

Raíces en los muros.

Huertas comunitarias en vacíos urbanos para la transición ecológica.

a. Resumen del proyecto (no más de 250 palabras)

En un contexto histórico de crisis ecológica y social, profundizado por la pandemia de Covid 19, el renacimiento de las iniciativas ciudadanas locales como espacios libres para experimentar soluciones, adaptarse a condiciones extremas y actuar hacia las transformaciones estructurales necesarias, vuelve a ser central para la planificación urbana. Mientras que el aislamiento forzado muestra las debilidades en el diseño urbano y la gestión de las ciudades, se verifica un creciente interés de las personas en el ambiente, el consumo responsable y las prácticas de cuidados con los otros y con el propio hábitat. La pandemia ha acelerado en Montevideo un proceso que se venía desarrollando en los últimos diez años; el surgimiento de numerosas iniciativas en relación al reciclaje y compostaje de residuos orgánicos, la creación de pequeños emprendimientos productivos de economía social y solidaria, iniciativas de agroecología, mercados populares y el desarrollo de huertas urbanas tanto a nivel individual, como a escala comunitaria. El proyecto aquí propuesto promueve el urbanismo de micro intervenciones, en terrenos vacantes de la ciudad consolidada, que mejoren la calidad de vida en clave de agroecología y empoderamiento de los colectivos existentes. Se propone un apoyo técnico metodológico de la Fadu a la "Huerta Comunitaria de Piedras", para fortalecer el proyecto existente y su capacidad de trasladarse a otro espacio. Asimismo se realizará un análisis a escala urbana para delinear estrategias posibles que sirvan a la réplica de la experiencia y al desarrollo de un sistema de huertas comunitarias de estancia transitoria en terrenos vacantes de la ciudad consolidada.

b. Fundamentación y antecedentes

En los últimos años ha habido un creciente interés en la ecología urbana, el ambiente y las prácticas de cuidados y en las ciudades del mundo han surgido numerosas iniciativas en relación al reciclaje, el compostaje de residuos orgánicos y el desarrollo de huertas urbanas tanto a nivel individual, como a escala comunitaria o de pequeños emprendimientos productivos. Al mismo tiempo las organizaciones sociales que practican la economía social y solidaria, el consumo responsable y la agroecología, han vuelto a poner sobre la mesa la discusión sobre las formas de producción e intercambio y la necesidad de buscar prácticas cotidianas que pongan al centro la vida del planeta y la subsistencia de las personas por sobre las lógicas de acumulación del capital (Viale 2011, Viveiros de Castro 2013, Svampa 2013).

En la ciudad de Montevideo y en particular en la Ciudad Vieja, existen numerosos terrenos vacantes capaces de albergar huertas comunitarias que además de producir alimentos orgánicos, habiliten a fortalecer los vínculos sociales barriales y el intercambio de conocimientos entre vecinos/as.

De las investigaciones y relevamientos anteriores hemos comprobado la necesidad que manifiestan los habitantes de generar espacios verdes insertos en la trama habitacional, visto que ésta es densa y presenta escaso arbolado. Las infraestructuras verdes de este tipo pueden ayudar a mitigar el calor excesivo cumpliendo la función de corredor biológico en el cual las islas biodiversas proveen de servicios ecosistémicos al territorio (Mostafavi & Doherty 2016). La incorporación de múltiples espacios verdes en la ciudad posibilita una red ecológica que contribuye a la adaptación de las ciudades, aportando al control térmico y sonoro así como a la captación de polvo y CO₂ y disminución de contaminantes del agua, el suelo y el aire. (NAP ciudades y Plan Nacional de Adaptación al cambio climático, 2019).

¿Por qué las cooperativas de vivienda tienen un rol potencial en la transición ecológica urbana?

Por otro lado en Uruguay, el movimiento cooperativista de vivienda y de producción, tiene una fuerte tradición en soluciones colaborativas para temas fundamentales como el acceso a la casa y al trabajo. Si tomamos estas dos variables y las cruzamos, tenemos comunidades activas, que inciden en la construcción de ciudad, con la posibilidad de tener un rol central en la generación de infraestructuras verdes hacia una transición ecológica y social. El mapeo de espacios posibles, nos habilita a pensar en un sistema de huertas en red, capaces de trasladarse y adaptarse a nuevos espacios, al mismo tiempo que activan otros usos compatibles invitando a la participación de nuevos usuarios. Si las cooperativas de vivienda además toman al interno de la discusión su rol en la ciudad, especialmente respecto a los usos temporales de los terrenos durante la custodia y también en el diseño de sus patios, muros o azoteas, techos, en clave ecológica, el impacto a largo plazo toma una escala interesante. Estos enclaves verdes, bio-diversos, pueden transformarse también en áreas de descanso, espacios

de sombra, espacio para el juego infantil, horno comunitario, espacio para asambleas o reuniones, aulas al aire libre, escenario para espectáculos, práctica de deportes, entre otros.

