciones/PNA_DOCUMENTO_final.pdf
- VITELLI, R. 2018.** Transformaciones y conflicto por el uso del suelo en Montevideo rural. El Uruguay desde la Sociología, 221.
- WEZEL, A; BELLON, Stephane.; DORÉ, T; FRANCIS, Charles.; VALLOD, Dominique.; DAVID, Cristophe. 2009.** Agroecology as a science, a movement and a practice. A review. Agronomy for Sustainable Development, v.29, n.4, p.503-517. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/41699743_Agroecology_as_a_Science_a_Movement_and_a_Practice/link/5423be740cf238c6ea6e4b3c/download

Webgrafía (item 4.4).

[2]

<http://adp.org.uy/agroecologia/#:~:text=Paysand%C3%BA%20Agroecol%C3%B3gico,productores%20y%20emprendedores%20de%20Paysand%C3%BA>.

[3] <https://www.gub.uy/ministerio-desarrollo-social/node/9315>

[4] <https://www.rocha.gub.uy/portal/index.php?id=3113&seccion=produccion-desarrollo>

[5] <http://www.laislademayo.com/2021/05/22/programa-huerta-organica-y-frutos-nativos-educacion-y-emprendimientos-con-fuertes-raices/>

[6] <https://www.imcanelones.gub.uy/es/conozca/gobierno/normativa-departamental/secretaria-de-planificacion/medidas-cautelares-de-exclusion-de-actividades-en-el-uso-del-suelo-en-las-cuencas-hidricas-en-canelones>

[7] <https://ppduruguay.undp.org.uy/>

[8] <https://www.gub.uy/ministerio-educacion-cultura/politicas-y-gestion/plantar-es-cultura>

[9] <https://www.impo.com.uy/bases/decretos/222-2019/5>

[10] [Ley Nº 19.140 sobre Alimentación Saludable en los Centros de Enseñanza](#)

[11] <https://www.gub.uy/ministerio-salud-publica/comunicacion/publicaciones/guia-alimentaria-para-la-poblacion-uruguaya>

[12] <http://www.mvotma.gub.uy/internacional/item/10010210-convencion-marco-de-las-naciones-unidas-sobre-el-cambio-climatico>

[13] <http://www.mvotma.gub.uy/ambiente/conservacion-de-ecosistemas-y-biodiversidad/biodiversidad/convenciones-internacionales#convenio-sobre-diversidad-biologica>

[14] <https://redagroecologia.uy/>

[15] <https://redsemillas.uy/>

ANEXO 1: Pauta-Formulario Encuesta y Entrevistas

I. Para Huertas Familiares / Comunitarias

1. Datos Generales de el/la entrevistado/a

- Nombre y Apellido
- Teléfono/correo electrónico
- Institución/Organización (si corresponde)
- Cargo/función que desempeña

2. Datos Generales de la Experiencia

- Principales acciones que desarrolla o ha desarrollado en torno a la AU
- Número de personas involucradas (hombres, mujeres, niños/as y adolescentes)
- Fecha de inicio de la experiencia
- Surgimiento de la experiencia: interés personal, iniciativa de vecinos/as, promovida por instituciones y cuales
- Motivaciones (alimentación saludable, falta de ingresos y necesidad de mejorar la alimentación, proyectos sociales en la emergencia sanitaria/ollas populares, ocupación de tiempo libre/recreación, vinculada con proyecto político-cultural de la Agroecología, desarrollo de proyectos educativos, desarrollo de proyectos/redes comunitarias, interés en la mejoría ambiental del barrio, la institución tiene por objetivo la promoción de la AU, otras)
- Tenencia del espacio (propio, público, cedido/prestado, ocupado, otros)
- Localización

3. Huerta/espacio productivo

- Superficie total
- Superficie cultivada
- Cultivos principales (hasta 10)
- Destino de la producción
- Enfoque técnico (producción convencional, producción agroecológica/orgánica, integrada, otros)
- ¿Cómo y dónde se obtienen los insumos? (semillas, plantas y plantines, compost, otros)

4. Potencialidades/fortalezas de la experiencia

- ¿Cuáles han sido los logros más importantes?
- ¿Cuáles cree que son las fortalezas de la experiencia para la promoción de la AU?
- Pensando en la creación de Centros de Referencia/Apoyo de la AU ¿Ustedes podrían serlo? ¿Por qué?

- ¿Tienen interés en convertir su experiencia en un Centro de Referencia/Apoyo de la AU?

