

CONAMA 2024

CONGRESO NACIONAL DEL MEDIO AMBIENTE

Programa 3C: Cultivemos el Clima y la Comunidad

Aprendizajes tras 10 años en
funcionamiento



CONAMA 2024

PROGRAMA 3C: CULTIVEMOS EL CLIMA Y LA COMUNIDAD
APRENDIZAJES TRAS 10 AÑOS EN FUNCIONAMIENTO

Autor Principal: Damiana Conde Cabezas (Fundación Humana Pueblo para Pueblo)

Otros autores: Paula Blázquez Llorente (Fundación Humana Pueblo para Pueblo)

CONAMA 2024

PROGRAMA 3C: CULTIVEMOS EL CLIMA Y LA COMUNIDAD
APRENDIZAJES TRAS 10 AÑOS EN FUNCIONAMIENTO

ÍNDICE

1. Antecedentes
2. Qué es el programa 3C
3. Experiencia a lo largo de 10 años
4. Adaptación y mitigación del cambio climático. El Proyecto 3C.0
5. Resultados
6. Bibliografía

CONAMA 2024

PROGRAMA 3C: CULTIVEMOS EL CLIMA Y LA COMUNIDAD
APRENDIZAJES TRAS 10 AÑOS EN FUNCIONAMIENTO

1. ANTECEDENTES

Humana Fundación Pueblo para Pueblo persigue la protección del medio ambiente y el desarrollo de proyectos de cooperación orientados a impulsar el progreso de las comunidades de los países del Sur. Para ello emplea los recursos obtenidos con la gestión de los residuos textiles. La actividad de cooperación y protección del medio ambiente se completa con otras actividades en torno al apoyo local, la agricultura urbana y la sensibilización.

Desde hace casi 30 años, la Fundación implementa programas de agricultura y desarrollo rural en los países del Sur a través de los Farmers' Clubs o Clubes de Agricultores: son agrupaciones de 50 personas, en su mayoría mujeres. Basados en un funcionamiento colectivo para aprender técnicas sostenibles y eficientes de cultivo, usan tecnologías de bajo coste adaptadas localmente, para mejorar la calidad y cantidad de sus cosechas. Humana decidió replicar en España la filosofía de los Farmers' Clubs al ver el gran éxito logrado en los países del Sur, las necesidades que existen en España en torno a la seguridad alimentaria, y los problemas derivados de los modelos de producción agroalimentaria relacionados con el cambio climático y la contaminación y pérdida de suelos asociada al uso de sustancias químicas, como fertilizantes.

2. QUÉ ES EL PROGRAMA 3C

El programa 3C: Cultivemos el Clima y la Comunidad -o 3C- nació en 2014 y está implementado principalmente en zonas urbanas y periurbanas, actualmente en las provincias de Madrid y Barcelona. El 3C responde a las necesidades de una ciudadanía activa, con diversidad de identidades, expresiones sociales y culturales y background socioeconómico de los municipios participantes, a través de la agroecología como herramienta de seguridad alimentaria y de desarrollo local y comunitario, que empodere a las personas a tomar acción y poner soluciones a la hora de abordar el cambio climático.

El proyecto encaja con la legislación y programas aprobados por la Unión Europea, como el *Pacto Verde Europeo* y su *Estrategia de la Granja a la Mesa (From Farm to Fork)*, con la cual se aspira a impulsar la producción ecológica para que alcance el 25 % del uso de las tierras agrícolas de la Unión Europea de aquí a 2030. Otros objetivos de la Estrategia son la reducción a la mitad los plaguicidas y fertilizantes, promover un consumo de alimentos y unas dietas saludables más sostenibles, reducir el desperdicio de alimentos y asegurar alimentos asequibles y nutritivos. El 3c está imbricado por tanto, en esta legislación, ya que apuesta por una agricultura hipocarbónica, sin el uso de químicos y asegurando una alimentación sostenible con el medio y nutritiva, a la vez que reverdece las ciudades, mejorando a su vez la calidad de aire suelos.

El programa 3C apuesta por:

-Una producción de alimentos que tenga un impacto neutro o positivo en el medio ambiente, conservando y restaurando los recursos y los ecosistemas terrestres, fomentando el cuidado de la biodiversidad y revirtiendo su pérdida, generando así estrategias de adaptación y mitigación del cambio climático.