¿Cómo nace la cooperación con la Huerta Comunitaria de Piedras?

En los años 2019 y 2020 el grupo de investigación en urbanismo colaborativo del IETU, FADU, llevó adelante un Laboratorio urbano denominado Reactor Ciudad Vieja, que en el marco del convenio *Hacia un Programa de gestión de inmuebles vacantes para la Ciudad de Montevideo*, entre FADU y la Intendencia de Montevideo (IM), realizó un proceso de investigación-acción, para la definición de Usos Cívicos en Inmuebles Abandonados. Este proceso permitió al grupo entrar en contacto con personas, organizaciones e instituciones interesadas en la temática de la ecología urbana y específicamente al uso temporal de terrenos baldíos, como es el caso del proyecto del Jardín Cultural Dinámico de Any Paz, el emprendimiento Compost Ciudadano, Patio Mainumby, entre otros. Estos proyectos han iniciado a hacer visible la oportunidad que tiene la Ciudad Vieja, de desarrollar proyectos comunitarios en torno a la producción urbana de alimentos en terrenos vacantes.

En el proceso de mapeo socio-territorial emprendido en el año 2019 durante el proyecto Reactor, se tomó contacto con la cooperativa de viviendas Covi Pedro y se relevaron sus problemáticas en torno a la dificultad para cuidar el terreno, que les fuera asignado en custodia por la cartera de tierras de IM. El lapso temporal entre la entrega de la custodia y el inicio de las obras es de varios años y la cooperativa se enfrenta a múltiples dificultades para desarrollar las tareas de cuidado. A su vez, luego de abrir el espacio al barrio para realizar eventos o desarrollar proyectos colectivos, con un gran éxito de participación local y no solo, decidieron plantearse la posibilidad para proyectos temporales pero a largo plazo. Tal es el caso del emprendimiento ecológico-productivo Compost Ciudadano, que se dedica a elaborar compost con residuos orgánicos de hogares. Actualmente el emprendimiento cambió de escala y se desarrolla en otro sitio, pero inició su trabajo situado en el terreno de la cooperativa lo que le permitió no tener costos de alquiler u ocupación de suelo urbano y poder concentrar sus inversiones en el equipamiento necesario en un punto central de la ciudad. El trabajo previo de Compost Ciudadano fue el puntapié inicial para que se conforme la Huerta comunitaria de Piedras, no solo fue fundamental para el desarrollo de la huerta sino que también permitió la continuidad de la práctica del compostaje con recepción de residuos de vecinos, a través de la transmisión de conocimiento y de la tecnología aplicada. La formación de la Huerta Comunitaria de Piedras fue impulsada por algunas integrantes de la cooperativa Covi Pedro pero se integra en su mayor parte por vecinos/as del barrio ajenos a la misma.

Por otro lado, tanto la cooperativa como el grupo de la huerta mantuvieron durante el año 2020 vínculo con la FADU, a través del curso PTE Intervenciones Holísticas - Taller Danza, en el cual se realizaron conversaciones de intercambio entre estudiantes e integrantes de ambos colectivos y se desarrollaron proyectos para el terreno. Muchos de los proyectos de estudiantes están directamente vinculados con las problemáticas de la huerta y con los usos temporales en terrenos urbanos. Además de una mirada global, proponen dispositivos de construcción simple y de bajo costo para ser realizados mediante auto-construcción que permiten mejorar procesos de trabajo existentes o incluso habilitar nuevos. De hecho, los estudiantes del primer semestre construyeron una gran mesa que fue soporte fundamental para diversas actividades. El proceso fue valorado positivamente por ambas partes, y aunque no fue posible materializar las propuestas del segundo semestre, dinamizó la reflexión colectiva sobre los futuros posibles.

