inea
HUERTOS ECOLÓGICOS

Ayuntamiento de Valladolid

20 AÑOS DE HUERTOS ECOLÓGICOS EN INEA

Una evaluación de su impacto social

Colaboran:

CÁTEDRA DE IMPACTO SOCIAL
COMILLAS ICADE

OBSERVATORIO MAPFRE DE FINANZAS SOSTENIBLES

Fundación "la Caixa"

Santander

20 AÑOS DE HUERTOS ECOLÓGICOS EN INEA

Una evaluación de su impacto social

ECOINEA
ESPACIO DEDICADO
A LA AGROECOLOGÍA

ESCUELA UNIVERSITARIA
DE INGENIERÍA AGRÍCOLA

Con la colaboración técnica de:

CÁTEDRA
DE IMPACTO
SOCIAL

COMILLAS
ICADE

MAYO 2024

ISBN: 978-84-09-61467-7

Equipo Redactor

Carlos Ballesteros
Laura Sierra
Lucia Villalobos
Pedro Piedras
Lucía López

Equipo de investigación

Félix Revilla
Laura Sierra
Alejandro Toro

Han colaborado

Dunia Virto
Samuel Alonso
Alumnas del Programa Superior en Gestión y Medición del Impacto Social
de la Universidad Pontificia Comillas-Promoción 23/24

huertas
para la utopía

en la huerta
todo es verde
hasta el viento

Gustavo Duch

Índice

Una palabra previa 9

Prólogo Institucional 10

1 Introducción 11

1.1 Propósito y alcance de este informe 11

1.2 Apuntes metodológicos 13

1.2.1 ¿Evaluar o medir? 13

1.2.2 Metodología de la investigación 14

1.3 Los grupos de interés: motores del cambio 15

1.3.1 Acercamiento a los grupos de interés. ¿Quiénes son los grupos de interés del proyecto huertos ecológicos INEA? 15

1.3.2 Técnicas de recogida de información de los GI 19

2 El papel de los huertos en la construcción comunitaria 21

2.1 Algunas precisiones terminológicas 21

2.2 Breve apunte histórico 23

2.3 Referencias en España 25

2.4 Dimensiones de cambio en los huertos ecológicos de INEA 28

2.5 Beneficios adicionales derivados de la colaboración Universidad – Ayuntamiento 29

2.6 Especial referencia a la ecología integral 31

3 Un Proyecto de la Fundación INEA: 20 años de huertos ecológicos 33

3.1 Breve recorrido histórico por los huertos ecológicos de INEA 35

3.1.1 Semillas de un Sueño (2005 – 2006) 35

3.1.2 Raíces más Profundas (2007-2010) 36

3.1.3 Innovación y Adaptación (2011-2019) 38

3.1.4 Solidaridad en Tiempos de Crisis (2020-2021) 41

3.1.5 Compromiso con la Equidad y la Justicia Ambiental (2022-2024) 43

3.2 Los huertos como un proyecto integrador 45

3.2.1 Acciones sociales y de integración 45

3.2.2 Los itinerarios 47

3.2.2.1 Itinerario Espiritual 47

3.2.2.2 Itinerario Ganadero 48

3.2.2.3 Itinerario Agrícola 48
3.2.2.4 Itinerario Hortícola 48
3.2.2.5 Itinerario Paisajístico 49
3.2.2.5 Itinerario de Fauna y Flora 49
3.3 El perfil del hortelano hoy 49

4 Evaluación del impacto social de los huertos ecológicos de INEA: resultados del estudio 53
4.1 Dimensiones de Impacto 53
4.1.1 Dimensión Educativa 53
4.1.2 Dimensión Económica 56
4.1.3 Dimensión de Salud y Bienestar 58
4.1.4 Dimensión Ciudadana 60
4.1.5 Dimensión Política 62
4.1.6 Dimensión Comunicativa 65
4.1.7 Dimensión Ambiental 68
4.1.8 Dimensión de Desarrollo Personal 69
4.1.9 Dimensión Recreativa y Cultural 71
4.1.10 Dimensión de Seguridad Alimentaria 72
4.1.11 Dimensión de Resiliencia Comunitaria 74
4.1.12 Dimensión Espiritual 75
4.1.13 La contribución a los ODS de los huertos ecológicos de INEA 76
4.2 El impacto de los huertos en los grupos de interés 82
4.2.1 En los hortelanos/as y sus familias 83
4.2.2 En el Ecosistema INEA 89
4.2.3 En la ciudad y la sociedad civil (y religiosa) 93

5 Consideraciones finales 96

6 Agradecimiento a los protagonistas 99

7 Bibliografía 101

Índice Imágenes y Figuras

Imágenes:

Imagen 1: Vista aérea de los huertos 11
Imagen 2: Focus group 16
Imagen 3: Huerto ecológico en INEA 22
Imagen 4: Trabajando en el huerto 31
Imagen 5: Inauguración de los huertos en 2005 34
Imagen 6: Adjudicación de los huertos 35
Imagen 7: Preparando el terreno 35
Imagen 8: Formación a hortelanos 35
Imagen 9: Fiesta de San Isidro 36
Imagen 10: Visita de un grupo Scout 36
Imagen 11: Fiesta de San Isidro 37
Imagen 12: Productos recogidos en los huertos ecológicos de INEA 38
Imagen 13: Alumnos del colegio San José de Valladolid 39
Imagen 14: Prácticas de alumnos de INEA 39
Imagen 15: Concurso de decoración navideña 40
Imagen 16: Espacio de Ecología y Acogida Ana Leal 42
Imagen 17: Inauguración de los huertos accesibles 45
Imagen 18: Huerto con hotel de insectos 46
Imagen 19: Visita de jesuitas de la Provincia de España. 46
Imagen 20: El rincón de Poli 47
Imagen 21: Gallina Castellana Negra. 48
Imagen 22: Una parada del itinerario sobre agricultura ecológica. 48
Imagen 23: Especies polinizadoras entorno a un huerto. 49
Imagen 24: Hortelanos trabajando 50
Imagen 25: Mercadillo solidario 52
Imagen 26: Logotipo de la Comunidad de Ecología y Acogida Ana Leal 54
Imagen 27: Logotipo de la Sociedad Cooperativa Come Sano Come Justo 54
Imagen 28: Curso para migrantes 55
Imagen 29: Alumnos de la Escuela de Ingeniería Agrícola INEA 56
Imagen 30: Movilidad sostenible en los huertos 57
Imagen 31: Tienda en la oficina de INEA 57
Imagen 32: Los huertos 58
Imagen 33: Taller de jabones con hortelanas 59
Imagen 34: Con los amigos hortelanos 60
Imagen 35: Almuerzo de hortelanos 61

Imagen 36: Con las familias 62
Imagen 37: Fiestas de San Isidro 62
Imagen 38: Huertos cultivados por personas en silla de ruedas 63
Imagen 39: Grupo Magis internacional, con motivo de la JMJ 2023 en Lisboa 64
Imagen 40: Productos del huerto 65
Imagen 41: Entrevista para RTVE 66
Imagen 42: Entrega de premios a los hortelanos 67
Imagen 43: Alumnos de INEA realizando prácticas en los huertos 68
Imagen 44: Hortelano en su huerto 70
Imagen 45: Visita del colegio San Patricio 72
Imagen 46: Productos ecológicos directamente de los huertos 73
Imagen 47: Huertos adaptados a pleno rendimiento 75
Imagen 48: Grupo de Ecología Integral 75
Imagen 49: Ecoretiro en los huertos 76
Imagen 50: Frutos del trabajo en la finca de INEA 82

Figuras:

Figura 1: Esquema básico de una cadena de impactos y resultados 13
Figura 2: Cadena de resultados e impactos teórica 14
Figura 3: Los GI identificados en el proyecto huertos ecológicos de INEA. En verde, los GI que van a ser objeto de estudio 17
Figura 4: Técnicas de investigación utilizadas para recoger la información de los GI 20
Figura 5: Evolución del número de huertos en España 2000-2017 (Ballesteros, 2018) 27
Figura 6: Distribución espacial de los Huertos en España (Ballesteros, 2018. 27
Figura 7: Dimensiones de impacto 29
Figura 8: Evolución de la superficie de los huertos ecológicos 33
Figura 9: Principales hitos del proyecto Huertos INEA **44**
Figura 10: Edad de los hortelanos, por tramos 50
Figura 11: Con quién conviven los hortelanos 51
Figura 12: Modo de transporte al huerto 51
Figura 13: Alguna de las profesiones de los hortelanos 51
Figura 14: Con quién viene a los huertos 52
Figura 15: Objetivos de Desarrollo Sostenible (www.un.org) 77
Figura 16: Avanzando en la Agenda 2030, de lo local a lo global 78

Una palabra previa

Hay varias imágenes o metáforas que, a lo largo de los años, hemos usado para hablar o describir los huertos ecológicos de INEA.

Una de ellas es la de Ecosistema. En este espacio, se ha creado un verdadero ecosistema en el que ha tenido lugar una simbiosis o asociación, que ha reunido a personas, animales y plantas; un ecosistema que ha beneficiado a todos. Del mismo modo que las leguminosas fijan el nitrógeno para otros cultivos, unos hortelanos/as ayudan a otros/as y a cambio también reciben en agradecimiento ayudas diversas. El conjunto funciona de una manera autónoma, que está lleno de potencia y creatividad.

Otra es la de una planta piloto de una sociedad ecológica integral. El término de Ecología Integral, que ha puesto sobre la mesa el Papa Francisco, ha encontrado lugar o aposento es estos reales sitios de INEA. Personas que ponen en juego valores, destrezas, habilidades sociales, creatividad, bondad, servicio, ayuda, etc., en un proyecto que va más allá de criar unas hortalizas, aunque ese sea el detonador inicial, el *Leitmotiv* o el motivo central que se repite, el tema que ocupa y genera conversaciones, desvelos, etc. Todo ello ha transformado a los usuarios y a sus familias, a la escuela y a sus alumnos y profesores, a muchas instituciones de Valladolid, a muchas sensibilidades... Hace veinte años, no sabíamos lo que estábamos propiciando, qué estábamos despertando en la gente. Sin duda, muchas cosas que todos llevamos dentro.

A menudo nos referimos a los huertos como *El Valor de las Cosas Pequeñas,* para avanzar en la *Transición Ecológica.* Las cosas pequeñas hechas con verdad, atención, intención y propósito tienen un valor pedagógico (nos enseñan un camino, unas rutinas), un valor simbólico (como los símbolos apuntan a una realidad más plena y mayor, que ya en sí misma contiene), un valor político (en el sentido de que es una propuesta de cambio profundo para las relaciones en la polis, la ciudad, promoviendo modos de hacer novedosos y contraculturales).

Esta investigación sobre el impacto social de los huertos ecológicos de INEA, realizado por la Cátedra de Impacto Social de la Universidad Pontificia Comillas en colaboración con INEA, trata de poner, con datos y testimonios debidamente trabajados, cómo se plasma en diversas realidades todo lo que "los huertos" están aportando a esta ciudad; y lo hace en unos momentos tan dramáticos como los que vive la sociedad actual, que se reflejan en nuestra propia ciudad en torno al cambio climático, la sequía, la escasez de recursos, la contaminación, la pobreza y las migraciones.

No nos queda sino agradecer al Ayuntamiento de Valladolid y a sus autoridades y funcionarios el apoyo constante y unánime a lo largo de esta experiencia vital. También MAPFRE por su patrocinio en la realización de este estudio; a CaixaBank, Banco Santander y Leroy Merlin, siempre atentos a lo largo de estos años. Y, por supuesto, a incontables personas, coordinadores, trabajadores, hortelanos/as (también llamados huertanos/as), visitas, voluntarios-as, que han ido ayudando a tejer este tapiz, que ya es historia, que es presente y que esperamos y deseamos que siga siendo tanto futuro como sea posible.

Félix A. Revilla,
director de INEA

Prólogo institucional para investigación de la Cátedra de Impacto Social de los Huertos Ecológicos

Son ya veinte las campañas del proyecto de Huertos Ecológicos para personas mayores, que se articula a través del convenio de colaboración entre el Excmo. Ayuntamiento de Valladolid y la Casa Colegio Mayor Menéndez Pelayo.

Como tantas cosas, sobre todo cuando son exitosas y dan bienestar, han sido veinte años que han pasado volando. En este tiempo, son incontables las buenas experiencias que ya forman parte de la vida de cientos de personas de nuestra ciudad.

Según constatan quienes participan en el proyecto, y desde nuestra experiencia municipal, es mucho lo que los Huertos Ecológicos de INEA aportan a nuestra vida ciudadana, y en particular al día a día de las personas mayores que encuentran en el huerto una motivación para hacer ejercicio, aprender, convivir y estar en contacto con la naturaleza y el ciclo de la vida.

Los huertos son un lugar de cuidado de la naturaleza y de las personas y, en ese sentido, un espejo donde poder mirarnos, evaluarnos y mejorar. La finca ecológica que los acoge es una auténtica excepción en las ciudades. Tener 22 hectáreas de agricultura ecológica en el término municipal de Valladolid ha de considerarse como un verdadero patrimonio natural que esperamos dure mucho tiempo.

Por todas éstas y otras innumerables razones, es una satisfacción dar entrada a esta investigación de la Cátedra de Impacto Social de la Universidad Pontificia Comillas, que, me consta se ha realizado con cariño y con rigor científico.

Ante nosotros, tenemos un documento para saborear, leer y comentar, pero también un trabajo que, unido a las Memorias de Actividad que cada año se realizan de este proyecto, pasa a formar parte de nuestra historia cotidiana y del patrimonio social y humano de Valladolid.

Este Ayuntamiento y en particular la concejalía de Personas Mayores, Familia y Servicios Sociales, queremos agradecer a todas las personas que han participado en este estudio y en el proyecto de huertos, por hacerlo posible y conseguir que otros trabajen por seguir haciendo un futuro mejor.

Rodrigo Nieto,
Concejal Delegado General
de Personas Mayores,
Familia y Servicios Sociales.

1 Introducción

1.1 Propósito y alcance de este informe

Desde hace unos años, es cada vez más frecuente la implantación de huertos ecológicos en muchos de nuestros pueblos y ciudades, tanto en los propios núcleos urbanos como en sus periferias. Aparecen para dar respuesta a la demanda de personas de un amplio rango de edades, pero con unas mismas inquietudes: el consumo de productos frescos, cercanos, saludables, ecológicos, etc., la salud, los recursos naturales, la educación ambiental, el bienestar, el comercio justo, la inclusión social y laboral..., etc. Estos huertos normalmente surgen por iniciativa pública (ayuntamientos, asociaciones, colegios...), pero también por entidades privadas (como es el caso de los huertos ecológicos de INEA).

La Escuela Universitaria de Ingeniería Agrícola INEA[1] comenzó en 2005 un proyecto de huertos ecológicos con el fin de promover la integración de un colectivo social al que prestar atención (jubilados-as de la ciudad de Valladolid). Se buscaba con ello generar actividades como el ocio activo al aire libre donde estimular la creatividad, el ejercicio físico, la relación con otras personas, etc., a la vez que fomentar el aprendizaje de las técnicas de agricultura ecológica y del cultivo de las principales hortalizas. Además, se pretendía apoyar el autoconsumo de productos naturales cultivados por uno mismo y proveer de formación hortícola básica y adquisición de conocimientos, así como el fomento de la agricultura ecológica a nivel social. Con el tiempo, los "huertos de INEA" se han convertido en un elemento esencial e identitario de la Escuela y un proyecto con un claro valor social y medioambiental. Con el paso de los años, el proyecto de huertos ha cobrado una dimensión importante: 420 huertos ocupados por hortelanos/as y 434 parcelas en total[2]. Revilla (2015) señala que la experiencia de los huertos actúa como catalizador del cambio y describe cómo este proyecto, iniciado de manera casi fortuita, finalmente se ha arraigado por convicción.

Imagen 1. Vista aérea de los huertos

Los huertos han instaurado un paradigma innovador en INEA, influyendo en todos los aspectos de la institución: desde la selección de los proyectos de graduación hasta las prácticas profesionales de los estudiantes y los fundamentos para formar alianzas.

El objetivo de este informe es explicitar el valor social generado por el proyecto de huertos ecológicos de INEA, para valorar las contribuciones de cada grupo de interés. La celebración en 2024 del vigésimo aniversario de esta iniciativa parece un buen momento para valorar esta actividad, explicitando el impacto social de los huertos y las contribuciones de estos a diversos grupos de interés: hortelanos/as y familias, Escuela Universitaria de Inge-

---

1 *Véase: Inea – Inea | Universidad Pontificia Comillas.*
2 *Véase: Huertos ecológicos – Inea | Universidad Pontificia Comillas.*

niería Agrícola INEA y Fundación INEA[3]; Ayuntamiento y ciudad de Valladolid, entre otros. Para ello, es crucial destacar que en la Universidad Pontificia Comillas -de la que es centro adscrito- existe una Cátedra de Impacto Social[4] para promover la cultura de medición y gestión del impacto social.

Decía Antoine de Saint Exupéry en El Principito que "Las personas mayores adoran las cifras". Cuando uno les habla de un nuevo amigo nunca preguntan las cosas esenciales, nunca dicen: "¿Cuál es el tono de su voz? ¿Qué juegos prefiere? ¿Colecciona mariposas?" En cambio, preguntan: "¿Qué edad tiene? ¿Cuántos hermanos tiene? ¿Cuánto pesa? ¿Cuánto gana su padre?" Sólo entonces creen conocerlo. Si uno les dice a las personas mayores: "Vi una hermosa casa de ladrillos rojos con geranios en las ventanas y palomas en el techo..." No acertarán a imaginársela. Hay que decirles: "Vi una casa de cien mil francos". Entonces exclaman: "¡Qué hermosa es!". Este trabajo, sin dejar de lado las principales cifras y magnitudes ni el rigor académico, pretende hacer caso al Principito y hablar de las cosas esenciales que aportan los huertos como elementos cohesionadores de la sociedad y de su impacto en la población y el entorno. El hecho de que haya resultados instrumentalizables, que se puedan tratar únicamente como medios, no significa que todos los objetos, ni por supuesto las personas, ni todos los fenómenos humanos puedan valorarse únicamente por lo que producen, sino por lo que significan y lo que aportan.