5. Limitantes/Demandas

- Limitantes o demandas en general
- ¿Cree que necesitan apoyo institucional? ¿De qué tipo? (insumos, asistencia técnica/capacitación, infraestructura/inversiones, tierra, otros)
- Ordene de 1 a 3 sus tres principales limitaciones para potenciar su experiencia de AU

6. Sugerencias para la creación de Centros de Referencia/apoyo a la AU

- ¿Cómo se imagina un Centro de Referencia para la AU?
- ¿Cómo visualiza el desarrollo de la AU en los próximos 5 años? (en aumento, disminuye, se mantiene más o menos como está)
- ¿Son necesarias políticas de estímulo a la AU? ¿Cómo cuáles?
- De las experiencias que conoce ¿Cuáles recomendaría para ser Centros de Referencia y por qué?
- Del ambiente en que se desempeña, sugiera hasta tres referentes/actores cuya experiencia considere valiosa para este trabajo
- Otras sugerencias

II. Para Instituciones u Organizaciones vinculadas a la AU

1. Datos Generales de el/la entrevistado/a

- Nombre y Apellido
- Teléfono/correo electrónico
- Institución/Organización
- Cargo/función que desempeña

2. Datos Generales de la Experiencia

- Principales acciones que desarrolla o ha desarrollado en torno a la AU
- Número de personas involucradas (hombres, mujeres, niños/as y adolescentes)
- Fecha de inicio de la experiencia
- Objetivos: educación, seguridad alimentaria, desarrollo local, inclusión social, mejoría ambiental urbana, otros.

3. Huerta/espacio productivo (si corresponde)

- Superficie total
- Superficie cultivada
- Cultivos principales (hasta 10)
- Volumen de producción/semana (kg, unidades)
- Destino de la producción
- Enfoque técnico (producción convencional, producción agroecológica/orgánica, integrada, otros)
- ¿Cómo y dónde se obtienen los insumos? (semillas, plantas y plantines, compost, otros)

4. **Potencialidades/fortalezas de la experiencia**

- ¿Cuáles han sido los logros más importantes?
- ¿Qué fortalezas tiene la experiencia para impulsar la AU?
- Pensando en la creación de Centros de Referencia/Apoyo de la AU ¿Ustedes podrían serlo? ¿Por qué?
- ¿Tienen interés en convertir su experiencia en un Centro de Referencia/Apoyo de la AU?

5. **Limitantes/Demandas**

- Limitantes o demandas en general
- ¿Cree que necesitan apoyo institucional? ¿De qué tipo? (insumos, asistencia técnica/capacitación, infraestructura/inversiones, tierra, otros)
- Ordene de 1 a 3 sus tres principales limitaciones para potenciar su experiencia de AU

6. **Sugerencias para la creación de Centros de Referencia/apoyo a la AU**

- ¿Cómo se imagina un Centro de Referencia para la AU?
- ¿Cómo visualiza el desarrollo de la AU en los próximos 5 años? (en aumento, disminuye, se mantiene más o menos como está)
- ¿Son necesarias políticas de estímulo a la AU? ¿Cómo cuáles?
- De las experiencias que conoce ¿Cuáles recomendaría para ser Centros de Referencia y por qué?
- Otras sugerencias

ANEXO N°2: Detalle de Gastos, Honorarios e Inversiones de implementación de un CA.

INVERSIONES	U\$S
Invernaculo 6 x 10	3000
Herramientas	500
Acondicionamiento espacios-aula o contenedor-salón	10.000
Equipamiento (sistema de riego, bomba, motocultivador, chipeadora, sillas, mesas, heladera, microondas, computadora, impresora, pizarra, cañón multimedia)	5300
Cercado	1500
Otros	2000
Total Inversiones	22300
GASTOS/año	U\$S
Semillas/envases	1000
Plantas madre	200
Plantines	500
Papelera, impresiones	500
Insumos para cocina	1500
Combustible (nafta, gas)	2000
Compost Tesor	0
Bioinsumos	500
Servicios (Luz, agua, teléfono, internet)	1800
Otros (alimentos, ..)	1000
Subtotal	9000
Imprevistos 5%	450
Total insumos año	9450
RECURSOS HUMANOS/año	U\$S
Coordinación/Gestión/Comunicación institucional (*)	7600
Becario Agronomía (**)	6100
Becario Área Trabajo Social o Comunicación Comunitaria (**)	6100
RRHH para mantenimiento y tareas agrarias (***)	12200
Total honorarios	19800
PRESUPUESTO TOTAL	U\$S
Inversiones	22300
Recursos humanos/año	19800
Gastos/año	9450
Total	56550
(*) Salario equivalente a Gr3 Udelar, 15 hs semanales	
(**) Salario equivalente a becario Udelar, GR1, 20 hs semanales	
(***) 2 agricultores urbanos rentados con salario equivalente a Gr1 Udelar, 20 hs semanales	