La iniciativa de este proyecto de extensión surge del propio grupo de la huerta que manifiesta interés en dar continuidad al vínculo con la UdelaR, iniciado por las experiencias de Reactor Ciudad Vieja y los cursos de PTE - Exploraciones Holísticas de Taller Danza 2020. Se propone una experiencia concreta de colaboración desde las disciplinas del urbanismo, la arquitectura, el diseño y el paisaje para la mejora del proyecto de huerta existente y el desarrollo de sus capacidades para trasladarse a otro espacio. Se plantea colaborar en el fortalecimiento del grupo social, desarrollar un plan de uso temporal del predio, diseñar y construir colectivamente equipamientos que resuelvan o mejoren algunas de las tareas propias de la huerta, a través de una metodología de talleres participativos y abiertos al barrio, de co-diseño y autoconstrucción e instancias teóricas especializadas. Además se plantea la sistematización del proceso con el objetivo de generar insumos que sirvan a la multiplicación de la experiencia, con el horizonte en un sistema de jardines y huertas comunitarias de estancia transitoria en terrenos vacantes de la ciudad consolidada, que mediante micro intervenciones, coloquen otro paisaje, verde, biodiverso, en el ambiente urbano.

c. Objetivos generales y específicos (Especificar los aportes a la formación académica del estudiante y el trabajo con la comunidad).

Objetivo general:

Fortalecer las iniciativas ciudadanas existentes en clave de transición ecológica y soberanía alimentaria a través de procesos de codiseño y coproducción de micro intervenciones en terrenos vacantes para mejorar la soberanía alimentaria y la calidad ambiental de la ciudad consolidada.

Objetivos específicos:

1- Promover experiencias de huertas comunitarias con producción agroecológica de estancia transitoria en espacios vacantes urbanos a través del asesoramiento técnico metodológico adecuado a la Huerta Comunitaria de Piedras.

2- Fortalecer los vínculos y la creación de redes del grupo social de la Huerta Comunitaria de Piedras; ampliando la participación de vecinos y generando espacios de colaboración con otras organizaciones, agroecológicas, solidarias, educativas, culturales, etc, así como mejorar los procesos internos y la organización del trabajo.

3- Acercar a los estudiantes a conceptos teóricos y prácticos fundamentales de la ecología urbana y el co- diseño, en un ejercicio interdisciplinario e integrado donde intervienen la arquitectura, el urbanismo y el paisaje, a través de un proceso comunitario.

4- Habilitar a estudiantes de grado a una experiencia práctica de contacto real con materiales no tradicionales y tecnologías para su transformación, a través de instancias experimentales de codiseño y autoconstrucción.

5- Sistematizar y difundir el proceso incorporando un análisis a escala urbana que incluya reflexiones, recomendaciones y estrategias para la réplica de la experiencia y la conformación de un sistema de jardines y huertas urbanas comunitarias de estancia transitoria en terrenos vacantes de la ciudad consolidada.

d. Descripción y modos de involucramiento de los distintos actores (actores externos y ámbitos académicos)

Actores internos

La Huerta comunitaria de Piedras se ubica en el terreno de la cooperativa de viviendas Covi Pedro, estando estos dos actores en estrecha relación. La cooperativa de viviendas Covi Pedro es una cooperativa por el sistema de ahorro previo, fundada en el año 2016, por un pequeño grupo de mujeres. Actualmente el padrón social se modificó ampliamente en relación al inicial, siendo un grupo de diversas edades, géneros y oficios, formado en un 50% aproximadamente por vecinos/as que residen en la Ciudad Vieja, producto de una reflexión sobre la necesidad de retener población en el centro histórico y luchar contra las lógicas de expulsión y gentrificación.

El terreno que la cooperativa tiene en custodia, y donde actualmente se desarrolla la Huerta Comunitaria de Piedras, pertenece a la cartera de tierras de la Intendencia de Montevideo y se ubica en la calle Juan Carlos Gómez 580, padrón 431113. La huerta actualmente funciona con un grupo reducido de integrantes de la cooperativa y vecinos/as del barrio, organizados en jornadas semanales de trabajo a través de una agenda de riego que asegura su crecimiento permanente. Es un grupo social intergeneracional, de oficios y profesiones diversas, de los cuales ninguno es especialista en el tema, pero todos comparten el entusiasmo por hacer y aprender y han mantenido el vínculo con el proyecto durante aproximadamente 9 meses. Además existe otro grupo de participantes, de vínculo pasivo pero más numeroso, que deposita sus residuos orgánicos para el proceso de compostaje. Entre los vecinos participantes se encuentran integrantes del Merendero cooperativo Las Bóvedas y de la Olla popular de Ciudad Vieja que alimentan al compost con residuos del trabajo de esas organizaciones.