Este aniversario es una buena oportunidad, no sólo para examinar su evolución en el tiempo, sino para explicitar los logros e impactos obtenidos y la huella generada por estos: para medir su impacto. Impacto que se entiende y define como "los cambios que experimentan, tanto las personas como el planeta, por causa de una actividad, proyecto, programa o política concreta y que afectan a las condiciones humanas en el largo plazo. Estos cambios pueden ser medibles, positivos o negativos, intencionados o no intencionados, tangibles o intangibles" (San Pedro y Ballesteros, 2021: 26). Se pretende evidenciar que estos huertos para personas jubiladas de Valladolid, propiciados por INEA, provocan importantes cambios en ellas y sus familias, en la ciudad, en la escuela, en su ecosistema o en el Planeta. En definitiva, **que ha merecido la pena.**

El informe nace de una celebración, pero aporta muchas más claves. Se suele decir que se mide para demostrar lo bien que se hacen las cosas, pero no es menos cierto que, en palabras de Peter Drucker "se mide para mejorar". Por eso, esta puesta en valor del impacto de los huertos de INEA pretende, más allá de esa explicitación de lo alcanzado:

- Otorgar legitimidad al proyecto, ya que, de alguna manera, explicitar los logros alcanzados en estos 20 años permite demostrar la validez de lo que se ha hecho.
- Realizar un ejercicio de transparencia y honestidad al dar voz a numerosos grupos de interés, cada uno con sus visiones y pareceres, que además permite mejorar la relación con ellos.
- Reforzar su sentimiento de pertenencia al proyecto, al verse reflejado como parte integrante del mismo.
- Reflexionar sobre los retos que se presentan y pensar en el futuro.

El ámbito espacial y temporal de esta evaluación es el proyecto de huertos ecológicos que INEA promueve en la ciudad de Valladolid, con una ventana temporal de 20 años (2005-2024). Los huertos analizados serán exclusivamente aquellos que entran en el convenio con el Ayuntamiento de Valladolid: esto es, los cultivados por personas jubiladas (actualmente 420 de las 434 parcelas totales).

---

3 Véase: Fundación – Inea | Universidad Pontificia Comillas.

4 Cátedra de Impacto Social (comillas.edu).

1.2 Apuntes metodológicos

1.2.1 ¿Evaluar o medir?

A la hora de medir el impacto de un proyecto, son muchas las aproximaciones que se pueden hacer. Empezando por la delimitación conceptual entre medir y evaluar. Mientras que una medición supone siempre una comparación de indicadores -características observables de un fenómeno- evaluar supone, en una primera aproximación, realizar un juicio, riguroso, acerca de los logros alcanzados. Evaluar es un proceso en el cual se emiten una serie de juicios sobre la base de una información; la medición proporciona de alguna manera esa información.

Para medir hacen falta datos comparables, o bien en un esquema pre-post (que compara cómo se estaba al inicio de una actividad frente a como se sale de ella), o bien entre un grupo de tratamiento y un grupo de control (que compara las diferencias entre aplicar un tratamiento a un grupo frente a no hacerlo). Nada de esto es posible hacer para este informe. Por un lado, no disponemos de los datos de entrada de los diferentes grupos de interés en 2005. No sabemos, con datos, obtenidos rigurosamente para las dimensiones identificadas en este estudio y que se explicarán más adelante (económica, salud, relacional, etc.), cómo estaban los hortelanos y sus familias, la escuela INEA o la ciudad antes de empezar a cultivar los huertos. Tampoco es fácil, ni es el objeto de este informe, comparar el estado de las personas o instituciones que participan en el proyecto de huertos ecológicos con otros grupos de similares características sociodemográficas. Quizás sería sencillo, relativamente hablando, encontrar una muestra significativa de personas jubiladas de Valladolid que, siendo elegibles para ser hortelanos, no lo sean. Pero encontrar una escuela universitaria de ingeniería agrícola, propiedad de una orden religiosa, con similar tamaño y número de años de existencia; o una ciudad de características similares a Valladolid que no haya implementado ningún programa parecido es una quimera. Por otro lado, esta medición podría ser de gran interés académico, pero de alguna manera desvirtuaría el propósito de este informe.

Por eso, el mismo es una evaluación del impacto logrado, un juicio de valor, basado en datos, de las transformaciones atribuibles, en mayor o menor medida, al proyecto de huertos ecológicos de INEA entre 2005 y 2024.

Para realizar esta evaluación se ha decidido usar la **Teoría del Cambio (TdC) como marco metodológico.** La TdC suele ser, generalmente, vista como una hoja de ruta para la planificación de los impactos deseados, que implica un profundo análisis sobre los pasos que deben darse para lograr los cambios deseados, las precondiciones que permitirán o inhibirán cada paso, y las actividades que producirán esas condiciones (Retolaza, 2010). Sin embargo y siguiendo a Rogers (2014) no es menos cierto que lo interesante de una TdC es que explica cómo se entiende que las actividades produzcan una serie de resultados que contribuyen a lograr los impactos finales previstos. Es lo que se ha venido a llamar Cadena de Impactos y Resultados y que gráficamente se representa en la figura 1.

Figura 1. Esquema básico de una cadena de impactos y resultados

Así, desde la perspectiva de la planificación (estratégica) se partiría de los impactos deseados, concretados en resultados o cambios, para los que se diseñan actividades con sus

productos y se prevén los insumos o recursos necesarios. Por ejemplo: Se desea mejorar el bienestar y la felicidad de las personas mayores en situación de soledad no deseada, contribuyendo así al ODS nº 3[5] de la Agenda 2030 de Naciones Unidas (impacto). Este impacto se podría desmenuzar en varios resultados o cambios parciales (mejora de la salud mental; mejora de la autonomía, mejora de la dimensión relacional, etc.). Una posible actividad sería diseñar un programa de huertos comunitarios (actividad) que se concretaría en productos (especies cultivadas, actividades complementarias, programas formativos etc.), para lo que serían necesarios una serie de recursos (semillas, útiles, personas, parcelas etc.)

Bajo la perspectiva de este informe, se ha decidido adaptar esta herramienta de planificación en una de evaluación ex-post. Partiendo de un trabajo de campo que se explica más adelante, se han obtenido una información muy valiosa sobre "lo que significan los huertos para X" (siendo X cada uno de los grupos de interés contemplados). Esta información, cualitativa y que proporciona gran cantidad de material discursivo, se ha ido agrupando en categorías (dimensiones) que, contrastadas con la literatura científica analizada, proporcionan el marco de cambios y transformaciones conseguidas. De ahí, hacia atrás, se ha ido identificando qué actividades propician esos cambios, y qué aporta cada grupo de interés para que esos cambios sean posibles.

Un esquema gráfico (inicial) de lo que se ha construido sería el siguiente (figura 2):

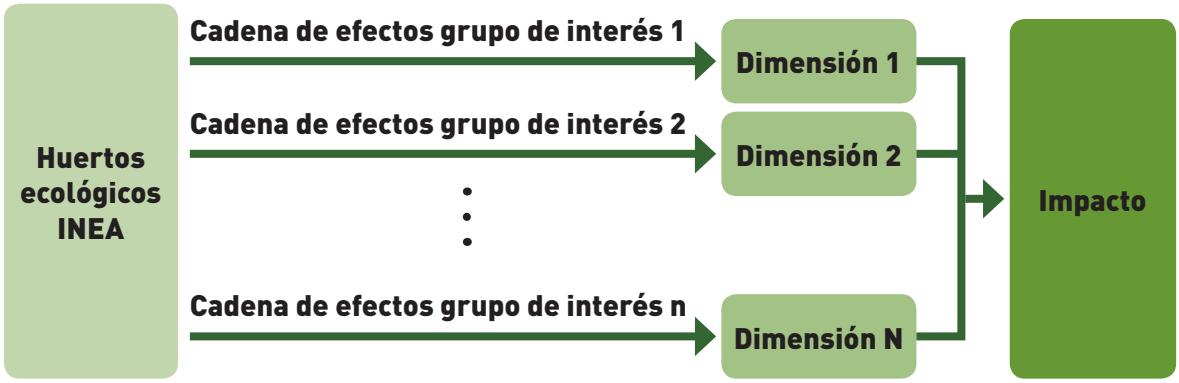


Figura 2. Cadena de resultados e impactos teórica

En definitiva, la cadena de impactos y resultados que se deriva de la TdC parece una adecuada y poderosa metodología para acercarse al impacto de este proyecto. No obstante, sería recomendable, una vez analizados los resultados obtenidos, diseñar una TdC del proyecto de huertos ecológicos de INEA desde una perspectiva estratégica. Esto es: vislumbrando con todos los grupos de interés el cambio o impacto pretendido en el futuro y planificando en consecuencia las acciones que llevan a ello.

1.2.2 Metodología de la investigación

La realización de este informe ha necesitado de múltiples y variadas metodologías de investigación. A la necesaria y fundamental revisión de la bibliografía científica existente, para construir el marco teórico, se ha seguido una **metodología mixta de tipo cuantitativo y cualitativo.** Esto incluye el uso de encuestas, entrevistas en profundidad, análisis documental, *focus groups* y observación. Todas estas herramientas permiten obtener una visión holística de la realidad de los participantes y del proyecto.

---

5 *Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades.*

- Se han estudiado y analizado numerosos documentos, noticias de prensa, memorias anuales, material gráfico, etc. recogido a lo largo de los 20 años de vida del proyecto que ha permitido enmarcar la dimensión del objeto de estudio.
    - Se ha realizado un focus group inicial con personas relevantes del proyecto para poder identificar a los diferentes grupos de interés que van a formar parte del objeto de estudio.
    - Se han analizado los resultados de una encuesta (apartado 3.3. El perfil del hortelano hoy) previa al trabajo de campo realizada a los 420 hortelanos/as actuales que ha permitido definir el perfil del hortelano. La encuesta se realizó entre los meses de noviembre del 2023 a enero del 2024 y obtuvo la respuesta de 229 participantes (un 54% del total de hortelanos actuales), abordando en ella aspectos relacionados con sus características demográficas, hábitos de visita al huerto, antecedentes laborales y participación en actividades comunitarias.
- Se ha diseñado e implementado una investigación cualitativa con los principales grupos de interés, utilizando diferentes técnicas de investigación como los focus group, la entrevista en profundidad a informantes clave o la observación para poder acceder a la información desde sus protagonistas. Este acercamiento cualitativo ha permitido profundizar en el discurso de los participantes.

1.3 Los grupos de interés: motores del cambio.

1.3.1 Acercamiento a los grupos de interés. ¿Quiénes son los grupos de interés del proyecto huertos ecológicos INEA?

Una vez identificados el propósito y el alcance de esta evaluación de impacto, es necesario delimitar y mapear los grupos de interés (GI).

R. Edward Freeman, en 1984, fue la primera persona en dotar de un marco estratégico a las relaciones que las organizaciones mantienen, en un sentido amplio, con su entorno. Previamente el foco estaba situado exclusivamente sobre los propietarios o accionistas de la organización, a partir del libro de Freeman, este se amplía a todos aquellos grupos que se ven afectados o pueden afectar el desarrollo de la actividad de la organización: los así llamados desde entonces Grupos de Interés o en ingles *stakeholders*. La correcta identificación de sus expectativas, demandas y contribuciones, con el fin de integrarlas en la estrategia de la organización, es una de las herramientas más poderosas para el éxito de un posicionamiento socialmente responsable.

Los Grupos de Interés (G.I.) son, pues, grupos de personas y/o organizaciones que, aun teniendo sus propios objetivos y prioridades, su consecución está vinculada con la actuación de la empresa. Los grupos de interés aportan a la organización información muy valiosa sobre los efectos y cambios producidos en ellos por la acción de la organización, bien en su conjunto, bien en el marco de una intervención o proyecto específico. De esta manera permiten identificar los temas más relevantes para medir el impacto. El análisis de los GI es una aproximación extremadamente útil para identificar, comprender y priorizar a todas las personas, colectivos e instituciones que pueden ejercer influencia o poder sobre un o proyecto. En este caso estamos hablando de todas esas personas y grupos directamente afectadas por la actividad generada en los huertos ecológicos de INEA o que han impactado en el proyecto a lo largo de estos 20 años de andadura.

No todos los GI son idénticos ni merecen igual atención. Esta es la razón por la cual realizar un análisis de los GI implicados en un proyecto resulta beneficioso, pues permite identificarlos adecuadamente y categorizarlos en orden de importancia. Para poder clasificar y

ordenar los GI se ha seguido el modelo clásico propuesto por Ronald Mitchell, Bradley Agle y Donna Wood (1997) que se centra en tres aspectos clave de las relaciones entre el proyecto y los GI:

a. El poder o la capacidad de los GI para influir en las decisiones del proyecto,
b. la legitimidad o la percepción de que las acciones que realizan los GI son apropiadas y están alineadas con los objetivos del proyecto
c. y la urgencia, que indica la prioridad que los GI asignan a sus necesidades o demandas.

Imagen 2. Focus group

Este análisis facilitará la identificación de las personas a contactar, informar o motivar para participar durante la ejecución del proyecto, y determinará el grado de implicación necesario. Permite identificar los intereses de los diferentes GI que puedan verse afectados por el proyecto, así como las características de quienes apoyan o se oponen al mismo, además de las relaciones y procesos que existen entre ellos. Un mapeo de GI debe distinguir claramente entre los actores internos y externos de la organización en relación con el proyecto. Cada uno de ellos tiene necesidades, expectativas, demandas y preocupaciones específicas.

El enfoque que se plantea para llevar a cabo esta evaluación necesita una clara identificación y priorización de todos los grupos afectados o que afectan a los huertos para estudiar de cada uno de ellos:

a. Qué aportan a los huertos (input)
b. Qué se llevan de los huertos (output)
c. Qué cambios (impactos) tienen los huertos en ellos (outcome)

Para identificar los GI y construir ese mapeo de estos se llevó a cabo una dinámica de grupo con personas relevantes y cercanas al proyecto.

Los informantes seleccionados fueron personas que forman parte de la comunidad INEA:

- Director de INEA y fundador del proyecto huertos ecológicos INEA.
- Técnico asesor y encargado del proyecto huertos ecológicos INEA
- Profesora de Horticultura y exencargada del proyecto huertos ecológicos INEA.
- Profesora de Gestión del Agua, investigadora y representante de la Fundación INEA.
- Profesor de Humanismo y Medio Ambiente y presidente de la cooperativa Come Sano Come Justo[6].
- Profesor de Sociología y Desarrollo Rural y jefe de estudios de la Escuela Universitaria de Ingeniería Agrícola INEA.

6 *Inicio – Come sano come justo.*

La realización de la dinámica de grupo permitió explorar y comprender las percepciones, opiniones y actitudes del colectivo sobre lo que el proyecto ha supuesto para ellos y para los agentes que se ven afectados por el mismo. La dinámica de grupo fue efectiva para generar ideas nuevas y recopilar retroalimentación cualitativa detallada sobre este proyecto.

Esta dinámica ayudó a identificar las necesidades, retos e inquietudes de este grupo de informantes clave, lo que resultó crucial para planificar el proyecto y poder ir dando los pasos adecuados en el proceso de evaluación del impacto que ha generado el proyecto. Permitió identificar quiénes son los grupos de interés y permitió evaluar la efectividad del proyecto de huertos ecológicos de INEA brindando una comprensión más profunda del impacto sobre ellos en estos últimos 20 años.

Los GI identificados fueron:

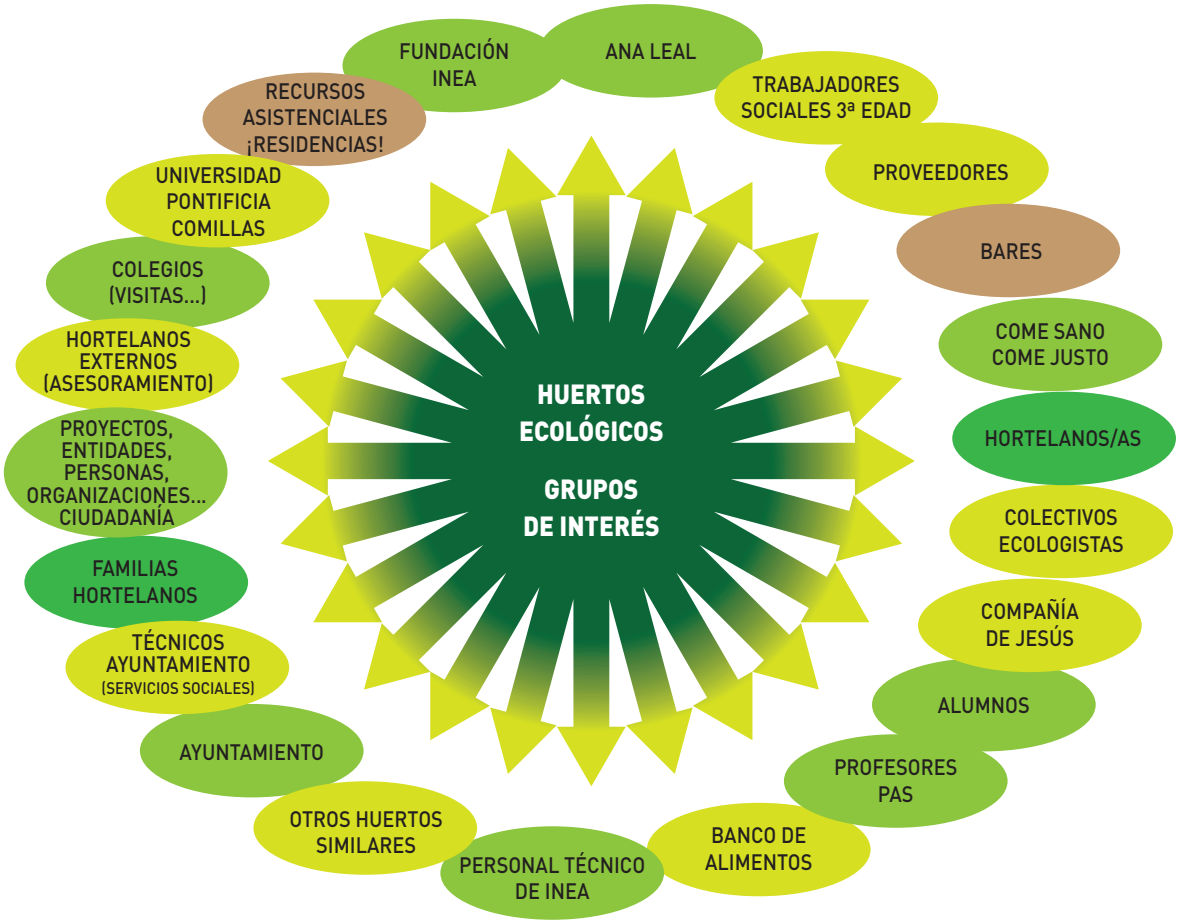


Figura 3: Los GI identificados en el proyecto huertos ecológicos de INEA. En verde, los GI que van a ser objeto de estudio.