CONAMA 2024

PROGRAMA 3C: CULTIVEMOS EL CLIMA Y LA COMUNIDAD APRENDIZAJES TRAS 10 AÑOS EN FUNCIONAMIENTO

-La puesta en valor las buenas prácticas agrícolas que respeten la importancia de los suelos como ecosistemas complejos y diversos, que protejan la fertilidad natural de los terrenos, hagan un uso responsable del agua, minimicen el uso de fitosanitarios y fertilizantes, que cuiden y potencien la fauna y flora auxiliar y mejoren los entornos y paisajes urbanos, aplicando las técnicas agroecológicas con las que alcanzar estos objetivos.

-Garantizar la seguridad alimentaria y la salud pública, asegurando la trazabilidad de los alimentos gracias a la producción propia de hortalizas y controlando todo el proceso, desde la compra o producción de la semilla hasta la planificación y la recolección.

-La promoción de otros modelos de consumo basados en el comercio justo, visibilizando iniciativas locales y de Km0 con perspectiva agroecológica.

En el marco de las estrategias europeas antes comentadas y del Reglamento para la Restauración de la Naturaleza recientemente aprobado, se responde a un elemento clave del Pacto Verde Europeo, el compromiso de la Estrategia sobre la Biodiversidad, en el que, dentro de nuestro contexto, destacan los siguientes objetivos:

-Reversión de la disminución de las poblaciones de polinizadores de aquí a 2030 y aumento de su población a partir de ese año.

-Ninguna pérdida neta de espacios verdes urbanos de aquí a 2030, aumento del 5% de aquí a 2050, cubierta mínima de árboles del 10% en todas las ciudades, grandes y pequeñas, y suburbios, e incremento neto de espacios verdes integrados en edificios e infraestructuras.

-En los ecosistemas agrícolas, aumento global de la biodiversidad y tendencia positiva para las mariposas de pradera, las aves de medios agrarios, el carbono orgánico en los suelos minerales de las tierras cultivadas y los elementos paisajísticos de gran diversidad en las tierras agrícolas.

En el programa 3C se trabaja con el huerto como recurso para la sensibilización en el cuidado de los diversos ecosistemas y la creación de refugios de biodiversidad que preserven y atraigan las poblaciones de polinizadores, así como de fauna auxiliar (insectos y aves).

Es importante también el trabajo de custodia de variedades de especies tradicionales y autóctonas de hortalizas con el empleo y producción de semillas locales y ecológicas y de visibilización de la necesidad de naturalización de las ciudades, la creación de entornos resilientes que garanticen la calidad de vida de las personas y el cuidado del suelo como unidad viva.

3. EXPERIENCIA A LO LARGO DE 10 AÑOS

El programa nació en 2014 y ha permitido hasta la fecha la colaboración con los siguientes municipios:

- Leganés, Rivas-Vaciamadrid, San Agustín del Guadalix y Daganzo de Arriba (Comunidad de Madrid).

CONAMA 2024

PROGRAMA 3C: CULTIVEMOS EL CLIMA Y LA COMUNIDAD APRENDIZAJES TRAS 10 AÑOS EN FUNCIONAMIENTO

- Calella, Cornellà de Llobregat, Tordera, Palau-solità i Plegamans, Polinyà, Lliçà d'Amunt, l'Ametlla del Vallès, Premià de Dalt y Reus (Cataluña).
- Palomares del Río e Isla de Tercia (Andalucía).

En la actualidad, consta de estos proyectos:

- Comunidad de Madrid: Daganzo de Arriba, Rivas-Vaciamadrid, San Agustín del Guadalix y Leganés.
- Provincia de Barcelona: Tordera, Palau-Solità i Plegamans, l'Ametlla del Vallès y Premià de Dalt.

Cabe destacar que el huerto de Leganés es la primera experiencia con una gestión 100% comunitaria: no hay una división individual de las parcelas, el cultivo y las cosechas se reparten de manera equitativa entre los participantes. Los técnicos planifican las dinámicas para que los activistas dispongan de los canales y herramientas que faciliten esta metodología, mientras que las labores de cuidado se realizan de forma colectiva. Por su parte, uno de los dos huertos 3C de Premià de Dalt también se trabaja de forma colectiva.



Figura 1. Mapa de los proyectos 3C en la actualidad.