A este núcleo de partida se suman otras organizaciones barriales colaboradoras como ser: Ensayo abierto, Casa de Piedra, Mercado Popular de Subsistencia-Núcleo Ciudad Vieja, Comisión Derecho a la Ciudad. Es un objetivo del proyecto que este grupo se amplíe así como también se fortalezcan sus vínculos con estas organizaciones y con otras que surjan del proceso.

Actores externos

La Huerta comunitaria de Piedras ha recibido el apoyo del programa Plantar es Cultura del Ministerio de Educación y Cultura (MEC), a través de su coordinador Carlos Brasesco y del emprendimiento ecológico-productivo Compost Ciudadano. Desde el inicio, la huerta tuvo apoyo de Brasesco, quien participó de jornadas de trabajo, transmitiendo su conocimiento sobre técnicas de cultivo en una huerta orgánica comunitaria, apoyando con plantines, semillas y herramientas y con quien el grupo de la huerta mantiene un vínculo activo. Compost Ciudadano inició su trabajo en el mismo terreno, transfiriendo al grupo de la huerta su sistema de compostaje en instancias de taller y manteniéndose a disposición para consultas referidas al proceso del compost.

El proyecto de extensión aquí presentado cuenta con el apoyo del Municipio B que actualmente se encuentra trabajando en la Agenda Verde dentro de su Plan de Desarrollo Municipal, y a través del cual se abrirá la posibilidad para intercambios y colaboraciones posibles.

Se realizaron contactos con la Red de Huertas Comunitarias de Montevideo, la Red de Semillas y la Red de Agroecología, esperando presentarles el proyecto una vez aprobado para iniciar la participación del colectivo en las coordinaciones y articulaciones actuales.

Por último, se iniciaron intercambios con el Programa Nap Ciudades de Naciones Unidas, en cuanto a sus investigaciones e interés en aplicar acciones específicas para mitigar el Cambio Climático a través de la creación o fortalecimiento en infraestructuras verdes urbanas y nature based solutions, con el empoderamiento de grupos de la sociedad civil en el diseño participativo y co- gestión de las mismas.

En relación a estos actores, se plantea involucrarlos en la etapa 3 del proceso, a través de su participación en las instancias de talleres teóricos temáticos y proyectuales, con una mirada técnica específica, fundamental para crear una base de conocimiento compartido, así como del diseño adecuado de las propuestas. También permitirán dar visibilidad a los resultados y hacerlos socios para la replicabilidad y la posibilidad de escalar y multiplicar estas experiencias con nuevos proyectos.

Coordinaciones con el ámbito académico

El proyecto de extensión es coordinado por el Laboratorio de Urbanismo Colaborativo; equipo interdisciplinario de enseñanza, investigación y extensión de IETU-FADU, integrado por investigadores y docentes de urbanismo, arquitectura, antropología, y paisaje, que tiene como cometido acercar el urbanismo a procesos locales de empoderamiento, diseño y co- producción de ciudad.

Por otro lado, se plantea una contraparte con la Licenciatura en Paisaje de FADU y el Departamento de Territorio, Ambiente y Paisaje del CURE, a través de la puesta a disposición del proyecto de horas docentes de profesores y asistentes en el dictado de talleres temáticos, asesoramiento en la fase de diseño de las intervenciones y análisis a escala urbana de un posible sistema en red.

El Laboratorio de Morfologías Estructurales de la Cátedra de Estructuras 1 de FADU constituye el área tecnológica del ámbito académico de este proyecto. Además de participar desde la ideación, formará parte activa en la etapa de talleres a través de la participación de sus docentes como talleristas y asesores mediante la incorporación de conceptos teóricos-estructurales al proceso de diseño y construcción. También se plantea el involucramiento de estudiantes de grado de dicho curso en los workshops de autoconstrucción de equipamientos.