La figura 3 es un esquema de los resultados de la dinámica realizada en la que surgieron los diferentes GI. En una situación hipotética, la pregunta clave que permitió identificar quiénes son los GI más relevantes fue: ¿quién lo sentiría más si se tomase la decisión de cerrar los huertos ecológicos de INEA? Con relación al debate y discusión que generó esta pregunta, se identificaron tres grandes conjuntos que permiten clasificar por grado de implicación o interés en el proyecto y, por lo tanto, por orden de importancia a todos

los GI detectados. Para ello se va a seguir el modelo de Mitchell, et al. (1997) centrado en tres dimensiones: la legitimidad, la capacidad de los grupos para influir en los proyectos y la urgencia o prioridad. Quizás de las tres, esta última sea la más complicada de detectar, dadas las características del proyecto de los huertos en INEA. Así se han identificado dos grandes agrupamientos:

1. El primer conjunto está formado por aquellos que sentirían mucho el cierre de los huertos y que de alguna manera puntuarían alto en las dimensiones de legitimidad y poder porque están en contacto directo con el proyecto y porque son los grupos más afectados y que más impacto positivo generan el proyecto y el proyecto en ellos. Estos GI van a ser los que configuren el objeto de estudio de este informe.
   - Los dos GI que sobresalen especialmente son los hortelanos y sus familias, pues son los protagonistas de este proyecto y por ende los legitimados para influir en y dejarse influir por él. Son la razón última de la existencia del mismo.
   - En segundo lugar, los que tienen poder y en cierto modo legitimidad para cambiar. Tienen la capacidad técnica y los conocimientos para modificar la marcha del proyecto y además son los "propietarios" al menos institucionalmente hablando del mismo. Aquí se incluiría a lo que se ha venido a llamar ecosistema INEA, dividido a su vez en varios grupos. Por un lado, en este grupo estaría el personal técnico de INEA, que da ayuda técnica al proyecto, y la Fundación INEA y su dirección, por ser la entidad que ofrece cobertura al proyecto y de la que se imprimen los valores y los fundamentos que lo definen. Se incluye en este grupo además a dos entidades que han nacido gracias al proyecto de los Huertos y de las que se hablará más adelante: la cooperativa Come Sano Come Justo y el espacio de Ecología y Acogida Ana Leal[7]. Por otra parte, dentro de este "ecosistema" se sitúan los profesores y el personal de administración y servicios de INEA Escuela. Se va a incluir también a los alumnos puesto que, aunque no son los que más sentirían la desaparición del proyecto, sí son un grupo que se ve influido y que genera y puede generar actividad e impacto en el mismo, ya que se les puede otorgar cierto poder de cambio desde la influencia que ejercen con sus conocimientos técnicos.
   - En tercer lugar, se sitúa lo que se ha denominado ciudadanía, personas y entidades que impulsan el proyecto desde fuera del entorno de INEA y/o que se benefician de la existencia del proyecto. Aquí aparece de forma relevante el Ayuntamiento y los agentes de la Administración encargados del mismo que tienen poder, no sólo por ser parte importante de los financiadores, sino porque en definitiva son quienes derivan a las personas jubiladas a los huertos y los que impulsan en proyecto como un elemento de construcción de la ciudad, lo cual les otorga también legitimidad. Se incluye también, aunque de manera más testimonial, a los colegios, personas, organizaciones, proyectos y entidades que visitan el proyecto y que de alguna forma se ven impactados por él.

2. El segundo conjunto lo configuran entidades y personas que, viéndose afectadas por el proyecto, no sentirían tanto su desaparición o incluso, aquellos grupos que se verían, en parte, beneficiados por su cierre. Este conjunto de GI no va a ser tenido en cuenta en el trabajo de campo y no va a configurar parte del objeto de estudio ya que su implicación, actividad e impacto es mucho menos importante.

---

7 *Véase: Ecología y Acogida Ana Leal – EcoINEA.*

En definitiva, los grupos identificados y priorizados pare este estudio, son:

- **Hortelanos y hortelanas** y sus **familias.**
- **Ecosistema INEA.** Aquí se incluye la Dirección, el equipo de Técnicos de la Finca, la Fundación INEA y dos proyectos transversales significativos que han surgido en relación con el proyecto de los huertos: la cooperativa Come Sano Come Justo y el Espacio de Ecología y Acogida Ana Leal. También se incluye INEA Escuela (Profesores, PAS y alumnos)
- **Ciudadanía.** Agentes de la Administración y del Ayuntamiento encargados de los huertos y los colegios, entidades, personas, proyectos y organizaciones que visitan el proyecto y se ven impactados por el mismo.

1.3.2 Técnicas de recogida de información de los GI.

Para poder recoger la información de los grupos de interés y llegar a la información que permita dar solución a los objetivos planteados, se ha llevado a cabo una investigación cualitativa en la que se han utilizado diversas técnicas de investigación que permiten tener en cuenta los objetivos que se pretenden conseguir y las características de los informantes que componen cada grupo de interés.

Esta investigación tiene como objetivos principales:

1. Determinar cuáles han sido las acciones y las actividades que los grupos de interés han desarrollado y que han contribuido a generar impacto o a cumplir con los objetivos del proyecto.
2. Enumerar los resultados que han generado a corto plazo las actividades realizadas por los grupos de interés.
3. Reconocer los principales cambios, transformaciones, consecuencias y efectos que ha tenido el proyecto de los huertos ecológicos en la vida de los hortelanos/as, sus familias, INEA escuela, el ecosistema INEA y el grupo de ciudadanía.
4. Identificar las dimensiones y los agentes sobre los que el proyecto ha impactado de manera significativa.

La investigación cualitativa es una forma de ver, entender y explicar la realidad a partir de las propias palabras de las personas, habladas o escritas y de la conducta observable, de los datos primarios. Para la recogida de la información se han utilizado las siguientes técnicas.

- ***Focus Group.*** Experiencia grupal con un número reducido de personas a las que se reúne para debatir el tema a investigar, bajo el control de un moderador. El objetivo es aprender y comprender lo que las personas tienen que decir y sus motivos. Lo fundamental es la interacción que se produce entre los miembros del grupo. (Brito, 2008). Los focus groups proporcionan una plataforma para entender las experiencias personales y las vivencias de los participantes en relación con el tema de estudio y facilitan la construcción de conocimiento compartido, ya que los participantes pueden intercambiar ideas y aprender unos de otros. Estas razones han son por las que se ha utilizado esta técnica para acercarnos a los alumnos, a los profesores y a los hortelanos/as.
- **Entrevistas en profundidad** presenciales y por teléfono. Se puede definir la entrevista cualitativa como una técnica de investigación que se sitúa en un punto intermedio entre la conversación cotidiana y la entrevista formal. Se persigue que cada entrevistado revele sus sentimientos, creencias y actitudes más básicos para obtener la

máxima información posible. Se caracteriza por no estar dirigida, ser abierta y no estar estructurada ni estandarizada. Es interesante su uso cuando la información es compleja, cuando se trata de obtener información de profesionales que no van a compartirla en una reunión de grupo o cuando existe dificultad para convocar a los informantes conjuntamente (Taylor y Bogdan, 2008). Por estos motivos se ha decidido usar esta técnica con la dirección de INEA y la Fundación INEA, con el Ayuntamiento, las familias, los técnicos de la finca, las visitas, además de con las personas vinculadas a proyectos cercanos específicos.

- **Observación.** La observación es un recurso muy utilizado que consiste en un conjunto de técnicas de recogida de información sobre el comportamiento del individuo, hechos o fenómenos, tal y como se producen espontáneamente en la realidad. Se ha documentado con fotografías y descripciones de la realidad del entorno de los huertos.
- **Análisis de la documentación:** Consiste en examinar y evaluar materiales con el fin de extraer información relevante, identificar patrones, tendencias o relaciones, y obtener una comprensión más profunda del tema en cuestión (Noguero, 2002). En este trabajo se han analizado memorias anuales de los huertos, documentación académica de la escuela, fotografías, vídeos y noticias en prensa y análisis de diferente tipo de documentación sobre los 20 años de existencia del proyecto.

La siguiente figura 4 representa las técnicas utilizadas para dar respuesta a los objetivos teniendo en cuenta las características de los informantes de cada grupo de interés.

Grupo de interés	Técnicas de investigación
Hortelanos/as y sus familias	Memorias, encuesta inicial, focus groups, observación y entrevistas
Ecosistema INEA	Vídeos, focus group inicial, observación, entrevistas a informantes clave y análisis de documentación
Ciudadanía	Entrevistas informantes clave, documentación, memorias y observación

Figura 4. Técnicas de investigación utilizadas para recoger la información de los GI.

2 El papel de los huertos en la construcción comunitaria

2.1 Algunas precisiones terminológicas

Las definiciones de "huerto" son diversas reflejando las variadas perspectivas presentes en las investigaciones dedicadas a este tema. La amplia gama de conceptos surge a raíz de la complejidad que caracteriza al agroecosistema, llevando a los distintos autores a hacer énfasis en un elemento u otro del sistema agrícola. Así, el concepto de huerto abarca desde pequeñas áreas de tierra cultivada alrededor de una vivienda, hasta sistemas especializados en policultivos. Tampoco se limita en cuanto a su composición, pudiendo consistir tanto en recursos vegetales como en recursos animales (Moctezuma 2010). Para Horcajo (2019) "Los huertos, sobre todo en los pueblos, eran lugares donde además de sacar los alimentos para el día a día, eran puntos donde la gente se relacionaba"

La variabilidad de estas aproximaciones se evidencia al referirse a huertos urbanos o comunitarios, términos que, al carecer de una definición clara y delimitada, a menudo se utilizan de manera intercambiable, aunque pueden albergar sutiles diferencias en su enfoque y alcance.

Efectivamente, Twiss et al. (2003) destacan la concepción de los **huertos comunitarios** como **espacios de unión propulsores de la creación de "capacidad de comunidad";** un concepto que se define como la "suma de compromisos, recursos y habilidades que una comunidad puede explotar para solucionar los problemas de esta y fortalecer sus activos" (Mayer, 1996:332). El elemento relevante es la comunidad y la gestión colaborativa, pudiendo ubicarse en áreas urbanas o rurales. Por el contrario, es el entorno de la ciudad el que rige la categorización como **huerto urbano,** relevando la individualidad o colectividad de la gestión a un segundo plano. En ellos, el objetivo primordial es alcanzar un uso eficiente del **espacio urbano para promoción de la sostenibilidad y contribuir a la seguridad alimentaria local** (Specht, K. et al., 2014).

Castro (2023) identifica como variables comunes a ambos tipos de huertos:

- La **variabilidad del tamaño.** No existe una medida estándar. La existencia de huertos de jardín convive con la de otros que, en ciudad o en campo, llegan a abarcar hectáreas de terreno.
- La **autogestión y el acceso público** como indicadores de un elemento comunitario que apela al fomento de la colaboración y conexión social.
- La **diversidad de cultivos.** Factor promotor de la biodiversidad que muchas veces se erige como un motivo más para la constitución de estos huertos. En los huertos, es posible encontrar variedad de hortalizas, plantas aromáticas o incluso frutales.
- La **sostenibilidad.** Los huertos comunitarios y urbanos se constituyen como herramientas para el alcance de una sostenibilidad integral que se logra tanto en el plano relacional como medioambiental (Morán ,2008).

Fernández-Casadevante (2011) identifica varias tipologías de huertos.

- Huertos para pobres (poor gardens) que como veremos más adelante surgen con la Revolución Industrial y cumplen básicamente funciones de subsistencia, salud y estabilidad social, y se conciben como elementos que alivien las condiciones de hacinamiento, insalubridad y falta de recursos en los barrios obreros.

- Huertos de guerra (war gardens): en la primera mitad del siglo XX la historia de los huertos urbanos está ligada a las grandes guerras, durante las cuales las ciudades tuvieron que adaptarse a la falta de medios e introducir en su seno procesos productivos para abastecerse de bienes de primera necesidad.
- Huertos comunitarios (community gardens): durante la década de los setenta resurgen los huertos urbanos en las grandes ciudades de Estados Unidos, nuevamente en un contexto de aguda crisis.
- Huertos Escolares (Educo, s.f.): un terreno que puede tener distintas superficies, en el que los niños y niñas de una escuela cultivan y recolectan hortalizas, verduras y plantas aromáticas. En algunos casos, si la escuela no tiene un terreno específico para el huerto se pueden utilizar macetas o cajas. Es un espacio dentro de unas instituciones educativas donde se le permite al estudiante conocer las plantas y su interacción con lo que le rodea.

Para este informe, se va a hacer especial atención a los conceptos de huerto ecológico y de huerto urbano.

- Un **huerto ecológico**[8] es un espacio en el que se cultivan, con la finalidad de usarlos en la cocina, plantas hortícolas, pequeños frutales y aromáticas sin utilizar productos químicos de síntesis y respetando los principios de agricultura ecológica. Además de ser un lugar libre de pesticidas o abonos artificiales, en el huerto ecológico se llevan a cabo técnicas tradicionales que favorecen la biodiversidad, como la asociación y la rotación de cultivos, el uso de compost y otros abonos naturales o la lucha integrada para la eliminación de plagas.

Imagen 3.
Huerto ecológico en INEA

- Un **huerto urbano,** por su parte, es un espacio dedicado al cultivo de plantas comestibles, ubicado dentro de entornos urbanos, entendiendo como tal ciudades propiamente dichas o áreas metropolitanas. Estos huertos pueden variar en tamaño, desde pequeños contenedores en balcones o terrazas hasta parcelas más grandes en solares urbanos o jardines comunitarios. La práctica del huerto urbano se ha vuelto cada vez más popular debido a su capacidad para proporcionar alimentos frescos y saludables, promover la agricultura sostenible, fomentar la comunidad y conectar a las personas con la naturaleza, incluso en entornos urbanos densamente poblados. os huertos en las ciudades tienen ventajas en tantos ámbitos y para tantos colectivos que es difícil que otros espacios urbanos puedan igualarse a ellos. (Muñoz, 2019) (Peduto et al. 2009)

Los **huertos ecológicos de INEA** participan de los atributos señalados, son huertos periurbanos. La peculiaridad de los mismos es, no obstante, que se encuentran dentro del término de Valladolid, pero en una zona natural, muy alejada del casco urbano y muy próxima al río Pisuerga. En todo caso, se trata de un área bien comunicada y accesible con el autobús urbano, lo que redunda – pese a su condición privilegiada en lo natural – en su condición de espacio abierto a la participación de población que vive en ciudad. Todo ello sin perder de

8 *Véase: www.agrohuerto.com.*

vista el intrínseco y esencial papel educativo que los huertos de INEA, por el hecho de ser universitarios, tienen.

En definitiva, los huertos ecológicos de INEA son un espacio híbrido, por ser a la vez un **espacio humano, un espacio agrícola y un espacio ambiental.** Su tierra la cultivan **personas jubiladas,** que deciden emplear su tiempo libre en producir verduras y plantas de acuerdo con criterios de agricultura ecológica, que les son proporcionados por la Escuela Universitaria INEA.

- **Como espacio humano,** los huertos ecológicos llaman la atención por fomentar la sociabilidad de hortelanos y hortelanas y de sus familias y amigos, por estimular la actividad de personas que han rebasado su edad laboral, por estimular el aprendizaje en la edad madura de esas personas, por reunir personas en torno a ideas de sostenibilidad y de cuidado de la tierra, en clara línea de oposición a los males que aquejan al medio ambiente y por generar espacios de colaboración y solidaridad entre quienes los cultivan.
- **Como espacio agrícola,** los huertos ecológicos contribuyen a apoyar la economía particular de las personas jubiladas que los trabajan y les proporcionan además un alimento de una calidad óptima. Al mismo tiempo, en ellos, se estimula el conocimiento de productos, técnicas y manejos prácticos, a la vez que se desarrolla su gusto por la alimentación saludable y de cercanía.
- **Como espacio ambiental,** los huertos ecológicos destacan por el cuidado de la naturaleza y la creación de un nicho de biodiversidad que retroalimenta a los huertos, aprovechando el espacio natural en el que se ubica.

2.2 Breve apunte histórico

La comprensión del papel de la agricultura comunitaria en la actualidad requiere, aun de forma breve y concisa, una revisión histórica de los motivos que llevaron a su surgimiento y la evolución experimentada desde entonces.

El nacimiento de los **huertos comunitarios se suele datar en el siglo XVIII en Reino Unido.** En un contexto de privatización de terrenos comunales, la Iglesia interviene con la creación de los llamados **"huertos para pobres":** una cesión de tierras sujeta al cumplimiento de determinadas condiciones, con el fin de combatir el empobrecimiento de la población rural y mitigar el éxodo a las ciudades industrializadas. Estos huertos, conocidos como *allotments*, **se volvieron urbanos** con la autorización del alquiler de terrenos a los necesitados en 1819. En el marco de la industrialización urbana y del establecimiento del proletariado en barrios marginales con estructuras precarias, los empresarios observaron los beneficios que los huertos proporcionaban en términos de mejora de la calidad de vida y moral. Como respuesta, comenzaron a implementar este sistema, imponiendo estrictas restricciones para evitar que se convirtieran en una alternativa al empleo asalariado (Morán et al., 2011).

Algo similar ocurre en Alemania donde en **1864, en Leipzig,** nace la que se considera **primera asociación de hortelanos,** creada para reclamar espacios de esparcimiento dentro de la ciudad. En el primer terreno que consigue la asociación se delimita un espacio destinado al cultivo de un huerto que será mantenido por los niños; sin embargo, pronto se hace patente que el trabajo es demasiado duro y serán las familias las que se hagan cargo del huerto (Fernández-Casadevante, 2011). En **Francia y Bélgica,** por su parte, los ***jardin ouvriers*** pretendían mantener el orden social, fomentando estas actividades para alejar a los trabajadores de las tabernas.

Durante el **siglo XX,** las dos guerras mundiales supondrán la dificultad para importar alimentos y esto motivará la **creación de huertos con una función de subsistencia.** A esta, se le añade una función patriótica por la que se ve fomentada la colaboración de la nación en el mantenimiento de la economía de guerra. En Alemania se promueven los huertos como complemento al racionamiento. En los terrenos de ocupación nazi, el partido limitó el acceso a los alemanes de origen ario, ya que se consideraba que trabajar la tierra era un medio para conectar con la raza (Morán y et al. 2011).