4. ADAPTACIÓN Y MITIGACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO. EL PROYECTO 3C.0

El último año nos ha obligado a implementar medidas destinadas a la adaptación al cambio climático. Nos situamos en los siguientes antecedentes: España sufre episodios de sequía de forma recurrente. En un escenario de cambio climático como el actual, en el que el territorio español enfrentará procesos de desertificación -según la Estrategia nacional de lucha contra la desertificación- elaborada por el MITERD en 2022 y un aumento general de las temperaturas y sequías y del descenso de precipitaciones (Informes y mapas de seguimiento, MITERD, 2024).

En el caso concreto de Cataluña, en el que varios proyectos de huertos urbanos están siendo implementados, al comienzo de 2024, se declaró la emergencia por sequía para casi el 80% de la población, tras 40 meses de la peor sequía que ha sufrido la Comunidad desde que existen registros. Esto supone la restricción de un 80% del agua para regar cultivos agrícolas, poniendo en peligro la supervivencia de proyectos agroecológicos como es el caso de los huertos urbanos sociales, comunitarios, terapéuticos y escolares y, en el caso específico, de los programas 3C.

El proyecto 3C.0 de adaptación y mitigación al cambio climático se inserta perfectamente dentro del *Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PNACC) 2021-2030*, elaborado por el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. En este documento se hace hincapié en “avanzar en la integración de los riesgos derivados del cambio climático en la planificación territorial y urbanística, es necesario incorporar a la planificación el concepto de infraestructuras verdes urbanas y azules, como soluciones multifuncionales basadas en la naturaleza, que resuelven problemas urbanos como la mejora de la biodiversidad, la gestión de zonas inundables, la reducción de islas de calor, la lucha contra el cambio climático o la mejora de la calidad del aire. También es necesario promover la incorporación del mapeado del clima urbano a las herramientas de planificación y gestión urbana, lo que puede impulsar la creación de refugios climáticos” (pp.151).

La solución que se propone desde la Fundación Humana, teniendo en cuenta este escenario, y estando el Programa 3C enfocado en responder a las necesidades de las personas que cultivan sus propios alimentos, a través de la agroecología como herramienta de seguridad y soberanía alimentaria, de desarrollo local y social y a la necesidad de protección del medio ambiente ante la actual emergencia climática con soluciones basadas en la naturaleza, enfocadas a la mitigación y adaptación al cambio climático, es la siguiente:

- Construir modelos de economía circular y sostenible que impulsen la autosuficiencia alimentaria urbana, la educación ambiental y la creación de comunidad, así como la promoción de técnicas de uso eficiente y responsable del agua.
- Fomentar la participación activa de la comunidad en el cultivo y consumo de alimentos “hidroecológicos” e “hipocarbónicos”, mediante la gestión eficiente de recursos.

Los objetivos que se esperan son una reducción de un 80% del consumo de agua en los huertos de Barcelona, con respecto a 2023 y la adaptación y mitigación de los efectos de las sequías en el ámbito agroecológico.

CONAMA 2024

PROGRAMA 3C: CULTIVEMOS EL CLIMA Y LA COMUNIDAD APRENDIZAJES TRAS 10 AÑOS EN FUNCIONAMIENTO

Por otro lado, el modelo 3C propone el uso de tecnologías para la cosecha de agua, utilizando captadores de agua de lluvia, charcas, *swales* o zanjas/pozos de infiltración. También es importante la retención del agua, haciendo uso de técnicas como acolchados, recuperación y mejora de la tierra, cubiertas verdes o jardines de lluvia, entre otros.

Teniendo en cuenta que el reciclaje del agua es clave, trabajamos utilizando plantas filtradoras de agua, el reciclaje de aguas grises y el uso de aguas no potables para el riego.

También se están implementando técnicas para un mayor aprovechamiento del agua, con el uso de cultivos de secano y el uso de semillas autóctonas adaptadas al nuevo clima. La creación de bancos de semillas autóctonas y el intercambio de estas con otros colectivos es clave para la supervivencia de la agroecología, además de compartir los saberes autóctonos. Otras herramientas son el sistema de riego por goteo subterráneo, el sistema de riego con ollas de barro.