En el área de proyecto se plantea la participación de un equipo del área de proyecto de FADU, posiblemente el curso PTE Exploraciones Holísticas del Taller Danza, de modo de dar continuidad al proceso de intercambio iniciado en 2020, a través de la participación de estudiantes en instancias específicas de diseño y construcción de equipamientos, intercambios de experiencias e invitación a ex estudiantes del curso 2020. También es una opción abrir un llamado a participación de estudiantes de todas las carreras de FADU a instancias creditizables formato workshop de autoconstrucción, o cursos opcionales.

Por último, y en el entendido de la importancia de la difusión del proyecto, se integra al equipo docente de la Licenciatura en Lenguajes y Medios Audiovisuales, IENBA, con el objetivo de desarrollar productos audiovisuales de las distintas instancias del proceso.

e. Integralidad e Interdisciplina

El Urbanismo Colaborativo, campo de estudio del grupo docente responsable y coordinador del proyecto, busca integrar las diversas disciplinas al interno del proceso de planificación urbana y territorial, así como hacer dialogar estos saberes con los saberes locales y procesos de autogestión, existentes en los territorios. En el proyecto presentado se desarrolla la integralidad, tanto en sus temas de estudio como en la metodología planteada, desde tres puntos de vista; la integralidad entre disciplinas, entre las funciones universitarias, y entre actores y saberes involucrados.

El proyecto cuenta con una amplia gama de investigadores y docentes de distintas disciplinas pertenecientes a la Fadu y a otros servicios universitarios: Departamento de Resiliencia y Sustentabilidad del Instituto de Estudios Territoriales y Urbanos, Laboratorio de Morfologías estructurales de la Cátedra de Estructuras 1 de FADU, Departamento de Territorio, Ambiente y Paisaje del CURE, Taller López de la Torre - Taller de Libre Orientación Estético-Pedagógica, IENBA y Licenciatura de Lenguajes y Medios Audiovisuales, IENBA.

Además se cuenta con especialistas colaboradores que participarán en el proceso de talleres; Any Paz, arquitecta especialista en paisajes urbanos productivos, Carlos Brasesco, coordinador del programa Plantar es Cultura del MEC con amplia experiencia en el asesoramiento de huertas comunitarias y Andrea Alba del emprendimiento productivo, social y educativo Compost Ciudadano, especialista en compostaje de residuos orgánicos domésticos.

La integración entre disciplinas, actores y saberes está planteada desde los objetivos del proyecto y se profundiza en la metodología propuesta. A través de un eje proyectual de talleres acumulativos, se intercalan instancias teóricas y prácticas de conocimientos específicos de distintas disciplinas, que alimentan al proceso creativo proyectual y viceversa. El proceso de diseño es una instancia integradora en sí misma, que se refuerza y profundiza con la construcción de dinámicas de participación, escucha activa, y fomento de las instancias de debate e intercambio de saberes entre los distintos actores participantes; vecinos, organizaciones barriales, instituciones, academia, especialistas, etc. (Baribar & Petrescou, 2017).

f. Articulación con líneas de trabajo en desarrollo

Durante el 2019 y el 2020 el proyecto Reactor Ciudad Vieja guiado por el Laboratorio de Urbanismo Colaborativo, elaboró colectivamente una Agenda de usos cívicos, al interno del convenio entre IM y FADU; *Hacia un Programa de gestión de inmuebles vacantes para la Ciudad de Montevideo*, en la cual se desarrolla un eje en Ecología urbana. En el documento se señala que “la escasa infraestructura necesaria y la baja inversión inicial hace posible que estas propuestas puedan entenderse como programas de usos temporales en espacios vacíos que luego de cumplido un ciclo, pueden trasladarse a un nuevo espacio, con financiaciones, formas de co- administración y gestión definidas” (Reactor, 2020: 53). Las ideas recogidas en esta categoría incluyen: huertas comunitarias, jardines públicos, azoteas verdes productivas, red de compostaje y reciclaje, cocina comunitaria, mercado de agroecología, red sinérgica de actores ambientales.

Se plantea una continuidad en las líneas de trabajo abiertas en el proyecto Reactor Ciudad Vieja en cuanto a la metodología y a los temas de investigación. La metodología del proyecto propuesto se enmarca en la investigación-acción participativa en todas las etapas del proceso, involucrando y empoderando a las iniciativas ciudadanas existentes en el territorio. El campo metodológico es en sí mismo una línea de investigación que vincula herramientas y estrategias interdisciplinares.