Mientras, al otro lado del océano, el Comité de Jardines de Guerra crea en Estados Unidos tres programas: Huertos para la Libertad *(Liberty Gardens),* las milicias de huertos escolares (US School Garden Army) y las milicias de mujeres *(Woman's Land Army of America).* Este último programa marcó un hito en la lucha por los derechos de las mujeres, contribuyendo a los avances laborales y la equiparación salarial.

En la 2ª Guerra Mundial se realizó por ejemplo un inmenso esfuerzo en el cultivo en las ciudades, con los *Victory Gardens* en Estados Unidos y la campaña Dig for Victory en Gran Bretaña, en la que con el fin de concienciar y educar a los ciudadanos se realizaron boletines, carteles, programas de radio y documentales que se proyectaban en los cines. Se crearon incluso dos personajes de dibujos animados (Potato Pete y Dr. Carrot) dirigidos a los niños que colaboraban en las milicias de plantación.

Como se ha visto hasta aquí, la evolución histórica muestra que el crecimiento y la proliferación de los huertos urbanos surge, en gran medida, como respuesta a necesidades específicas de subsistencia y abastecimiento surgidas durante periodos de crisis, desapareciendo de nuevo una vez la crisis se alivia (Villace et al., 2014). También como elemento patriótico que fortalece los vínculos sociales y la conexión de la sociedad con el territorio en el que habitan. La reconstrucción del periodo de postguerra, sin embargo, no respetó estos cultivos. Por lo que hemos de acudir a la **década de los 70** para volver a ver cómo se recurre a los huertos tras la recesión económica en Estados Unidos y el abandono de espacios residenciales. Movidos por las preocupaciones sobre la seguridad alimentaria, el acceso a alimentos frescos y saludables en áreas urbanas, así como el deseo de promover la participación comunitaria y la sostenibilidad ambiental, surgen colectivos de base comunitaria centrados en promover la **creación de huertos como herramientas de apoyo comunitario con fines ambientales, sociales y educativos.** Una de las iniciativas ecologistas más conocida es la *Green Guerrilla* cuyas acciones incluyeron el bombardeo con semillas de solares abandonados, con el fin de llamar la atención sobre estos espacios y embellecerlos, o la ocupación de estos para su cultivo. Uno de los primeros ejemplos de huertos comunitarios se sitúa en la ciudad de Nueva York, donde aparecieron algunos en áreas urbanas como el *Lower East Side* y el *Bronx.* Estos huertos, conocidos como "jardines comunitarios", se establecieron en terrenos vacíos y abandonados. No solo permitieron a la gente de la ciudad cultivar sus propios alimentos, sino que también se convirtieron en puntos de encuentro y actividad comunitaria.

Desde entonces, los huertos comunitarios se han expandido a nivel mundial adoptando esta práctica como una forma de promover la seguridad alimentaria local, fomentar la cohesión social y fortalecer vínculos entre las personas y el entorno natural. **Hoy en día,** los huertos comunitarios son una característica común en áreas urbanas y rurales en todo el mundo, y continúan siendo **una parte importante del movimiento hacia la agricultura urbana y la sostenibilidad comunitaria.** Son ejemplos de iniciativas comunitarias que buscan promover la resiliencia y la sostenibilidad en las comunidades locales frente a los desafíos socioeconómicos y ambientales (Río, 2019). Estos huertos urbanos, por tanto, se han alejado de sus funciones originales, adquiriendo una orientación más comunitaria y ecologista, que impulsa la agricultura urbana hacia la promoción del desarrollo local y de la educación

ambiental, por un lado, y por el otro hacia espacios de ocio activo y participativo (Morán et al., 2011); no se puede dejar de lado, no obstante, su papel reivindicativo

En todo caso, en los últimos años vuelve a apreciarse un resurgimiento de este movimiento, lo que plantea la pregunta sobre las razones que lo impulsan. Lo más seguro es que en vez de ante una crisis en concreto, representen una respuesta a varios factores determinantes de una crisis polimórfica (cambio climático, agotamiento de recursos naturales básicos, desigualdades sociales y económicas...), resultado de la fricción entre el desarrollo humano y la preservación de los ciclos vitales del planeta; una situación en la que los huertos comunitarios surgen como lugares donde se puede enraizar un malestar social indefinido y desarrollar formas alternativas de interacción y participación (Morán et al., 2011).

2.3 Referencias en España

Los **primeros huertos urbanos** en España nacen en Barcelona, en las **décadas de los 60s y 70s del siglo XX,** como respuesta a la necesidad de acceso a alimentos frescos, así como el deseo de utilizar terrenos urbanos abandonado. Hay que destacar, como bien dice Fernández-Casadevante, (2011) que, en nuestro país, no hay gran tradición de huertos urbanos y comunitarios debido entre otras circunstancias a la tardía industrialización, al cambio de contexto político-social, a los crecimientos urbanos no planificados, o al llamado éxodo campo-ciudad de esas décadas. Si acaso, esos emigrantes rurales que llegan a los barrios obreros de las ciudades, en gran parte por la precariedad en la que vivían y, por otro lado, llevados de una cierta nostalgia, ocupan riberas y zonas baldías de las grandes ciudades para cultivar pequeñas parcelas. Durante estos años, el INC (Instituto Nacional de Colonización) trató de incentivar a los ayuntamientos para poner a disposición de las familias del municipio terrenos donde cultivar y así crear "huertos familiares", pero no tuvo mucho éxito.

Las primeras políticas públicas surgen a **mediados de los 80,** recién estrenada la democracia y en un contexto de crisis socioeconómica, con la puesta en marcha de innovadores programas municipales de **huertos de ocio,** como fórmula de empezar a regular estas situaciones. Estas políticas van acompañadas de la puesta en marcha de las primeras experiencias de **huertos escolares** como herramientas educativas. El interés por los huertos comunitarios se expandió por otras ciudades españolas, como Madrid, Valencia, Sevilla y Bilbao, entre otras. Hoy en día, los huertos comunitarios son una parte importante del paisaje urbano en España, lugares donde la gente se reúne para cultivar alimentos, aprender sobre agricultura sostenible y fortalecer los lazos comunitarios.

No existe casi ningún estudio en España que haga referencia a la evolución de los huertos. Más allá de los ya citados Fernández-Casadevante (2010 y 2011), Morán et al. (2011) Villace et al. (2014) o el estudio de Alvaro Porro (2010) no ha sido fácil encontrar referencias históricas. Si acaso, estudios comarcales o regionales (Aceituno Mata 2010, 2006) (Ontillera, 2009) o referencias muy actuales, con datos exclusivamente del s. XXI, como el estudio presentado en el III Congreso Estatal de Huertos Urbanos y Periurbanos por Gregorio Ballesteros (2018). Aun así, y siendo conscientes de esta falta de referencias bibliográficas, ha parecido interesante dar una visión, somera, del recorrido histórico y la situación actual de los huertos comunitarios en nuestro país.

Algunos hitos que Fernández-Casadevante, (2011) destaca como fundamentales en este recorrido serían:

- El nacimiento del primer huerto urbano que podría entrar bajo esta denominación se fundó en Sevilla, a mediados de la década de los 80, en el parque de Miraflores y recibió el nombre de "Las Moreras".

- En Barcelona, a finales de los años 80, un grupo de vecinos montan el Hort de l'Avi, al lado del Parc Güell, en un terreno que actualmente forma parte de la Red Municipal de Huertos Urbanos. Este proyecto, como ostros muchos en la Ciudad Condal se definen más bien como un movimiento político para luchar contra los procesos especulativos en el suelo urbano y poner en valor la capacidad de autogestión ciudadana.
- En 2009, en Las Palmas de Gran Canaria, la Red de Huertos Urbanos formada por colectivos, asociaciones vecinales, socioculturales y ecologistas creó la figura del HUCA (Huerto Urbano Comunitario Autogestionado), que permite la cesión de solares municipales en desuso para la creación de huertos urbanos.
- En Madrid los primeros proyectos surgen en 2004 (Casa de Campo) y 2006 (huerto en la plaza del Corcubión, Barrio del Pilar). La Federación Regional de Asociaciones Vecinales (FRAVM) promueve la relación entre grupos de consumo y huertos comunitarios, destacando algunas iniciativas como el BAH (Bajo el Asfalto está la Huerta) un colectivo de personas que, basándose en la agroecología, propone un modelo alternativo de producción, distribución y consumo agrícola, mediante los principios de la autogestión, el asamblearismo y la horizontalidad.
- Otra iniciativa interesante es la desarrollada en Elche, liderada por la Asociación de Vecinos Barrio Obrero de Altabix, que en 2006 consiguió la cesión gratuita por parte del Ayuntamiento de 1.300 m^2 dentro del Huerto de la Cuerna, en un palmeral histórico que es Patrimonio de la Humanidad. En él se han destinado específicamente 20 parcelas para personas de la tercera edad; se han delimitado huertos escolares y la asociación de vecinos y la Universidad Miguel Hernández cultivan conjuntamente un huerto experimental, en el que se prueban distintos modos de cultivo y se busca obtener semillas propias (Fernández, 2011)
- A **mediados de los 90s** y, sobre todo, en la segunda década del siglo XXI, a raíz del llamado Movimiento de los Indignados (15M) aparece una nueva oleada de **huertos urbanos vinculados a movimientos estudiantiles, vecinales o ecologistas,** que reclaman espacios urbanos vacíos para su mantenimiento y gestión ciudadana. Son los llamados huertos vecinales autogestionados, concebidos como elementos de dinamización vecinal y de participación ciudadana. Más allá del cultivo de hortalizas, que a menudo es anecdótico, se trata de parcelas recuperadas donde desplegar formas de organización autogestionada de los espacios.
- Además, surgen los huertos universitarios como espacios donde experimentar en la práctica cuestiones agrícolas y acercar los conocimientos de la agroecología al ámbito académico.

En la Comunidad Valenciana, región con mucha tradición en *L'Horta,* ya hay presencia de huertos para jubilados y de ocio en La Alcudia (2006) y Aldaia (2003). (Servicio de Medio Ambiente de la Universidad de Valencia, 2015)

Un trabajo del Grupo de Estudios y Alternativas GEA21 en el año 2014, resalta el **crecimiento significativo de este fenómeno en nuestro país.** En 2006, se contabilizaban 2.492 huertos, cifra que se multiplicó hasta alcanzar los 15.243 en 2014. Para el año 2022, estas cifras ya superan los 20.000. La figura 5 recoge la evolución de los huertos en España durante las dos primeras décadas del S. XXI. Según Ballesteros (2018) *"Los huertos urbanos han dejado de ser un fenómeno testimonial, con escaso reconocimiento institucional, y se han convertido en un movimiento con gran dinamismo que se está extendiendo por todos los territorios y contribuyendo, de forma significativa, a reducir el deterioro ambiental de las ciudades, a favorecer las relaciones sociales y al incremento de la toma de conciencia sobre la necesidad de abordar cambios importantes en la forma en que consumimos y producimos nuestros alimentos"*

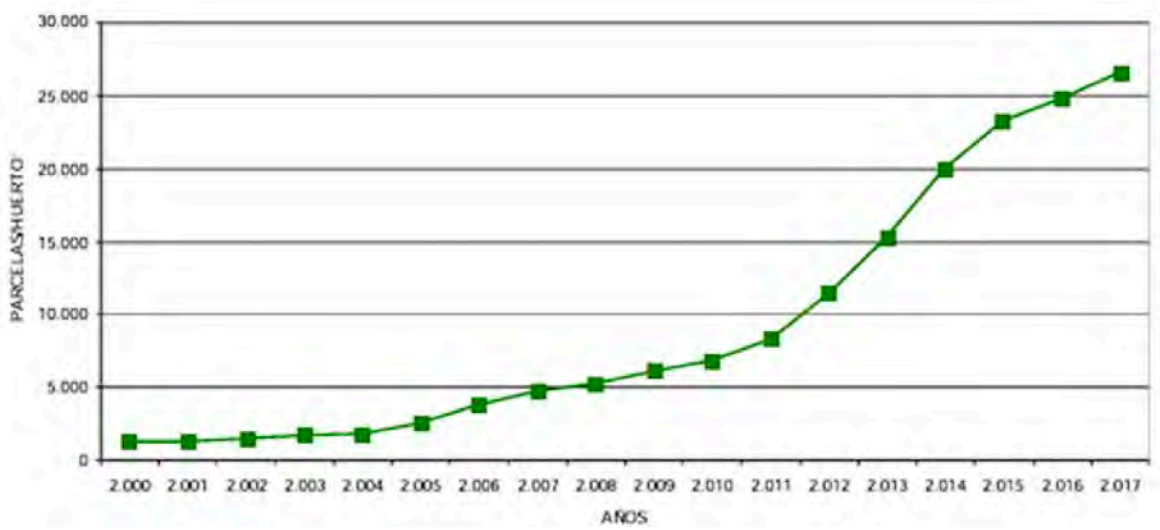


Figura 5: Evolución del número de huertos en España 2000-2017 (Ballesteros, 2018).

En cuanto a la distribución espacial, y siendo conscientes de que los datos se refieren a 2018, pero no se han encontrado datos más recientes, la figura 6 recoge tanto el número de huertos como la superficie dedicada a los mismos, según las diferentes comunidades autónomas. Así es importante destacar que, de los más de 3 millones de metros cuadrados cultivados, el 50% está tan sólo en Andalucía y la Comunidad Valenciana y, si se le unen Cataluña, País Vasco y Castilla León, se llega a más de los 2/3 de superficie total cultivada. Si se relaciona el número de huertos con la superficie se ve que, aun cuando hay una cierta correlación general entre el porcentaje de huertos y el de superficie cultivada, destacan los casos de Aragón, comunidad en la que los huertos son en general pequeños o Extremadura en la que pasa todo lo contrario.

Comunidades autónomas	Parcelas o huertos	Porcentaje %	Superficie (m^2)	Porcentaje %
Andalucía	7.536	26,1	787.614	25,4
Aragón	1.807	6,3	102.900	3,3
Asturias	594	2,1	52.540	1,7
Baleares	518	1,8	27.695	0,9
Canarias	826	2,9	60.399	1,9
Cantabria	423	1,5	26.860	0,9
Castilla-La Mancha	793	2,7	92.061	3
Castilla y león	2.352	8,1	327.096	10,5
Cataluña	2.441	8,5	314.438	10,1
Extremadura	258	0,9	87.960	2,8
Galicia	1.528	5,3	92.850	3
C de Madrid	1.818	6,3	248.953	8
R. Murcia	298	1	32.170	1
Navarra	330	1,1	32.200	1
País vasco	2.802	9,7	302.668	9,8
Rioja	317	1,1	31.766	1
C. Valenciana	4.224	14,6	483.084	15,6
Total	**28.865**	**100**	**3.103.254**	**100**

Figura 6: Distribución espacial de los Huertos en España (Ballesteros, 2018).

En definitiva y, volviendo a Fernández-Casadevante (2011) se puede concluir que **los huertos comunitarios son una herramienta** que puede satisfacer de manera simultánea múltiples necesidades, demandas y problemas. Así, algunos de sus principales aportes podrían resumirse en que, por un lado, son **experiencias de participación ciudadana** novedosas e inclusivas que aumentan el sentido de pertenencia y orgullo territorial, al abrir espacios de encuentro y convivencia, que promueven la identidad y fomentan la responsabilidad por el cuidado del barrio en el que se vive. Por otro, son **espacios educativos** fomentando la reflexión y la implicación ciudadana hacia la sostenibilidad. En tercer lugar, son **alternativas intergeneracionales de ocio.** Por último, pero no menos importante, son sitios en los que se **promueven hábitos de vida saludables** a través de la alimentación y la producción agroecológica, así como del ejercicio físico al aire libre.

2.4 Dimensiones de cambio en los huertos ecológicos de INEA

En un trabajo anterior, realizado sobre los huertos urbanos en la ciudad de Valladolid, se pone de manifiesto la variedad de motivaciones que impulsan a los jubilados a cultivar huertos urbanos. Entre ellas se destacan el deseo de disfrutar del tiempo libre de manera significativa, la búsqueda de una conexión más estrecha con la naturaleza y la alimentación saludable, así como la oportunidad de socializar y participar en actividades comunitarias. Además, los jubilados ven en el cultivo de huertos urbanos una forma de mantenerse físicamente activos y mentalmente estimulados durante la etapa de la jubilación. Se destaca cómo el cultivo de huertos urbanos puede contribuir al bienestar físico, mental y social de este grupo demográfico. (Cabo, Revilla y Urbano, 2014).

Villace *et al.* (2014) por otro lado, recogen cómo muchos autores han destacado la importancia emocional, cultural y social de los huertos. Por ejemplo, cómo el intercambio de productos de la huerta y semillas ayuda a crear y fortalecer redes sociales, además de influir en la construcción de la identidad social y cultural (Clayton 2007; Reyes-García et al. 2010); cómo los huertos son un espacio de transmisión de saberes y valores (Winklerprins 2002; Christie 2004; Heckler 2004; Kimber 2004); o cómo el valor recreativo de los huertos, en los países desarrollados, es fundamental ya que como han mostrado numerosos estudios, la principal motivación para cultivar un huerto suele ser el ocio (Clayton 2007; Reyes-García et al. 2010). Todo ello sin dejar de lado que cuidar un huerto mejora la calidad de vida de los hortelanos, tanto su salud física como mental (Baker 2004; Christie 2004).

Son muchas las dimensiones sobre las que puede impactar un proyecto de huertos ecológicos urbanos y, especialmente, los dedicados a personas mayores. Y también son muchas las investigaciones que se han realizado para identificar los beneficios, las motivaciones y los impactos en las personas, en el entorno y en el planeta. Todos ellos apuntan a diferentes aspectos que en este trabajo hemos denominado **dimensiones de impacto.** Desde la práctica social comunitaria y consumo responsable (Ruiz-Valdepeñas, Álvarez y Velasco, 2018); los beneficios para la salud física, mental y social (Wang y MacMillan, 2013) (Tu, 2022); la mejora de la autoestima, la creación de redes sociales y cohesión comunitaria, e interacción social y apoyo mutuo (Genter *et al.,* 2015); la sostenibilidad ambiental, el uso eficiente de los recursos o la promoción de ciudades sostenibles y saludables (Rao et al., 2022); la participación ciudadana, la transformación social, la conservación de la biodiversidad o la mitigación del cambio climático (Nicli, Elsen y Bernhard, 2020); la construcción de la comunidad a partir de la agricultura urbana como un ejemplo de innovación social (Levidow, 2018); la participación comunitaria, el desarrollo social, la construcción de comunidades más fuertes y conectadas y el empoderamiento y la mejora en la calidad de vida de los participantes (Poštek *et al.*, 2021); hasta los beneficios relacionados con la sostenibilidad ambiental y la seguridad alimentaria así como la creación de oportunidades de interacción social y recreación de zonas muy pobladas (Cognetti y Conti, 2014).