5. RESULTADOS

Desde la creación del Programa 3C en 2014, Humana Fundación Pueblo para Pueblo ha colaborado con 14 municipios de las provincias de Madrid, Barcelona, Tarragona y Sevilla (Calella, Cornellá de Llobregat, Tordera, Lliçà d'Amunt, Rivas-Vaciamadrid, San Agustín de Guadalix, L'Ametlla Del Vallès, Daganzo de Arriba, Leganés, Reus, Palomares del Río, Isla de Tercia, Premià de Dalt y Palau-solità i Plegamans).

En el año 2023 el programa cuenta 181 beneficiarios directos, a los que se suman otros 165 indirectos (familiares, amigos, etc.). Junto con los Ayuntamientos colaboradores, se eligen a los participantes del 3C, dando prioridad a criterios de exclusión social, género y edad, entre otros. Los beneficiarios de algunos 3C son elegidos por sorteo, a propuesta del Ayuntamiento colaborador, pero la manera habitual es la realización de entrevistas personales y colaboración con Servicios Sociales para elegir a personas con diversas realidades (incluyendo a personas vulnerables) y que estén realmente comprometidas y motivadas con el Proyecto.

El proyecto 3C a fecha del 2023 consistía en 22.600 metros cuadrados de superficie total recuperada (ya que eran suelos en proceso de degradación y abandono) y cultivada.

También en el año 2023, 41 formaciones teórico-prácticas relacionadas con la agroecología fueron impartidas por personal de Humana a los y las activistas del 3C y ciudadanos en general.

Este año se han introducido nuevos *KPIs (Key Performance Indicators)*, con el objetivo de medir variables del Proyecto que permitan conocer el impacto total de los diferentes proyectos. Las encuestas a los participantes, que son confidenciales, analizan los siguientes bloques temáticos: salud física, salud mental, relaciones sociales y con la comunidad, soft skills, ahorro económico, salud y cambio de la dieta, conocimiento de la agroecología y el cambio climático y cómo afecta éste al cultivo de alimentos y al día a día del Proyecto. Este último bloque ha adquirido especial relevancia en los 3C ubicados en Barcelona, dado los episodios de sequía en Barcelona durante este 2024, que llevó al extremo a muchos proyectos de agroecología.

CONAMA 2024

PROGRAMA 3C: CULTIVEMOS EL CLIMA Y LA COMUNIDAD APRENDIZAJES TRAS 10 AÑOS EN FUNCIONAMIENTO

El 3C fomenta la productividad agrícola. Teniendo en cuenta las particularidades de cada huerto y la variación estacional, desde 2014 hemos podido establecer una producción aproximada de 15 kg de verduras/frutas por participante y mes, lo que redundará en beneficios económicos y de salud. Se ha calculado que cada unidad familiar participante del Proyecto 3C ahorra una media de 170 euros al mes (época estival). Los participantes, a raíz de su inclusión en el proyecto, han aumentado su consumo de alimentos frescos (el 64,6% ahora consume más este tipo de alimento). Relacionado con la dieta, un 78,8% de los participantes declara haber notado una mejoría en su salud física, al ser el huerto un lugar para practicar ejercicio físico moderado, adaptado a las necesidades de cada persona.

Los proyectos 3C nacen con una vocación de fortalecer el tejido sociocomunitario de las localidades en que se implementa. Es por ello que la colaboración y la creación de redes con actores sociales, como las asociaciones locales, de vecinos, los bancos de alimentos y los colegios es clave en las actividades del 3C. También la participación y creación de jornadas de aprendizaje con entidades dedicadas al ámbito de la agroecología es básica en el programa. Algunos ejemplos de colaboraciones son las siguientes organizaciones: CEAR, Centro de menores Caliu, Centro de menores Tordera, Cruz Roja Sevilla, Erasmus Internacional, Reboast Solidari, Cooperativa Agrícola Tordera, ACCEM asociación para inmigrantes Sevilla, Hospital de día para adolescentes MIRALTA, Banco de alimentos de Tordera, Asociación Ataraxia Rivas, CEIP José Saramago de Rivas-Vaciamadrid, entre otras.