En cuanto a espacios académicos vinculados, es relevante agregar que el Laboratorio de Urbanismo colaborativo forma parte del IETU - FADU, en dónde inició a funcionar recientemente el nuevo Departamento de Resiliencia y Sustentabilidad que posee las líneas de diseño urbano sustentable, planificación y gestión colaborativa, gestión de residuos e infraestructuras ecológicas. Además, los miembros del departamento son parte de las coordinaciones académicas de ADAPTA Fadu y de la coordinación del Área de Tecnología, Ciencias de la Naturaleza y Hábitat de la UDELAR.

Por otra parte esta propuesta se articula con lo desarrollado por el Dpto. de Territorio, ambiente y paisaje (DTAP) del Centro universitario regional del este (CURE). Sus principales líneas de investigación se enfocan en las transformaciones y dinámicas territoriales, paisajísticas y ambientales y sus distintas dimensiones dentro de los ejes temáticos del ordenamiento territorial y el diseño de

paisaje. Uno de los principales desafíos del DTAP es incluir la centralidad de una mirada ecológica en la planificación urbana y territorial, es decir buscar metodologías y procesos concretos para aplicar los aspectos de sostenibilidad ambiental implícitos en la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sostenible (LOTDS) aprobada en el 2008.

Además existe una vinculación con una de las líneas estratégicas del Plan Nacional de adaptación en ciudades e infraestructuras (NAP CIUDADES) que se enfoca en los cambios en el hábitat urbano. Potenciar el rol de la vegetación y los espacios públicos de las ciudades es una de las medidas específicas propuestas por el NAP ciudades para un mejor desempeño frente al clima y mejora de la habitabilidad de la ciudad.

En el área tecnológica se investigan alternativas morfológicas-estructurales así como las posibilidades de estas tecnologías para procesos de autoconstrucción, tanto en el campo de la construcción en madera como en la bioconstrucción.

g. Estrategias y metodología (etapas y alcances esperados en cada una de ellas)

Las estrategias a utilizar provienen de un marco teórico interdisciplinario e integral con base en metodologías de participación colectiva. Este proyecto de extensión posee como característica la puesta en práctica de dinámicas que faciliten un empoderamiento gradual del grupo de la Huerta comunitaria de Piedras, a la vez que constituyen resultados de investigación aplicada, cuya sistematización sirva a la construcción de un sistema de huertas urbanas transitorias en terrenos vacantes de la ciudad consolidada.

etapa 1: Diagnóstico participativo, plan de acción y organización interna.

1.1 Relevamiento de la situación actual del grupo de la Huerta comunitaria de Piedras, a través de dinámicas grupales e individuales con los participantes de la huerta. Se creará un mapa de actores actualmente involucrados en el proyecto y de actores potencialmente estratégicos (entrevistas a expertos en huertas comunitarias y ramas afines, organizaciones sociales, actores institucionales o privados). Se realizará un diagnóstico colectivo a través de la herramienta FODA (fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas), así como alianzas estratégicas con un Sociograma, en instancias colectivas de intercambio.

1.2 Con base en el relevamiento de situación se realizarán invitaciones a actores estratégicos para un Plan de acción que defina objetivos y acciones a través de dinámicas grupales. Asociado al plan de acción se construirá un cronograma de implementación por etapas de las acciones definidas.

1.3 Dinámicas grupales con los participantes de la huerta para la identificación y distribución de tareas y roles, organización interna y agenda de trabajo.

Herramientas a utilizar:: Entrevistas, reuniones grupales, Mapa de Actores, FODA, Árbol de problemas, Sociograma, otros.

Resultados esperados: Plan de acción incremental, Cronograma de implementación de acciones
Cartilla de tareas y roles, calendario de organización interna.

plazo: 4 meses - simultáneo a etapa 2

etapa 2: Ensayos materiales, plan de uso temporal del predio y difusión.

2.1 Campaña de difusión- invitación a formar parte del proceso de la huerta. Dinamización en redes, volantes en el barrio, conversaciones con vecinos.

2.2 Se diseñará colectivamente un plan de uso temporal del predio que defina zonas y equipamientos necesarios.

2.2 Se probarán nuevos maceteros para el cultivo móvil y se ensayarán posibilidades de equipamientos con materiales no tradicionales (arcilla, madera, etc), como experimentos previos a la etapa de talleres.

Resultados esperados: ensayos materiales, plan de uso temporal del predio, mayor participación en el grupo de la huerta.

plazo: 4 meses simultáneo a etapa 1

etapa 3: Talleres temáticos, co- diseño y autoconstrucción.