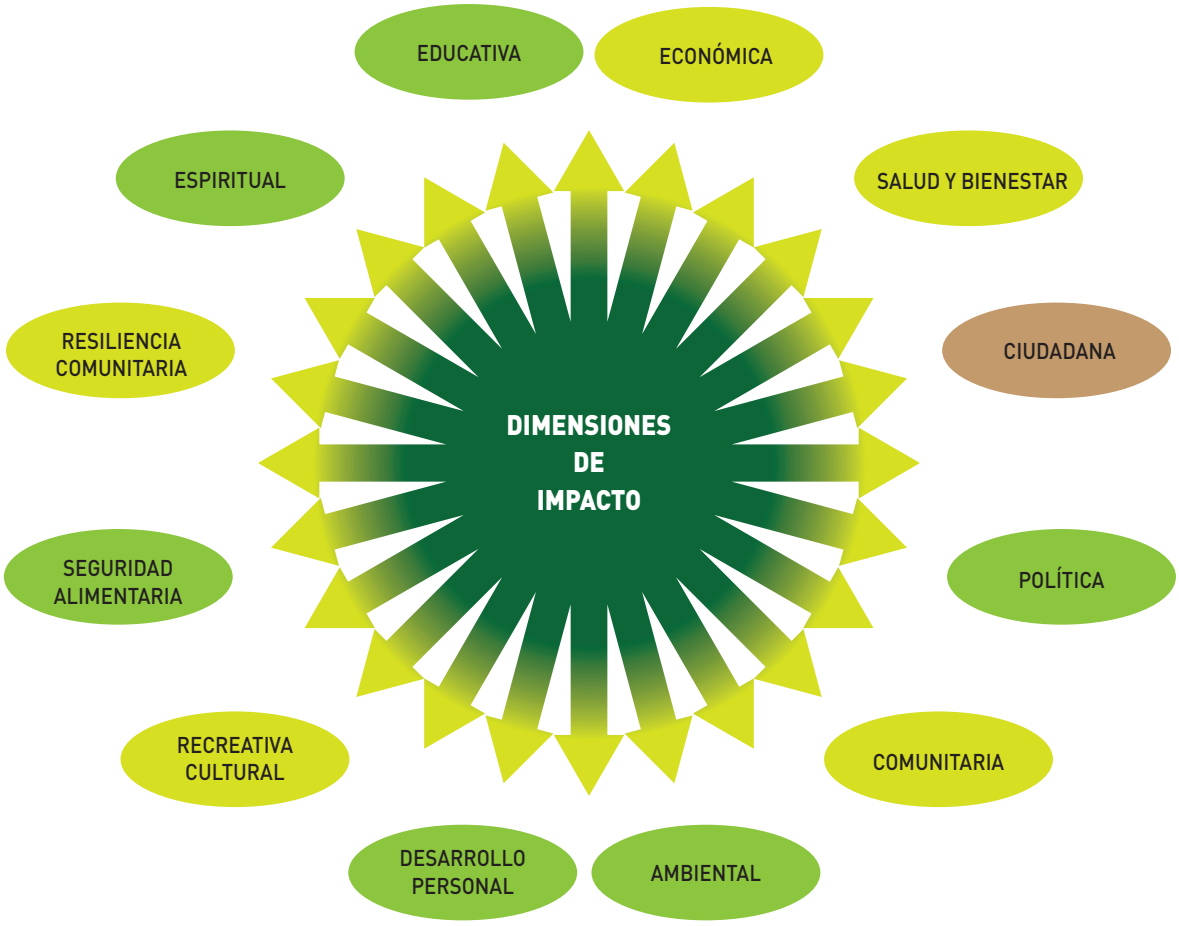


Figura 7: Dimensiones de impacto

Desde esta perspectiva, y como se verá más adelante corroborado por el trabajo de campo realizado con los diferentes grupos de interés, se pueden proponer las diferentes dimensiones en las que los huertos ecológicos de INEA tiene un impacto directo (figura 7): la **educativa,** la **económica,** la de **salud y bienestar,** la **ciudadana,** la **política,** la **comunicativa,** la **ambiental,** la de **desarrollo personal,** la **recreativa y cultural,** la de **seguridad alimentaria,** la de **resiliencia comunitaria** y la **espiritual.**

2.5 Beneficios adicionales derivados de la colaboración Universidad – Ayuntamiento.

Más allá de los beneficios ya mencionados, asociados directamente con los huertos comunitarios, ha parecido interesante dedicar un apartado de este informe, aunque sea de manera somera, a analizar posibles sinergias en la colaboración entre ayuntamientos y universidades en el manejo de iniciativas sociales. Esta cooperación aporta un valor añadido que supera los objetivos particulares de cada organización, amplificando los efectos beneficiosos en la sociedad y el entorno natural. **La implementación conjunta de programas de huertos comunitarios** por parte de ayuntamientos y universidades crea una **situación de beneficio mutuo** con un potencial significativo **para mejorar la sostenibilidad, la educación y la cohesión comunitaria.**

Desde la perspectiva del Ayuntamiento, la colaboración con universidades en el desarrollo de huertos urbanos permite una **mayor eficiencia en el uso de recursos, beneficiándose de la infraestructura universitaria y su *expertise.*** La Administración encuentra en esta alianza una estrategia de externalización ventajosa para el interés público pues brinda una gobernanza mejorada. **Contribuye positivamente a la imagen pública del ayuntamiento, destacando su compromiso con la educación y la sostenibilidad.** Esto realza la credibilidad y seriedad de los proyectos emprendidos, lo que puede traducirse en un mayor apoyo y participación de la comunidad. **La implicación de una institución educativa en asuntos municipales aporta estabilidad, continuidad y neutralidad política a los proyectos.** Un hecho que permite la creación de alianzas más amplias que trascienden los límites locales e involucran a la sociedad civil y otras organizaciones en la realización de estos esfuerzos colaborativos, ampliando así el alcance y el impacto del proyecto (Fundación CYD, 2017).

Además, acercar los proyectos al terreno universitario reporta importantes **beneficios en el campo de la educación y el conocimiento,** perceptibles tanto por las entidades académicas como por la comunidad. Por un lado, la universidad aporta conocimientos técnicos y especializados que pueden mejorar la planificación, implementación y mantenimiento de los huertos urbanos Por otro lado, estos proyectos permiten aplicar de manera práctica el conocimiento teórico, enriqueciendo la experiencia educativa de los estudiantes y ofreciendo oportunidades únicas para la investigación aplicada y la colaboración interdisciplinaria. En la medida en que esta alianza contribuye a ofrecer una educación de calidad y a acercar la experiencia de muchos jóvenes al mercado laboral, a la vez que crea puestos de trabajo y brinda un espacio para la creatividad e innovación, se acerca en su orientación a la consecución del ODS-8 (Trabajo Decente y Crecimiento Económico).

Un ejemplo de ello es la **contribución de estudiantes** de segundo curso del Grado en Ingeniería Agrícola, quienes han desarrollado las estructuras principales del sistema de riego por goteo introducido en los cultivos como parte de las acciones de agroecología llevadas a cabo en la Finca. De igual modo cabe destacar la participación de unas alumnas en un proyecto destinado a la multiplicación y caracterización de semillas antiguas de Castilla y León. Contribuyendo al seguimiento de las plantas distribuidas a los hortelanos para su cultivo, se erigen como un ejemplo representativo de cómo la experiencia enriquece tanto a las alumnas como a los participantes en los huertos, promoviendo un valioso intercambio de conocimientos. Estos proyectos también facilitan la atracción de estudiantes interesados en realizar las prácticas de su plan de estudios, fomentando la participación de personal motivado y formado que puede aportar conocimientos actualizados e innovadoras técnicas para la gestión de los huertos.

Cabe señalar que los beneficiarios de los huertos adquieren el **derecho al uso de la biblioteca de la universidad y al servicio de asesoría técnica.** Esto les proporciona una amplia variedad de opciones para abordar sus cuestiones, incluyendo la recomendación profesional y respaldada por un completo inventario de materiales y fitosanitarios disponibles para la venta. Todo ello como parte de un enfoque que busca satisfacer eficazmente las necesidades existentes.

Además, la universidad puede colaborar con la comunidad en su **área de especialización,** ofertando a los beneficiarios de estos huertos formación adicional. En atención a la encuesta realizada a las personas mayores integrantes del proyecto de huertos de INEA, un 72% admitió regularmente participar en este tipo de actividades formativas y reuniones. Esta circunstancia, crea un entorno propicio para el desarrollo económico, captación de talentos y atracción de las denominadas *knowledge-based companies.*

La implicación universitaria también abre puertas a **financiación adicional,** como subvenciones para investigación, donaciones de alumni y apoyo de entidades privadas interesadas en la responsabilidad social corporativa. Esto no solo beneficia al proyecto en sí, garanti-

zando una mayor sostenibilidad financiera, sino que también impulsa el desarrollo de la infraestructura y los servicios universitarios. Ejemplos de ello son la contribución de Caixabank para mejorar la accesibilidad a las instalaciones de INEA y la subvención municipal para la instalación de placas solares. Además de cubrir las demandas de la finca, estos proyectos resultan beneficiosos para las instalaciones universitarias en su conjunto.

Finalmente, estos proyectos realzan la **responsabilidad social universitaria,** permitiendo a las instituciones educativas crear sistemas de gestión que integren acciones sociales, cuestionando y transformando las prácticas convencionales. La universidad construye su propia definición de responsabilidad social de acuerdo con los elementos que determinan su forma de relacionarse con la sociedad (Beltrán-Llevador et al., 2014). En este aspecto, estas iniciativas suponen un punto de inflexión para la institución, donde las actividades realizadas comienzan a permear todos los aspectos de la vida académica.

2.6 Especial referencia a la ecología integral

El proyecto de la finca ecológica se alinea plenamente con la encíclica **"Laudato si'"** del Papa Francisco, publicada en 2015, que subraya la urgencia de unir fuerzas para proteger a nuestro planeta y promover el desarrollo sostenible. Este esfuerzo se manifiesta en la creación de un espacio dedicado a la agricultura ecológica, como actividad centrada en las prácticas respetuosas con el medio ambiente, pero, a la vez, comprometida de forma inextricable con la **justicia social,** encaminándose no sólo hacia los cuidados de las personas mayores, sino también al vínculo de esos cuidados con la **preocupación por la Casa Común y la defensa de la biodiversidad.**

Es por ello que, **en el proyecto de huertos ecológicos, se maneja un programa ecosocial,** que va más allá de la mera agricultura ecológica hacia una producción a escala humana, llamada a inspirar un tipo diferente de consumo. En ese sentido, los huertos ecológicos acometen a su modo la reforma del sistema productivo agrícola y tratan de vincularlo al marco global de la **Ecología Integral,** que aspira a transformar de facto las relaciones entre los seres humanos y la tierra, propugnando un marco de relaciones nuevas que aporten en las dos direcciones.

El marco de la Ecología Integral propone una agroecología que se postula como una alternativa agrícola, medioambiental y ética y como un horizonte verdaderamente comprometido con la denominada gran transición. En relación con ello, en el proyecto de los huertos ecológicos también resulta decisivo dar pasos hacia una vivencia global del trato con la tierra y que esos pasos respeten los valores socioambientales de la agricultura: **saber producir y hacerlo de forma cada vez más eficaz y sostenible, cuidar y conformar de manera equilibrada el paisaje y contribuir a sostener el medio rural.**

A través de la experiencia en los huertos, las personas mayores se sitúan cada día frente al **reto de convivir con la naturaleza y afrontar cambios personales** en cuanto se refiere a desplazamiento, alimentación, higiene o relaciones, lo que contribuye, en muy buena medida, a situarlos en el camino de una transformación o conversión ecológica.

Imagen 4. Trabajando en el huerto.

En todo caso, son muchos los elementos concretos de trabajo por el medio ambiente que se materializan en el proyecto de los huertos a través de la praxis agroecológica.

La propia creación de la Finca Ecológica supone ya de por sí un primer paso en pro de la sostenibilidad, constituyéndose como un área de **secuestro de CO2** de la atmósfera: se conserva un espacio verde a salvo de la urbanización, manteniendo el suelo con cubierta vegetal y aprovechando la vegetación espontánea para capturar el CO2.

Este enfoque ambientalmente responsable se ve reforzado por la **estricta prohibición del uso de fitosanitarios,** una medida clave estipulada en la guía de obligaciones del proyecto. Para atender a la necesidad de **compostaje** se han implementado iniciativas innovadoras que incluyen la elaboración de compost a partir de restos de poda de Valladolid, cenizas de biomasa de la Universidad de Valladolid (UVA) y estiércol. Esta práctica no solo contribuye a minimizar la pérdida de nutrientes en el suelo, sino que también representa una estrategia eficaz de economía circular, disminuyendo así la huella de carbono asociada a la finca.

El proyecto también incluye medidas de **eficiencia energética y promoción de la economía circular,** como la captación de agua de lluvia en depósitos y la instalación de una planta de energía solar parcialmente subvencionada por el ayuntamiento a través de un proyecto de economía circular. Esta planta, de 36 kw en placas solares, produce energía eléctrica para mover los motores que abastecen de agua a los huertos ecológicos y a la finca de INEA, permitiendo rebajar en un 35% el consumo en verano, generando un ahorro de más de 1300 euros al mes.

Para combatir la sequía, se ha ofertado la **instalación de sistemas de riego por goteo a precio de coste,** logrando aumentar la eficiencia de riego al 95-98%. Esto se complementa con su control a través de una estación meteorológica que, conectada a Internet, permite ajustar la presión del riego a las necesidades, optimizando el uso del agua y la energía.

La **concienciación sobre la gestión de residuos** es otro pilar del proyecto, promoviendo la separación por parte de los participantes de los residuos orgánicos que generan sus huertos y otros materiales no reciclables como plásticos o cuerdas que se pueden encontrar en los cultivos. INEA facilita esta labor mediante la unificación de los montones de restos vegetales en uno único y la colocación de contenedores para depositar los materiales no reciclables.

En definitiva, las actividades llevadas a cabo en estos huertos engloban un conjunto de acciones que permiten a las personas mayores e instituciones involucradas tomar parte activa en la lucha contra el cambio climático. A estas prácticas se les añade la **promoción de la biodiversidad** como otra de sus prioridades. Por un lado, con la implantación de cajas nido destinadas a favorecer la presencia de aves que juegan un importante papel en el control de posibles plagas. Por otro lado, el cultivo de plantas auxiliares que sean polinizadoras, como lavanda, romero o consuelda, que buscan aumentar la presencia de abejas y otros insectos que transportan el polen de unas flores a otras.

Este proyecto **trasciende también los límites de la finca, impactando en el medioambiente a través de la producción de alimentos y su distribución local,** favoreciendo el consumo de proximidad y reduciendo la huella de carbono de las cadenas de distribución alimentaria. Además, la iniciativa de proporcionar un servicio de autobús, conocido como "el ecológico", para facilitar el acceso a la finca, representa un esfuerzo por promover el transporte sostenible como hábito de consumo responsable.

En conjunto, el proyecto de la finca ecológica representa un compromiso tangible con el medio ambiente, la sostenibilidad, los cuidados y la comunidad, reflejando los principios de la Encíclica "Laudato si'" y demostrando que es posible trabajar juntos para crear un futuro más justo y sostenible.

3 Un Proyecto de la Fundación INEA: 20 años de huertos ecológicos.

Como ya se ha comentado al inicio de este informe, **el proyecto de huertos ecológicos de INEA nace en 2005** como un proyecto social destinado a las personas jubiladas y mayores de 60 años empadronadas en Valladolid y en estrecha colaboración con su Ayuntamiento ya que para poder participar en este programa de huertos, el Ayuntamiento de Valladolid, cuelga cada año las bases que regulan tanto los criterios de acceso como del uso de los huertos ecológicos. Aunque los huertos son propiedad de INEA, el convenio de colaboración con el Ayuntamiento de Valladolid, permite a INEA recibir una subvención para poder hacer frente a alguno de los gastos de los huertos (personal técnico, electricidad, agua, aperos para el trabajo en el huerto, moto-azadas, desbrozadoras, etc.).

A lo largo de estos 20 años el proyecto ha pasado por tres fases tal y como puede apreciarse en la figura 8.