No sólo se encuentran cambios positivos en todas estas variables, también la salud psíquica se ve positivamente impactada. Un 81,9% de los participantes ve mejorada su salud psíquica y se ve aliviado su nivel de estrés tras acudir a los huertos urbanos. Un porcentaje parecido declara haber ganado calidad de vida tras su participación en el proyecto 3C (87,9%) y mejora el sentimiento de pertenencia a la comunidad, ya que se tejen relaciones entre vecinos y vecinas que de otra manera no se hubieran dado. Gracias a la participación con otros actores locales, como colegios, residencias de ancianos o asociaciones del municipio esta red crece exponencialmente y el desarrollo sociocomunitario se convierte en una realidad, con las relaciones de apoyo mutuo como bandera del programa 3C. También se organizan eventos y actividades con actores externos, como diferentes empresas a través de su estrategia de Responsabilidad Social Corporativa y programas de voluntariado corporativo o bien asociaciones e instituciones relacionadas con la agroecología.

Además, el programa 3C contribuye en su día a día con los siguientes *Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)*: 1. Fin de la pobreza, 2. Hambre cero, 3. Salud y bienestar, 5. Igualdad de género, 6. Agua Limpia y Saneamiento, 10. Reducción de las desigualdades, 11. Ciudades y comunidades sostenibles, 12. Producción y consumo responsables, 13. Acción por el clima, 15. Vida de ecosistemas terrestres y 17. Alianzas para lograr los objetivos.

Por tanto, el programa se basa en un modelo de economía circular y sostenible, ya que se aprovechan los residuos que genera el huerto y se compostan para obtener abono natural, cerrando el ciclo de la materia orgánica manteniendo y mejorando la fertilidad y las características de los suelos.

6. BIBLIOGRAFIA

Aceituno Mata, L., Labajos Sánchez, L., Morales Valverde, R., Pardo de Santayana, M., & Villace Molinero, B. (2014). La naturaleza cercana: Huertos urbanos colectivos madrileños. *Ambienta*, 107, 54-73.

Comisión Europea. (2019). *Pacto verde europeo*. https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_es

Comisión Europea. (2020). *Plan de acción de la estrategia 'De la granja a la mesa'* [PDF]. https://food.ec.europa.eu/system/files/2020-05/f2f_action-plan_2020_strategy-info_en.pdf

Del Valle, J., & Jiménez, L. (Eds.). (2019). *La producción agroecológica en la Comunidad de Madrid: Radiografía del presente y una mirada hacia el futuro*. Cooperativa Germinando.

European Forum on Urban Agriculture. (2024). *¡Cultivemos juntos! Manifiesto del Foro Europeo de Agricultura Urbana* [PDF]. https://www.efua.eu/sites/default/files/2024-08/Leaflet_A5_ESP_2_0.pdf

Humana Fundación Pueblo para Pueblo. (2024). *3C: Buenas prácticas* [PDF]. https://www.humana-spain.org/uploads/archivos/otros/humana_3c-buenas-practicas_2024.pdf

Lerner, J. (2003). *Acupuntura urbana*. Ed. IACC.

López García, D., Alonso Leal, N., Herrera, P. M., Renting, H., & Dubbeling, M. (2018). *Políticas alimentarias urbanas para la sostenibilidad: Análisis de experiencias en el Estado español, en un contexto internacional*. Fundación Entretantos.

Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. (2021). *Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático 2021-2030* [PDF]. https://www.miteco.gob.es/content/dam/miteco/es/cambio-climatico/temas/impactos-vulnerabilidad-y-adaptacion/pnacc-2021-2030_tcm30-512163.pdf

Puigdueta Bartolomé, I., Aguilera, E., Cruz, J. L., Iglesias, A., & Sanz-Cobena, A. (2021). *Huertos urbanos como herramienta para la transformación de los hábitos alimentarios y la reducción de la huella de carbono*. En *Seminario Ceigram*. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.27774.36163>

Puigdueta Bartolomé, I., Nevado García, Á., Pereira Jerez, D., Mazorra Aguiar, J., & Sanz Cobeña, A. (2018). *Impacto de los huertos urbanos en la ciudad de Madrid*. Centro de Innovación en Tecnología para el Desarrollo Humano, Universidad Politécnica de Madrid, itdUPM.

Red de Municipios por la Agroecología. (2021). *Declaración de Valladolid: Sistemas alimentarios locales frente a riesgos globales, de la crisis climática a la COVID-19*.

Red de Huertos Urbanos Comunitarios de Madrid. (2013). *Prácticas y reflexiones colectivas*. Belén Martínez, Javier Garrido García, Pablo Llobera Serra, & Aída Rodríguez García. **Hábitat y Sociedad**, 6, 129-137.