Se proponen encuentros semanales en formato de talleres acumulativos, con participación de estudiantes, actores involucrados y vecinos en general, donde se intercalan instancias teóricas sobre temáticas específicas (horticultura, compost, flora nativa, ecología urbana, u otros) con talleres para el diseño técnico y auto construcción de equipamientos.

Se utilizarán como insumos el plan de acción y el plan de uso temporal del predio elaborado previamente y los proyectos desarrollados por los estudiantes del curso PTE Exploraciones Holísticas - Taller Danza 2020.

A partir de los insumos previos se identificarán sectores o equipamientos para desarrollarlos técnicamente y construirlos mediante técnicas de bajo costo, acotada complejidad constructiva y bajo impacto ambiental. Se definirán criterios colectivos para la selección de qué equipamientos desarrollar, acordes a la condición transitoria de la huerta, de manera que permitan la movilidad o transformación de sus materiales.

Se proponen dos instancias de autoconstrucción en formato workshop intensivo, intercaladas en el proceso de talleres, con participación de estudiantes. En principio se plantean dos tecnologías no tradicionales; estructuras eficientes de madera y bio construcción con arcilla.

El programa de encuentros y su cronograma se definirán previamente de manera de permitir la difusión de esta etapa con la información necesaria para la participación de los distintos actores interesados.

Resultados esperados: Proceso integrado de talleres teórico-prácticos con participación de actores involucrados y estudiantes, diseño técnico de equipamientos y materialización de algunos equipamientos a través de workshops de autoconstrucción.

plazo: 4 meses - Se prevé ejecutar esta etapa en el primer semestre del año 2022, por lo cual se espera que la situación de la pandemia permita este tipo de encuentros.

etapa 4: Sistematización y preparación de material de difusión.

4.1 Sistematización del proceso del proyecto en todas sus etapas. A la sistematización del proceso se le incorporará un análisis a escala urbana que incorpore reflexiones, recomendaciones y estrategias para la réplica de la experiencia y la conformación de un sistema de huertas urbanas comunitarias de estancia transitoria en terrenos vacantes de la ciudad consolidada.

4.2 Presentación pública de resultados y evaluación participativa del proceso.

Resultados: Informe Final y materiales de difusión de fácil lectura.

plazo: 2 meses

h. Cronograma de ejecución

	meses	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
etapa 1	1.1										
	1.2										
	1.3										
etapa 2	2.1										
	2.2										
	2.3										
etapa 3	3										
etapa 4	4.1										
	4.2										

i. Presupuesto (desglosado en sueldos, gastos e inversiones)

Síntesis presupuesto

Sueldos: \$262.582 (1 grado 1 17hr x 10 meses) responsable y coordinador de proyecto, 1 grado 1 15hr x 6 meses tallerista y sistematización, 1 grado 1 12 hr x 4 meses tallerista, 1 grado 1 x 10hr x 1 mes asesor técnico).

Gastos: \$55.714 (materiales para la construcción de dispositivos; alfajías, tablas y chapones de madera, tornillos, tuercas, clavos, barro, tierra, arcilla, etc. y artículos de papelería).

Inversiones: \$12.000 (herramientas).

Total presupuesto: \$330.296

j. Resultados esperados y estrategias de difusión

Comunitarios

_ Grupo social de la huerta ampliado y fortalecido, sistema de organización definido, roles identificados y tareas distribuidas según capacidades y disponibilidad de los participantes.

_ Crecimiento del área de cultivo de la huerta en maceteros móviles, asumiendo la condición transitoria de la huerta.

_ Difusión del proceso de la huerta en el barrio, mayor participación de vecinos y creación de redes de colaboración con otras organizaciones tanto del barrio como vinculadas a la agroecología y ambiente.

Técnicos

_ Metodología probada de talleres teórico-prácticos de co-diseño y auto construcción junto a talleres temáticos especializados, con participación de vecinos, integrantes de la huerta, estudiantes, docentes y asesores externos (talleristas).

_ Diseño técnico de equipamientos y construcción material de algunos prototipos a través de workshops de autoconstrucción.

De enseñanza

_ Experiencia de estudiantes de FADU en procesos comunitarios experimentales, aproximación a conceptos de ecología urbana y afines, aprendizajes del proceso de co diseño en contexto real, así como de los aspectos materiales y tecnológicos.