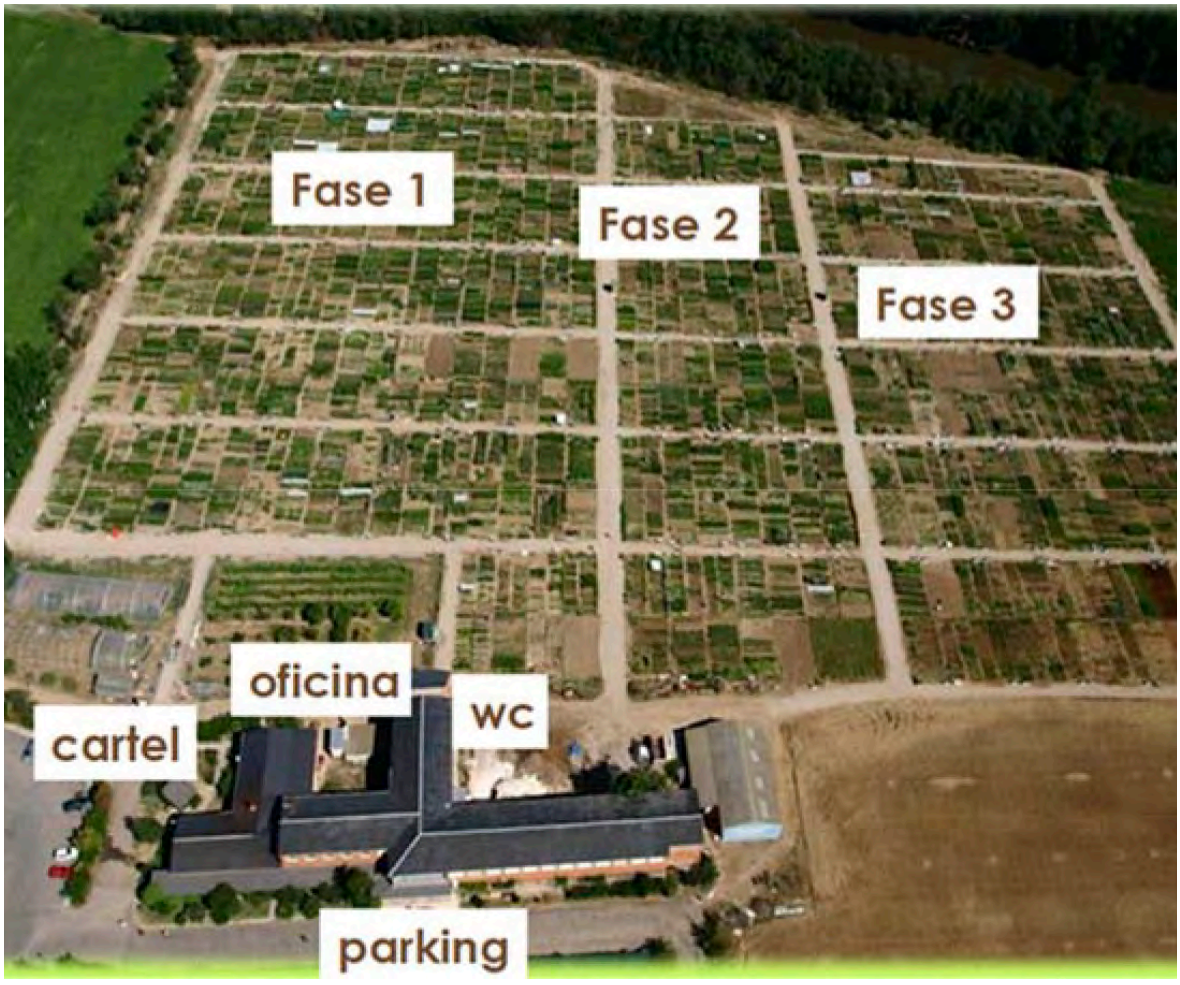


Figura 8: Evolución de la superficie de los huertos ecológicos.

3.1 Breve recorrido histórico por los huertos ecológicos de INEA

Desde su fundación en 2005, los huertos ecológicos de INEA en Valladolid han representado un **faro de sostenibilidad, educación ambiental y comunidad.** La iniciativa conjunta entre la Escuela Universitaria de Ingeniería Agrícola (INEA) y diversas entidades locales ha crecido y desarrollado notablemente con los años, dejando una huella perdurable en la región y más allá. Esta iniciativa surgió con el propósito de transformar una parcela de la finca en huertos de aproximadamente 105 metros cuadrados, destinados a ser trabajados por jubilados y jubiladas de Valladolid, fomentando así su integración social, la formación en agricultura ecológica y el autoconsumo de productos naturales.

Es obvio que intentar plasmar la historia de un proyecto de tal envergadura como el que se está presentando en este informe da para llenar cientos de páginas y es difícil decidir que incluir y que no. Como ya se indicó al inicio, el alcance y propósito de este informe no es tanto reflejar de manera exhaustiva todo lo que este proyecto ha supuesto, sino sobre todo poner en valor los cambios y transformaciones que ha representado para sus protagonistas. No obstante, ha parecido conveniente, aunque sea de forma resumida, hacer un breve apunte sobre el recorrido cronológico, dividido en etapas.

3.1.1 Semillas de un Sueño (2005 – 2006)

Los primeros años de los Huertos de INEA estuvieron marcados por una intensa actividad de **planificación e implementación.** Se establecieron los objetivos del proyecto, que incluían la integración social, el aprendizaje de técnicas agrícolas ecológicas, el fomento de la agricultura ecológica y la promoción del ocio activo al aire libre. Se llevaron a cabo obras de infraestructura, como la instalación de una red de riego y la adecuación de las instalaciones necesarias para el correcto funcionamiento de los huertos.

La **formación** fue un componente fundamental desde el inicio del proyecto. Se ofrecieron ciclos de formación en diversos aspectos relacionados con la actividad hortícola, desde la instalación de sistemas de riego hasta técnicas de cultivo ecológico y compostaje de residuos. Esta formación estuvo avalada por diplomas emitidos por INEA, lo que garantizaba la adquisición de conocimientos y habilidades por parte de los participantes.

El proyecto nace en 2004 y la inauguración de los Huertos de INEA en marzo de 2005 marcó el comienzo oficial de su funcionamiento. El **proceso de implementación** del proyecto incluyó la selección de participantes mediante bases de adjudicación gestionadas

Imagen 5. Inauguración de los huertos en 2005.

por el Ayuntamiento y se realizó un acto oficial con autoridades e instituciones participantes, donde cada adjudicatario firmó un documento aceptando las normas de funcionamiento del proyecto. Desde entonces, los jubilados y jubiladas trabajaron en sus parcelas, cultivando hortalizas en un entorno de aprendizaje y camaradería.

Imagen 6. Adjudicación de los huertos.

Durante el **invierno de 2006,** se preparó el terreno para la campaña agrícola, realizando labores de roturación y desapelmazado. En la primera semana de marzo, comenzaron las obras de ampliación de los huertos, agregando un total de 84 nuevas parcelas con dimensiones de 105m2 cada una en una parcela contigua a la anterior, separadas por un camino de piedra para facilitar su accesibilidad. El proceso incluyó el levantamiento topográfico, el diseño de la distribución de tuberías de riego y la instalación de un sistema de riego por goteo, financiado por el Ayuntamiento según lo establecido en el convenio entre INEA y la institución municipal. Además, se llevaron a cabo cuatro convocatorias para la adjudicación de huertos en la campaña 2006, incorporando un total de 292 hortelanos al proyecto.

Imagen 7. Preparando el terreno.

Imagen 8. Formación a hortelanos.

También se empezaron a dar **charlas** sobre diversos temas relacionados con la agricultura, impartidas por profesionales y expertos en la materia, con el objetivo de brindar conocimientos y herramientas útiles a los hortelanos para el cultivo de sus huertas.

Imagen 9. Fiesta de San Isidro.

Es de destacar que en estos años se comenzó a celebrar la **Fiesta de San Isidro Labrador,** patrono de la agricultura (15 de mayo), con la participación de hortelanos y familiares, y que incluía una misa al aire libre y una comida campestre. Además, se organizó un **Mercado Ecológico y Solidario** donde los hortelanos donaban productos obtenidos en sus huertas para ser vendidos al público, con el fin de recaudar fondos para un proyecto de huertos de subsistencia familiar en Liberia, además de promover la participación en actividades solidarias y dar a conocer el proyecto de los huertos a la comunidad. La Fiesta de la Recolección se celebra el 25 de septiembre con la participación de hortelanos, personal de INEA y autoridades locales.

3.1.2 Raíces más Profundas (2007-2010)

La campaña 2007 se inició permitiendo a los hortelanos de la campaña anterior (273 personas) preparar la tierra y solicitar herramientas. Ese año se ampliaron los huertos con 139 nuevas parcelas, con un área total de 18.000 m2, incluyendo trabajos de topografía, instalación de sistemas de riego y preparación de caminos, concluyendo el 30 de marzo de 2007. El 3 de abril de 2007, se realizó la apertura oficial de la tercera campaña de huertos ecológicos con la presencia de autoridades locales y representantes del proyecto. En este año se convocaron por el Ayuntamiento hasta tres convocatorias para adjudicar huertos, incorporando así a numerosos nuevos hortelanos. Asimismo, 2007 marca el inicio de las visitas y la apertura a la sociedad civil, destacando la participación en jornadas ecológicas, visitas de grupos intergeneracionales y de scouts o la consolidación del mercado ecológico solidario y de la fiesta de San Isidro Labrador. Los mercadillos solidarios proporcionaron fondos en esta poca para, por ejemplo, la construcción de cuatro escuelas en Madinani, Costa de Marfil con Entreculturas, apoyar al Proyecto Agrícola Condado de

Imagen 10. Visita de un grupo Scout.

Nimba, Liberia con Servicio Jesuita a Refugiados, Colaborar con el proyecto de regadío de hortícolas de la asociación de jubilados en Manga Mascarenha Beira (Mozambique).

Durante esta fase de expansión y consolidación, los huertos ecológicos de INEA experimentaron un **crecimiento significativo en términos de tamaño, diversidad de cultivos y participación comunitaria.** Se establecieron nuevas parcelas de cultivo, se mejoraron las prácticas agrícolas y se fortalecieron los lazos con instituciones educativas y grupos locales. Este período estuvo marcado por un **mayor énfasis en la educación ambiental,** con la implementación de programas educativos dirigidos a personas de todas las edades y la organización de eventos comunitarios centrados en la agricultura sostenible y la alimentación saludable.

Imagen 11. Fiesta de San Isidro.

En esta época se comienza a realizar informes sobre plagas y enfermedades, así como se mejora sustancialmente el manejo del riego y la preparación del terreno, a través del asesoramiento técnico a los hortelanos o el reparto de plantones, abonos y productos ecológicos para el cuidado de los cultivos. En marzo de 2008 se realizó el mantenimiento y reparación de las instalaciones de los huertos ecológicos bajo la supervisión de RICALSA y los técnicos del INEA.

Asimismo, se impartieron numerosas charlas sobre recomendaciones de plantación, asociaciones, rotaciones y cuidados de cultivos. También se discutió el marco de siembra, dosis de riego y cuidados específicos para cada tipo de planta, así como enfermedades y técnicas de rotación de cultivos.

A lo largo de esta etapa se realizaron diversas actividades y visitas, incluyendo la participación en eventos como FISALUD 2007 o las IV Jornadas Ecológicas Agrícolas y Ganaderas de Simancas. Se organizaron fiestas (San Isidro Labrador), proyecciones de documentales y exposiciones sobre el proyecto de colaboración en Liberia. Además, se crea un gallinero y un invernadero. Durante toda la campaña, los huertos ecológicos recibieron cobertura mediática en diversos medios de comunicación, incluyendo Radio Nacional, El Norte de Castilla, Onda Cero, Televisión Castilla-León, entre otros.

En 2009 nace, a la luz del proyecto de los Huertos, **Come Sano Come Justo**[9]**,** una cooperativa dedicada a alentar y promover la venta ecológica, el consumo de productos de cercanía, saludables y procedentes de una producción comprometida con las necesidades del medio ambiente. Aunque nació con forma de tienda, enseguida, quiso también ir un paso más allá, porque cuidar la Casa Común no implica sólo proteger la naturaleza, los ecosistemas, la riqueza de la tierra sino también cuidar a los otros inquilinos de la misma. En Come Sano, el comercio justo cobra una especial relevancia apoyando a productores de café, chocolate y otros productos importados que necesitan salarios justos, reconocimiento y apoyo. También se apoya a los migrantes, a las personas en riesgo de exclusión social, a las personas

9 *Véase: Qué es... Come Sano Come Justo https://infosj.es/noticias/15830-que-es-come-sano-comejusto.*

con necesidades especiales físicas o psíquicas y a aquellas que sufren enfermedad mental. A pesar de que los productos frescos que proceden de la finca INEA, no lo hacen de los huertos de los jubilados, la afinidad de ambos proyectos, supone también un refrendo y un respaldo al proyecto de los huertos ecológicos.

3.1.3 Innovación y Adaptación (2011-2019)

En un contexto de creciente conciencia sobre el cambio climático y la seguridad alimentaria, los huertos ecológicos de INEA demostraron una notable **capacidad de innovación y adaptación.** En esta etapa se introdujeron nuevas técnicas de cultivo y los sistemas de riego eficientes, con el objetivo de aumentar la productividad y reducir el impacto ambiental. Además, se promovieron prácticas agrícolas sostenibles entre la comunidad local, a través de talleres, charlas y programas de formación. Este enfoque proactivo hacia la sostenibilidad y la resiliencia consolidó la posición de los huertos como referentes en agricultura urbana y gestión ambiental

En la convocatoria de 2011, se aceptaron 89 solicitudes válidas para disfrutar de un Huerto Ecológico. Durante la campaña, se incorporaron 53 nuevos usuarios y se dieron de baja 33. Durante el año 2012, más de 424 hortelanos y hortelanas disfrutaron de una de las 435 parcelas disponibles. Se incorporaron 27 nuevos hortelanos durante la temporada, mientras que 14 se dieron de baja, reflejando la dinámica continua de la comunidad de hortelanos y la renovación constante del proyecto. Al cierre de la campaña en octubre de 2015, había 399 hortelanos activos y 27 plazas libres, con un total de 426 huertos disponibles. El año 2019 marcó el XV aniversario de la fundación de los huertos ecológicos para personas mayores de 60 años, un hito significativo para INEA. Desde su inicio en 2004/2005, el proyecto ha crecido y ha contribuido considerablemente a la ciudad, transformando no solo la faceta agrícola sino también la social. Los huertos se convirtieron en un motor para la transformación de la facultad de INEA, que ahora es un centro de referencia estatal en agricultura ecológica. Se registró un aumento del 92% en las adjudicaciones de parcelas, con un total de 52 nuevas incorporaciones durante la campaña publicitaria. La ocupación de los huertos aumentó en un 5%, alcanzando más del 95%, al finalizar el año.

Imagen 12.
Productos recogidos en los huertos ecológicos de INEA

INEA proporcionó durante estos años diversas infraestructuras para apoyar el proyecto, incluyendo **un vivero ecológico certificado y un gallinero de gallina negra castellana.** También se facilitó el acceso a la biblioteca de INEA para los usuarios de los huertos ecológicos. Se hicieron esfuerzos significativos para promover la accesibilidad y la diversidad en

el proyecto, incluyendo la creación de huertos adaptados para personas con discapacidad, demostrando el compromiso del proyecto con la inclusión y la equidad.

Imagen 13. Alumnos del colegio San José de Valladolid.

Los técnicos proporcionaron charlas informativas sobre diversos aspectos de cultivo y labranza de la tierra, y se recibieron visitas de alumnos de centros escolares y de otros municipios. Se habilitó la plataforma web: *huertosygallinas.org* para hortelanos y ciudadanos, donde se proponen **talleres** y cursos impartidos por profesionales de INEA. Se impartieron talleres prácticos sobre poda, plagas y enfermedades, así como clases de informática para los hortelanos interesados. Además, se recibieron visitas escolares y se participó en **ferias** locales. Se identificaron problemas como orugas en las solanáceas, pulgón y altas temperaturas, implementando medidas de control y prevención, y destacando la importancia del mantenimiento de equipos de riego. Se realizaron charlas sobre primeros cuidados y mantenimiento de la huerta, así como recomendaciones de asociaciones, rotaciones y cuidados iniciales de cultivos, complementadas con documentación explicativa. También se organizó una charla temática sobre plagas de lepidópteros en la huerta, con la adopción de un plan de lucha. Se realizó, a su vez, una jornada intergeneracional y un sorteo solidario de vinos a favor del terremoto de Lorca (2011). Además, se realizaron actividades como una Gymkana para niños migrantes y un Mercado Ecológico Solidario. La asistencia técnica amplió sus responsabilidades, incluyendo la limpieza de parcelas abandonadas y huertos comunitarios en desuso, demostrando un compromiso renovado con el mantenimiento y desarrollo del proyecto.

Imagen 14. Prácticas de alumnos de INEA.

No obstante, también hubo que afrontar infinidad de **problemas.** El retraso en alguna de las convocatorias para acceder a las parcelas afectó negativamente en esta etapa al inicio de la temporada, generando inseguridad entre los hortelanos actuales y retrasando el inicio de la temporada para los nuevos participantes. La alta tasa de huertos desocupados y los pro-

blemas con la disponibilidad de riego afectaron la imagen del proyecto y la motivación de los participantes. Los robos en las instalaciones y la necesidad de inversiones materiales para mejorar el mantenimiento fueron preocupaciones constantes que afectaron el ambiente comunitario y la seguridad en las instalaciones. Todos estos impactos negativos se solventaron con la colaboración entre la asistencia técnica y la secretaría ejecutiva, que permitió llevar a cabo campañas de limpieza para garantizar el cumplimiento de la normativa y mejorar la calidad de los espacios de cultivo. A pesar de enfrentar desafíos como la baja respuesta de los adjudicatarios, se implementaron medidas para promover la participación y el compromiso con el mantenimiento de los huertos. A partir de ahí se establecieron, en esta etapa, **normas claras para el uso de los huertos ecológicos,** incluyendo pautas sobre el respeto a la propiedad de otros huertos y de INEA, la prohibición de productos químicos, el mantenimiento de la limpieza y la estética de los huertos, entre otros aspectos.

La Fiesta de San Isidro Labrador se ha convertido en una tradición ya consolidada para los hortelanos y sus familias: En ella se organiza un mercadillo ecológico solidario para recaudar fondos destinados a apoyar causas sociales varias: damnificados por el terremoto de Lorca, escolares en Mindanao, Filipinas, Talleres Ambientales con Población Indígena Tseltal (México) o al proyecto sobre participación, potenciación y construcción de alternativas por parte de mujeres maya q´eqchí de Ixcán en Guatemala.

Otras oportunidades que también fortalecen los lazos comunitarios y fomentan la solidaridad son eventos como los **talleres de cocina** con productos frescos del huerto o las **jornadas de puertas abiertas,** fortaleciendo los vínculos entre los participantes y la comunidad en general. Se han establecido alianzas estratégicas con organizaciones externas, como el Banco de Alimentos de Valladolid, para la distribución de excedentes de cosecha, ampliando así el impacto positivo del proyecto en la seguridad alimentaria de la comunidad.

Imagen 15. Concurso de decoración navideña.

La **campaña hortícola** en los huertos ecológicos de INEA abarca desde el 1 de marzo hasta el 31 de octubre, pero los hortelanos continúan acudiendo al huerto fuera de estas fechas para realizar labores específicas de invierno, reflejando su compromiso continuo con el proyecto. Así, durante los meses de invierno, además de las labores preparatorias del suelo, se cosechan verduras como repollos, brócoli, lombardas y berzas, con diferentes métodos de trabajo, ya sea mecánico con moto-azada o manual con horca y pala. Durante el periodo previo a la siembra, se realizan tareas exhaustivas de preparación del suelo y mantenimiento de los huertos, con énfasis en el uso de enmiendas orgánicas para mejorar la fertilidad del suelo. Este año se implementaron nuevas técnicas agrícolas, como la agroecología y la **permacultura,** que han mejorado la productividad y la sostenibilidad de los huertos, destacando el compromiso del proyecto con la innovación continua.