Estrategias de difusión

_ Guía - Informe de sistematización del proceso en todas sus etapas acompañado de un análisis a escala urbana que incorpore recomendaciones y estrategias para la réplica de la experiencia y para el desarrollo de un sistema de jardines y huertas urbanas comunitarias de estancia transitoria en terrenos vacantes de la ciudad consolidada.

_ Materiales gráficos y piezas audiovisuales breves para la difusión en redes sociales y páginas web, de fácil comprensión.

Respecto a las estrategias de difusión, se plantea difundir no solo los resultados sino también el proceso, de modo que en distintos momentos invite a interesarse en el mismo y a sumarse a participar. En este sentido las estrategias de difusión serán de trabajo en territorio; caminatas, volantes, carteles en el predio, conversaciones con vecinos, entrevistas con organizaciones. Se difundirán las jornadas de trabajo en la huerta invitando a participar así como también los talleres específicos o eventos que se desarrollen. Al mismo tiempo se realizará difusión en redes sociales y en la página web del Laboratorio de urbanismo colaborativo (Reactor) y a través de la plataforma Patio para ocasiones eventuales. Los talleres de codiseño y autoconstrucción serán instancias abiertas a la participación y serán informados y difundidos por los medios antes nombrados y otros que surjan del proceso. Al finalizar el proyecto se realizará una presentación pública de resultados y se difundirán por medios digitales el informe del proceso y los materiales gráficos y audiovisuales de difusión elaborados.

k. Notas, referencias y fuentes bibliográficas

Libros, artículos y publicaciones:

Angeoletto F. et al, Ecología urbana y planificación: una convergencia ineludible, REGET - v. 23, 2019, e1, p. 01-08

Baibarac, C. y Petrescu, D. (2017). Co-design and urban resilience: visioning tools for commoning resilience practices. CoDesign, 1-19. Recuperado de <https://doi.org/10.1080/15710882.2017.1399145>

Dardot, P., Laval, Ch. (2014). Commun. Essai sur la révolution au XXIe siècle, París, Francia: La Découverte.

Federici, Silvia (2020), Reencantar el mundo. El feminismo y la política de los comunes, Madrid.

Giovanoni, C., Goñi Mazzitelli, A. Segalerba, S. Zino. C (2020) Agenda (inicial) de usos cívicos. Reactor Ciudad Vieja, Laboratorio de urbanismo colaborativo. Fadu, UdelaR.

Mostafavi, M. & Doherty, G. , et ál. (2016) Ecological Urbanism, Harvard Graduate School of Design editions.

Ostrom, E. (1990) Governing the commons. The Evolution of Institutions for Collective Action di Ostrom, Cambridge University Press.

Svampa, M. (2013). «Consenso de los Commodities» y lenguajes de valoración en América Latina. Nueva Sociedad, (244).

Terradas J. et al, (2011) Ecología urbana. Considerar una ciudad como un ecosistema ayuda a entender su funcionamiento y resulta esencial para diseñar estrategias de futuro y vigilar su desarrollo. DIALNET Investigación y ciencia, ISSN 0210-136X, Nº 422, 2011, págs. 52-60.

Viale, G. (2011). La Conversione Ecologica. There is no alternative. Rimini, Italia: Ed NDA Press

Viveiros de Castro, E. (2013). La Mirada del Jaguar, introducción al perspectivismo amerindio. Buenos Aires, Argentina: Ed. Tinta Limón, ed. original 2008.

Documentos y Sitios web:

Plan Nacional de Adaptación al cambio climático en ciudades e infraestructuras (NAP ciudades), Ministerio de Ambiente y Ministerio de Vivienda y Ordenamiento territorial, 2019

<https://www.gub.uy/ministerio-ambiente/politicas-y-gestion/planes/plan-nacional-adaptacion-cambio-climatico-ciudades-infraestructuras-nap-ciudades>

<https://www.reactoruy.com/>

<http://www.talldanza.com/2019/pte-nocturno/>

https://www.youtube.com/watch?v=JUUhNp4Bydw&ab_channel=FlorenciaNaitOleurre (Video realizado por Florencia, una de las vecinas que colabora en el proyecto, que aprovechó una instancia de taller de filmación en Super 8 organizada por el colectivo de cine experimental *Mientras tanto cine*, para documentar y dar su visión de lo que significa este proyecto)