Se realizaron diversas **actividades de formación y externalización,** incluyendo charlas informativas, cursos formativos y colaboraciones con otras organizaciones y proyectos. Estas

iniciativas promovieron el aprendizaje continuo y el intercambio de conocimientos en agricultura ecológica. Además, se recibió la visita de alumnos del curso de huertos ecológicos de Aranda de Duero y de niños de Red Íncola, quienes aprendieron sobre agricultura y ecología durante su estancia en los huertos de INEA. Casi todos los años se reportan plagas como la polilla del tomate y el pulgón, destacando la importancia de mantener un control adecuado para garantizar la salud de los cultivos. También se llevaron a cabo actividades especiales a lo largo del año, como el III Encuentro de Huertos Escolares, el mercadillo solidario y el concurso "Viste de Navidad tu Huerto". Estas actividades fortalecieron el sentido de comunidad y promovieron la visibilidad del proyecto en la ciudad.

La **presencia en los medios de comunicación** continuó destacando los valores y logros del proyecto, así como el interés por las gallinas de raza negra castellana recuperadas por INEA. Los huertos ecológicos de INEA recibieron cobertura en diversos medios de comunicación, incluyendo reportajes en televisión y periódicos locales, y fortalecieron su presencia en redes sociales, con más de 1000 seguidores en Facebook.

3.1.4 Solidaridad en Tiempos de Crisis (2020-2021)

La llegada de la pandemia de COVID-19 en 2020 supuso un desafío sin precedentes para los huertos ecológicos y la comunidad a la que sirven. Sin embargo, en lugar de detenerse ante la adversidad, los huertos se convirtieron en un símbolo de solidaridad y apoyo mutuo. Se establecieron programas de distribución de alimentos para personas vulnerables, se organizaron jornadas de voluntariado para mantener los huertos en funcionamiento y se implementaron medidas de seguridad para proteger la salud de los participantes. Este período demostró la importancia de los huertos como espacios de encuentro y colaboración, capaces de generar soluciones creativas frente a los desafíos más difíciles.

El año 2020 estuvo marcado por la pandemia, lo que llevó a cambios significativos en el funcionamiento de los huertos ecológicos de INEA. A pesar de las circunstancias, los huertos siguieron siendo una parte vital de la vida de la comunidad, ofreciendo actividades al aire libre y contribuyendo a la seguridad alimentaria de los participantes. Durante los primeros meses del año, se realizaron labores preparatorias y se mantuvo el funcionamiento habitual. Sin embargo, en marzo, con la declaración del estado de alarma, los huertos se vieron obligados a cerrar temporalmente. Gracias a medidas de seguridad, se logró reabrir en mayo, permitiendo a los usuarios volver gradualmente a sus actividades: a tal fin, se implementaron nuevos horarios y normas para garantizar la seguridad de los usuarios. Estas incluyeron restricciones en el uso compartido de herramientas, limitación de acompañantes y medidas de higiene adicionales. Durante las diferentes fases de desescalada, se ajustaron las normativas para adaptarse a las condiciones cambiantes.

A pesar de las restricciones, se mantuvieron servicios como el préstamo de herramientas y el alquiler de moto-azadas. Además, se organizaron charlas formativas y actividades especiales, como concursos y eventos navideños, como "Nosotros Comemos de la Huerta", una comida solidaria ecológica y vegetariana, o "Viste de Navidad tu Huerto", con el fin de mantener a través de ellos el espíritu comunitario y el interés de los participantes, aparte de un claro componente solidario. Destaca el compromiso continuo con las donaciones al Banco de Alimentos, con un incremento significativo en la cantidad de comida donada en comparación con años anteriores: en total, 1.135 kilos.

A pesar de los desafíos presentados por la pandemia, la campaña del 2020 demostró la resiliencia y el compromiso de la comunidad de los huertos ecológicos de INEA. El proyecto continuó siendo un espacio de encuentro y aprendizaje, contribuyendo de manera significativa al bienestar de sus participantes y al abastecimiento de alimentos frescos para la comunidad.

Tras una campaña 2019/2020 marcada por la influencia de la COVID-19, la campaña 2020/2021 se caracterizó por un retorno gradual a la normalidad, manteniendo una actitud precavida y controlada. Los huertos continuaron siendo un espacio dinámico, donde se promovieron valores ambientales, formativos, de ocio, salud y sociales. Se publicaron nuevas bases para la convocatoria de participantes, con cambios significativos en los criterios de acceso. Se ajustaron las normativas para adaptarse a las condiciones cambiantes y se implementaron medidas adicionales para garantizar la seguridad de todos los usuarios. Al acabar el estado de alarma, se notó un aumento en el número de solicitudes de nuevos participantes, lo que refleja el creciente interés en el proyecto. En la campaña 2019/2020, se contabilizaron 393 huertos ocupados de 420 plazas disponibles. En la campaña 2020/2021, se registraron 408 huertos ocupados de 421 plazas disponibles.

En esta primera campaña después de la pandemia se volvió paulatinamente a la normalidad, manteniendo colaboraciones con asociaciones como ASPAYM y Obra Social La Caixa, destinando huertos para personas con movilidad reducida y migrantes. Además, se adaptaron huertos para prácticas de alumnos y talleres hortícolas infantiles. Se promovió el aprendizaje continuo entre los hortelanos mediante charlas formativas, buscando su crecimiento personal y técnico en la agricultura ecológica. Se retomaron las visitas de grupos escolares y asociaciones a los huertos, destacándose la participación de Autismo Valladolid en un plan educativo basado en la horticultura ecológica. Se realizaron trabajos de remodelación en la zona de materia orgánica y se implementó un plan de compostaje con resultados muy positivos. También se mejoró la accesibilidad en la Oficina de los Huertos y se creó un nuevo huerto para el cultivo de especies y obtención de semillas

Durante estas dos campañas se implementaron medidas para la gestión adecuada de residuos, especialmente plásticos, en los huertos, incluyendo limpieza, instalación de cribas manuales y señalización adecuada.

Es de destacar la fundación, en 2020 del Espacio de Ecología y Acogida Ana Leal[10], que se define a sí mismo como "un lugar comunitario promovido por la Compañía de Jesús de Valladolid y un grupo de personas amigas. Se trata de una comunidad de personas que viven y trabajan en la finca INEA acogiendo temporalmente a familias inmigrantes y refugiadas compartiendo con ellas la vida, en un marco que intenta vivir en sintonía con el cuidado de la Casa Común según inspira la "Laudato si'": Vida sencilla, ecológica, trabajando y cuidando la huerta en un proyecto agroecológico. Es además una casa abierta a otras personas que deseen hacer un período de voluntariado, prácticas, o sencillamente que quieran vivir esta experiencia por un tiempo y un espacio disponible para grupos de diversa índole que vengan a celebrar un curso, una reunión, una experiencia

Imagen 16. Espacio de Ecología y Acogida Ana Leal.

10 Véase: Ecología y Acogida Ana Leal, un espacio de la Comunidad Apostólica de Valladolid inspirado en la Laudato Si´ (infosj.es).

espiritual compartiendo su vida"[11]. El Espacio de Ecología y Acogida Ana Leal nació en el contexto de los huertos ecológicos, recogiendo una buena parte de su energía y de su carácter utópico.

3.1.5 Compromiso con la Equidad y la Justicia Ambiental (2022-2024)

Tras superar las dificultades provocadas por la pandemia de COVID-19 en campañas anteriores, la relevancia social, económica, ambiental y de salud de los huertos ecológicos de INEA se ha consolidado. Esto se refleja en el aumento del presupuesto y en el compromiso de las autoridades municipales y la dirección de INEA con el proyecto. Se ha iniciado un plan de compostaje y se busca alcanzar la participación activa de 50 usuarios en esta iniciativa.

En los últimos años, los huertos ecológicos de INEA han intensificado su compromiso con la equidad y la justicia ambiental. Se han establecido programas específicos para promover la participación de personas mayores y otros grupos vulnerables en las actividades de los huertos, reconociendo así el papel fundamental que desempeñan en la construcción de comunidades más inclusivas y resilientes. Además, se han llevado a cabo acciones de sensibilización y defensa del medio ambiente, con el objetivo de fomentar una mayor conciencia sobre los desafíos ambientales y promover la adopción de prácticas más sostenibles en la vida cotidiana.

La evolución de los huertos ecológicos de INEA en Valladolid durante estos últimos 20 años ha sido un viaje lleno de logros y aprendizajes. Desde sus modestos comienzos hasta su estado actual como un referente en agricultura urbana y educación ambiental, los huertos han demostrado el poder transformador de la colaboración comunitaria y el compromiso con la sostenibilidad. Su legado perdurará como un testimonio vivo de la importancia de cuidar el medio ambiente, promover la equidad social y trabajar juntos hacia un futuro más justo y sostenible para todos. La historia de los huertos es una inspiración para comunidades de todo el mundo que buscan construir un futuro más verde y resiliente. En resumen, estos huertos no solo han cultivado alimentos, sino también valores de solidaridad, sostenibilidad y justicia ambiental que perdurarán mucho más allá de las fronteras de sus parcelas.

En la actualidad hay 435 huertos de 105 metros cuadrados (7m x 15m) cada uno, y que cuentan con una toma individual de agua para el riego. Se ha mantenido el compromiso de ocupación total de parcelas y se han atendido nuevas solicitudes de baja, convocando a personas en lista de espera para ocuparlas. Se ha aumentado la participación en huertos comunitarios dedicados a donaciones al banco de alimentos, lo que ha contribuido a llevar 746 kilos a los almacenes que el mismo tiene en la ciudad. Aunque se registró una ligera disminución en comparación con el año anterior debido a factores climáticos y de producción, sigue siendo una contribución significativa.

Los huertos destinados a asociaciones y proyectos sociales se han mantenido, evidenciando el compromiso de INEA con la comunidad. Además, se han reservado huertos para prácticas educativas y homenajes, así como un huerto baldío como parte de un itinerario espiritual.

Se siguen realizado diversas actividades formativas y especiales, como talleres de elaboración de jabón casero, charlas sobre compostaje y buenas prácticas, y concursos de huertos ecológicos. Estas iniciativas buscan fomentar el aprendizaje continuo y el espíritu comunitario entre los hortelanos. Las visitas de grupos escolares, asociaciones y otros proyectos de integración son cada vez más demandadas mostrando el interés y la relevancia del proyecto para la comunidad.

---

11 Véase: Ecología y Acogida Ana Leal – EcoINEA.

2004
- Inicio de la activad de los huertos con 105 metros cuadrados de finca.

2005
- Inauguración oficial. Consolidación de los objetivos del proyecto
- Formación
- Ampliación del nº de huertos a 218

2006
- Ampliación de de 84 nuevas plazas, un total de 292 hortelanos
- Se empieza a celebrar San Isidro Labrador
- Más otras actividades como Mercado ecológico y solidario y Fiesta de la Recoleción

2007
- 139 nuevas parcelas, con un área total de 18.000 m2
- Participación en jornadas ecológicas, grupos intergeneracionales y de scouts

2008
- Un total de 373 hortelanos
- Participación de eventos: FISALUD y IV Jornadas ecológicas agricolas y ganaderas de Simancas
- Creación de gallinero y un invernadero
- Cobertura mediática

2009

2011
- Un total de 411 hortelanos (53 nuevos)
- Actividades nuevas: Sorteo solidario a favor del terremoto de Lorca, Gymkana para niños migrantes
- Creación gallinero de gallina negra castellana e invernadero de producción ecológica

2012
- 424 hortelanos (435 parcelas)
- 7º mercadillo solidario se recaudaron casi 4.000Ð
- Normas claras del uso de los huertos (prohibición de productos químicos)
- Nueva plataforma web para hortelanos y ciudadanos

2015
- Un total de 399 hortelanos (426 huertos disponibles)
- Fortalecimiento de redes sociales con más de 1000 seguidores en facebook

2016
- Un total de 407 hortelanos
- Visita alumnos del curso de huertos ecológicos de Aranda de Duero y de niós de Red Íncola

2017
- 36 nuevos hortelanos
- Nuevas alianzas con el Banco de Alimentos de Valladolid
- Creación de huertos adaptados para personas con discapacidad

2018
- Año complicado, huertos desocupados, problemas de riego
- Se consolidó el impacto positivo en la vida de los beneficiarios, mejora psicológica y física, además de promoción de convivencia multicultural

2019
- XV aniversario de la fundación de los Huertos
- 52 nuevos hortelanos
- Actividades nuevas: III encuentro de huertos escolares y concurso "Viste de Navidad tu Huerto"

2020
- COVID-19: huertos cerrados de marzo a mayo
- 393 huertos activos de 420
- Compromiso continuo con el Banco de Alimentos (1135 kilos donados)
- Ajuste de normativa y criterios de acceso
- Creación del espacio de ecología y acogida Ana Leal

2021
- Un total de 408 hortelanos de 421
- Huertos para personas con movilidad reducida, inmigrantes, para prácticas de alumnos y talleres hortícolas infantiles
- Evento nuevo "Nosotros comemos de la huerta"

2022
- Ocupación al 100%, 420 hortelanos
- Huertos destinados a asociaciones y proyectos sociales, más huerto baldío
- Realización de encuestas de satisfacción para evaluar el proyecto

2023
- 422 huertos activos
- Eliminación huertos baldíos para nuevos espacios para cultivos experimentales
- Premio Onda Cero por su contribución a la sostenibilidad y medio ambiente
- Implementación plan de compostaje

2024
- 20 Aniversario
- Estudio de impacto

Figura 9: Principales hitos del proyecto Huertos INEA.

El año 2022 estuvo marcado por una sequía que generó restricciones de riego y el inicio de un plan de compostaje en colaboración con el Ayuntamiento de Valladolid. Se eliminaron huertos baldíos y se destinaron nuevos espacios para cultivos experimentales. Se ofrecieron sesiones formativas sobre compostaje y normas de funcionamiento, con buena participación y entrega de materiales informativos. Se impartieron charlas sobre técnicas de cultivo sostenible y manejo de plagas y enfermedades.

Los huertos recibieron el *Premio Onda Cero* por su contribución a la sostenibilidad y medio ambiente. Se organizaron visitas de centros escolares y asociaciones, destacando el V Encuentro de la Red de Huertos Escolares de Valladolid. Se retomaron eventos como San Isidro labrador y se anunció el concurso "Viste de Navidad tu huerto".

En resumen, la vuelta a la normalidad destaca por el aumento en la participación y la consolidación de proyectos de sostenibilidad, enseñanza y solidaridad, fortaleciendo el compromiso con la comunidad y el medio ambiente.

La figura 9 muestra de manera gráfica y resumida la línea del tiempo del proyecto Huertos, con los principales hitos.

3.2 Los huertos como un proyecto integrador

3.2.1 Acciones sociales y de integración[12]

En los huertos de INEA no solo se producen vegetales de forma ecológica, también se llevan a cabo diversas actividades que se pueden clasificar en tres categorías principales: **iniciativas sociales y de inclusión, medidas para fomentar la biodiversidad y la agroecología, y estrategias de economía circular.** Estas dos últimas se han agrupado en los llamados itinerarios. Los itinerarios ofrecen tanto a visitantes y participantes en el proyecto de huertos como al profesorado, alumnado y personal de INEA una experiencia holística que combina aspectos espirituales, agrícolas, ganaderos, medioambientales y sociales, todo dentro del marco de la sostenibilidad y la economía circular. Cada itinerario proporciona una visión única y enriquecedora de la relación entre el ser humano y la naturaleza, así como de las prácticas agrícolas y ganaderas sostenibles. En cada uno de los itinerarios se llevan a cabo una serie de actividades y experiencias diseñadas para ofrecer a los visitantes una comprensión más profunda de los temas específicos que abordan. Así existe un itinerario espiritual, otro ganadero, un tercero agrícola, otro hortícola, uno paisajístico y finalmente uno dedicado a la biodiversidad (fauna y flora). Si bien estos itinerarios no son algo intrínseco a los huertos, sino que recorren toda la finca, su existencia nace del espíritu de apertura a la sociedad que inspiró e inspira el proyecto de huertos .

Imagen 17. Inauguración de los huertos accesibles.

En lo referente a acciones sociales y de integración cabe destacar que, en los

12 *Véase: Huertos ecológicos - Inea | Universidad Pontificia de Comillas.*

Imagen 18. Huerto con hotel de insectos.

huertos de INEA, además de jubilados, **se integran otros colectivos sociales,** como la Asociación Aspaym (formada por personas con movilidad reducida);Red Íncola (formada por personas fundamentalmente migrantes); la Fundación Intras (formada por personas con discapacidad debido a enfermedades mentales graves); personas que pertenecen a otras etnias (como la etnia gitana) o a otras culturas, o colectivos de personas en riesgo de exclusión, como por ejemplo Proyecto Hombre.

En este sentido destaca una acción la creación de **huertos para personas de movilidad reducida**[13]. Este plan fue concebido por un estudiante de INEA, Pedro Cuervo, como su proyecto de fin de grado. Consiste en unos maceteros de gran tamaño diseñados ergonómicamente para que múltiples personas, incluso aquellas que usan sillas de ruedas, puedan trabajar cómodamente alrededor de ellos. Estos maceteros cuentan con una estructura en la parte superior para sostener los sistemas de entutorado de cultivos como el tomate. Además, al igual que todos los huertos de INEA, cuentan con un sistema de riego individualizado, en este caso, riego localizado.

Imagen 19. Visita de jesuitas de la Provincia de España.

Se ha creado huertos urbanos para la asociación Proyecto Hombre de Valladolid, cuyo objetivo es la inserción de personas con problemas de drogodependencia y otras adicciones. En esta colaboración se utilizaron cubos de basura reciclados por INEA y cedidos por el servicio de limpieza del Ayuntamiento de Valladolid. Destaca también la puesta en marcha un **huerto para una de las casas de acogida de niños,** que la Junta de Castilla León tiene en Valladolid

También se ha establecido un equipo de voluntarios dedicados a administrar dos huertos comunitarios. Los productos cosechados en estos huertos, junto con aquellos donados por la propia huerta de INEA, se entregan semanalmente al **Banco de Alimentos de Valladolid.** Estos voluntarios también se encargan de recibir a grupos escolares u otros grupos interesados en conocer el proyecto. Esta actividad es fundamental en el proyecto, ya que

---

13 Véase: La finca ecológica INEA: un "ecosistema social" con huertos adaptados para personas con discapacidad motriz - UNIJES.

sensibiliza a los visitantes, quienes aprenden y comprenden cómo se cultivan las hortalizas de manera ecológica.

Otra de las actividades fundamentales, ya que permite el aprendizaje bidireccional es el **establecimiento de relaciones con otros grupos que trabajan también la horticultura,** aunque en proyectos muy diversos. Así, unas veces ha sido INEA la que ha participado formando a personas, y otras, en las que se ha aprendido de experiencias similares y que se llevan a cabo en otras ciudades. A través de INEA se han impartido varios años cursos de formación en horticultura ecológica, en otros municipios de Castilla León, como Medina de Rioseco (Valladolid) o Aranda de Duero (Burgos)

3.2.2 Los itinerarios

3.2.2.1 Itinerario Espiritual

La finca INEA es un ecosistema. Como tal, puede ser metáfora del ecosistema social, del ecosistema de la vida. En el itinerario espiritual se trata de realizar, en lugares concretos de la finca, evocaciones de lo que es el ecosistema social, ambiental y personal que cada persona vive de forma cotidiana. Así el huerto africano recuerda el problema de la migración, los huertos para personas en silla de ruedas el problema de la vulnerabilidad, Gaia la maravilla de la creación y así sucesivamente hasta 8 puntos de silencio, contemplación y meditación.

- *Keyhole garden*. Un espacio para la migración
- *Gaia.* Un espacio para fomentar el equilibrio, la complementariedad con el ecosistema
- Terreno baldío. Un espacio para el cultivo de la interioridad como forma de transformación
- El rincón de Poli. Un espacio donde el cuidado de las personas y la naturaleza es importante.

Imagen 20. El rincón de Poli.

- Huertos para personas en silla de ruedas. Un espacio para hablar de la vulnerabilidad o la debilidad.
- Huerto comunitario. Un espacio de colaboración entre hortelanos para un bien mayor.
- Comunidad ecológica y acogida Ana Leal. Los problemas sociales no se afrontan de forma individual cuando tenemos una comunidad de apoyo.
- Ana Leal. Espacio de solidaridad con el otro.

3.2.2.2 Itinerario Ganadero

Imagen 21. Gallina Castellana Negra.

En INEA existe una zona habilitada para la producción de huevos ecológicos, provenientes de dos razas diferentes de gallinas ponedoras: Isa Brown y Castellana Negra. Las gallinas disponen de una zona de patio de 1500 m2 para que puedan desarrollar su etología en semilibertad. Estos huevos han conseguido uno de los Premios a los Mejores Productores Sostenibles en 2022 otorgados por el BBVA en colaboración con El Celler de Can Roca[14]. Gracias a la producción de huevo, se consigue cerrar el círculo de muchos subproductos que de otra forma serían desechados[15]. Las hortalizas y cereales que no valen para el consumo, pero son aptos para alimentación animal, sirven para aportar diferentes nutrientes a la dieta de las gallinas. La gallinácea sirve como abono para nuestros cultivos. De esta forma, en un **verdadero ejercicio de economía circular, se evita el desperdicio alimentario y se consiguen nutrientes para las plantas.**

3.2.2.3 Itinerario Agrícola

El Itinerario Agrícola, muestra tanto la parte de la finca dedicada a diferentes cultivos agrícolas, frutícolas y forestales, como las prácticas de Economía Circular. El recorrido comienza en una parcela destinada a la producción de madera de nogal, donde puede observarse la práctica de la silvicultura y el aprovechamiento maderero. De camino al siguiente punto, se pueden ver **dos de las parcelas de agricultura extensiva de regadío, de las más importantes en cultivo ecológico de Castilla y León,** no sólo por la extensión sino por la enorme variedad de cultivos implantados (rotación) y experimentados en estos años. El itinerario continúa por el Paseo de los Almendros en el que se puede observar la riqueza ambiental y la diversidad biológica

Imagen 22. Una parada del itinerario sobre agricultura ecológica.

3.2.2.4 Itinerario Hortícola

En el itinerario hortícola se hace un repaso a los diferentes proyectos de la finca. Desde los huertos para personas mayores hasta los invernaderos de producción hortícola. Por el camino, se puede ver el llamado jardín-hortícola, que aúna el

---

14 Véase: Estos son los diez mejores productores sostenibles de España de 2022 (bbva.com).
15 Véase: Productores sostenibles – Los huevos ecológicos por los que la gente hace cola en una tienda del centro de Valladolid (lavozdegalicia.es).

apartado estético de un jardín con el productivo de un huerto, como una **simbiosis entre la estética y la utilidad.** Así, a lo largo del itinerario se pueden observar proyectos de economía circular como el espacio de préstamos/alquiler de aperos y maquinaria que permite un uso eficiente de los mismos; los mecanismos de recogida de agua de lluvia y el riego por goteo, así como el sistema bombeo del agua con energía solar; el banco de plantas, enseres y alimentos que evita el desperdicio y los residuos ya que todas las hortalizas que en él se depositan van a parar al banco de alimentos de Valladolid.

Este itinerario se completa con el recorrido por los espacios de compostaje de los huertos, la observación de cómo las botellas de plástico se reutilizan para el consumo de agua para los pequeños invernaderos en los huertos.

Ya se ha comentado en varias ocasiones en este informe que los huertos son el centro y principal fundamento de la Finca, como una actividad integral para las personas mayores: ocio, formación, cuidado de la tierra, producción ecológica, ejercicio físico y mental, etc. En ellos, **crecen las relaciones interpersonales, abonadas por las colaboraciones, los almuerzos, las conversaciones y crean una fuerza que recorre todo el proyecto.**

3.2.2.5 Itinerario Paisajístico

El itinerario paisajístico muestra la parte más bonita de INEA, en especial, la ribera del Pisuerga. El Pisuerga aporta el agua necesaria para el riego de la finca. **El agua es un bien esencial pero también es un bien escaso,** por ello se presta especial atención a la eficiencia hídrica. El acolchado, la distribución homogénea, el riego por goteo, son sistemas empleados para reducir la huella hídrica de nuestros productos.

3.2.2.6 Itinerario de Fauna y Flora

Imagen 23. Especies polinizadoras entorno a un huerto.

Con el Itinerario de Flora y Fauna quede representada la biodiversidad que coexiste en la finca. En el recorrido están **representados animales y plantas beneficiosos o perjudiciales para la agricultura.** Muchas de estas especies evitan plagas y con ello el uso de agroquímicos, son especies polinizadoras o son las plantas que albergan estas especies. Así se pueden observar las cajas nido de rapaces e insectívoros, los nidos de cigüeña, o los hoteles de insectos que actúan como polinizadores. Pese a no existir un lugar específico para su observación, en la finca es común la presencia de corzos, conejos, tejones y zorros.

3.3 El perfil del hortelano hoy

Este apartado proporciona, a modo de foto fija, una descripción de quienes son los hortelanos y cómo se relacionan y que actividades realizan en los huertos, a través de los resultados obtenidos de una muestra representativa de los mismos, tal y como se desprende de las respuestas a la encuesta realizada que se explicó detalladamente en el apartado xxx. Como se recordará esta encuesta tuvo 229 respuestas (un 52% del total de los hortelanos) El análisis de los datos de la encuesta revela un perfil diversificado, pero con caracterís-

ticas comunes entre los encuestados. Esta encuesta proporciona una comprensión detallada de sus características demográficas, hábitos de visita al huerto, participación en la comunidad y fuentes de conocimiento sobre la horticultura urbana.

Imagen 24. Hortelanos trabajando.

Así y basándonos en los datos recopilados, se puede decir que el perfil típico del hortelano de INEA es una **persona jubilada, de entre 65 y 75 años, que vive en pareja y reside en zonas urbanas. Tiene una diversidad de antecedentes laborales, visita el huerto semanalmente, principalmente en coche propio, y pasa entre 1 y 3 horas en cada visita.** Participa activamente en actividades comunitarias y comparte los productos del huerto con otros miembros de la comunidad. Lamentablemente no se han obtenido datos diferenciados por sexo, pero se estima que un alto porcentaje son hombres, pero la presencia de mujeres ha aumentado considerablemente en los últimos años

Existe una distribución equitativa entre los que llevan entre un año y cinco con el huerto (37% de los encuestados) y los que llevan más de 10 años (35%). En general, son muy pocos los usuarios nuevos que llevan poco tiempo con su huerto, apenas un 6% con lo que se puede entender que la actividad que realizan los hortelanos les produce satisfacción y tienden a seguir desarrollándola, año tras año.

La principal vía de conocimiento sobre los huertos es a través de recomendaciones de amigos o vecinos (49%). El otro 41% conoció los huertos a través de los medios de comunicación, antiguos compañeros de trabajo, vecinos, otros hortelanos, etc. Un 18% de los participantes manifiesta explícitamente que formuló su solicitud en base a la recomendación que le hicieron personas que ya participaban del proyecto.

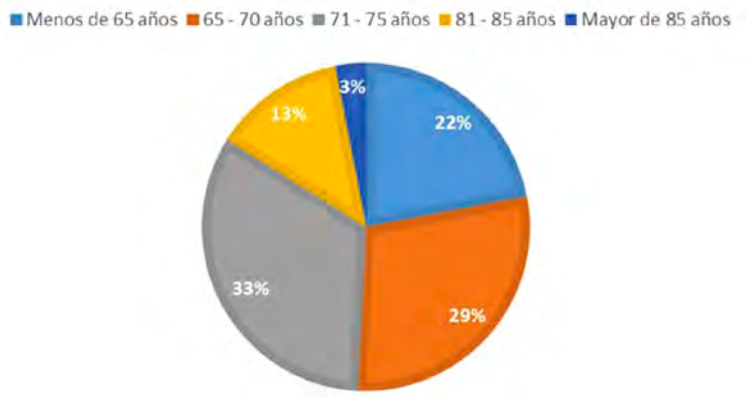


Figura 10: Edad de los hortelanos, por tramos.

Se constata que, en cuanto a la edad (figura 10) todos los encuestados, como no podía ser de otra manera, cumplen con el requisito de tener más de 60 años. Cerca de un tercio (28.8%). están en el rango de edad 65 a 70 años y la mayor concentración se da en el siguiente tramo (71 a 75 años) con un 33.2%. Destaca asimismo que hay 7 personas (un 3%) mayores de 85 años.

Se puede observar (figura 11) que una gran mayoría de hortelanos viven en pareja (63.3%), mientras que el 15,7% viven solos. Entre el resto, se dan otros modelos de convivencia. Esto resulta importante, sin duda, porque como se verá en el siguiente apartado 4.1. las familias de los hortelanos son un grupo de interés fundamental a la hora de analizar el impacto del proyecto de los huertos. En la mayoría de los casos, por otro lado, los productos obtenidos

en los huertos son repartidos no solo entre los miembros del hogar, sino también entre otros miembros de la familia no convivientes (37%) o incluso a amigos y vecinos (19%)

Es curioso el dato de que una cuarta parte de la muestra venga de un mismo barrio, Parquesol-Huerta Del Rey (código Postal 47014), una zona residencial creada alrededor de la década de los años 80 del siglo, de clase media[16] y cuyos habitantes en origen eran más bien profesionales liberales (véase la nube de palabras de la figura 13), aunque también destacan, como no podía ser de otra manera, los empleados o jubilados de FASA Renault, a menudo, mudados a este barrio dejando su anterior vivienda, por lo general, más pequeña y con menos prestaciones. Parquesol cuenta con dos importantes límites geográficos que lo aíslan del resto de la ciudad: la avenida de Salamanca y el río Pisuerga y, pese a los rápidos cambios, ha sufrido hasta los últimos años cierta escasez de equipamiento comercial y de ocio. La segunda área de procedencia de los hortelanos (20%) es el código postal 47008, que corresponde al Parque Alameda-Covaresa, na zona algo más moderna y amplia, pero de perfil sociodemográfico y económico parecido. Se da la circunstancia de que ambas zonas son geográficamente limítrofes y relativamente cercanas a INEA (de hecho, la propia escuela pertenece a este último código postal) lo cual indica que la cercanía puede ser un factor importante. El resto de procedencias de los hortelanos es muy variado y no sigue un patrón identificable. A pesar de la

Figura 11: Con quién conviven los hortelanos.

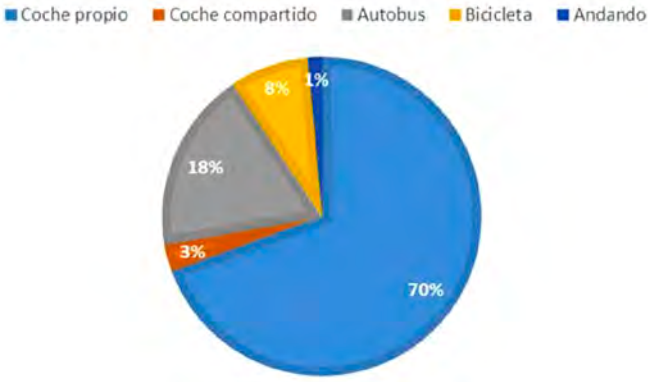


Figura 12: Modo de transporte al huerto (respuestas >229 por ser respuesta múltiple).

Figura 13: Alguna de las profesiones de los hortelanos.

16 *Véase: El refugio de las clases medias vallisoletanas en Huerta del Rey | El Norte de Castilla.*

cercanía, una grandísima mayoría de usuarios viene en coche propio (69%); un número menor, en autobús (18%); y un grupo aún más reducido en bicicleta (8%) (figura 12). Tan solo un 1% accede, en ocasiones, andando a los huertos.

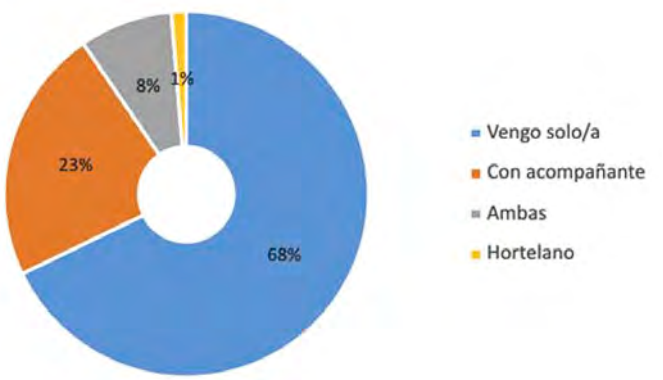


Figura 14: Con quién viene a los huertos.

Respecto a la actividad propiamente realizada en los huertos, lo primero que cabría peguntarse es si es una actividad compartida con más personas o es más bien individual, cabe decir que más bien es esto último. Aun cuando en ocasiones especiales se puedan realizar de manera conjunta, un 68% de los hortelanos consultados vienen solos a los huertos (figura 14) y tan sólo un 8% declara que a veces viene solo, a veces acompañado. Como se verá más adelante (capitulo 5) una de las grandes aportaciones que hace el proyecto de los huertos es ampliar el abanico de relaciones de los hortelanos, pues es frecuente que hagan nuevos amigos/as y realicen actividades de ocio relacional en los mismos. Así un 25% de los encuestados declara estar en algún grupo de almuerzo o peña que se ha formado dentro de los mismos huertos y una parte muy significativa de ellos declara participar habitualmente en convocatorias de reuniones y formación (72.5%).

Dependiendo de la época del año, los hortelanos visitan sus huertos con más o menos frecuencia. En invierno, antes del inicio de la campaña, los hortelanos vienen con menos frecuencia, alrededor de una vez cada dos semanas para labores de mantenimiento. Sin embargo, en verano vienen más frecuentemente: una mayoría de hortelanos vienen 3 veces a la semana. Asimismo, y aunque la mayor parte de ellos (53%) pasa entre 1 y 3 horas cada vez que acude, destaca el dato de que un 43% llega a pasar entre 3 y 5 horas en ellos. Esto confirma que los huertos son lugares de encuentro, de recreación, de ocio y de compartir la vida más allá del mero cultivo de hortalizas o flores.

Imagen 25. Mercadillo solidario.

4 Evaluación del impacto social de los huertos ecológicos de INEA: resultados del estudio.

En este apartado, núcleo del estudio, se señalan los principales impactos, cambios o beneficios del proyecto a partir de la información analizada y desde la perspectiva de los grupos de interés afectados por los huertos ecológicos de INEA. El mismo se ha organizado bajo dos perspectivas. En primer lugar, y con base en el trabajo de campo realizado, se analizarán cada una de las doce dimensiones identificadas en las que los huertos ecológicos de INEA cambian a las personas y organizaciones. En segundo lugar, se va a describir de manera gráfica, para los tres grandes conjuntos de grupos de interés identificados, la cadena de valor/efectos de sus impactos.

4.1 Dimensiones de Impacto

Como ya se señaló en el apartado 2.4, las dimensiones de impacto que se van a tener en cuenta para el análisis de los resultados de este trabajo son las siguientes:

1. Educativa
2. Económica
3. Salud y bienestar
4. Ciudadana
5. Política
6. Comunitaria
7. Ambiental
8. Desarrollo personal
9. Recreativa cultural
10. Seguridad alimentaria
11. Resiliencia comunitaria
12. Espiritual

4.1.1 Dimensión Educativa

El impacto en la dimensión educativa es evidente, pudiéndose afirmar que los huertos son una fuente constante de conocimientos para todos los grupos de interés. **Se obtienen conocimientos y se aprenden técnicas** en horticultura, agroecología y en la resolución de problemas que surgen como consecuencias del cambio climático y de problemáticas medioambientales que afectan al cultivo como la sequía, las plagas, los cambios en los ciclos naturales por la subida de temperaturas... Los huertos proporcionan conocimientos y son fuente de experiencias sobre el ciclo de vida de las plantas, sobre sus propiedades, sobre las peculiaridades de su desarrollo, etc., además de sobre la importancia de la biodiversidad. Más allá de lo que afecta al cultivo, también se aprende sobre la recolección y la conserva de los alimentos que concede la tierra. Los hortelanos/as tienen producto que pueden consumir durante todo el año, por lo que también aprenden técnicas de envasado y conserva específicas para cada tipo de producto, además de numerosas recetas para su cocinado, generando un aprendizaje nuevo y creativo. En este sentido, los huertos podrían considerarse una forma de *Lifelong Learning.*

"Pongo a disposición de los hortelanos el conocimiento y la experiencia propia adquirida en este trabajo. Se les forma en nuevos modos de hacer agricultura ecológica." (Técnico)

Pero no se adquieren solo conocimientos y técnicas, hay que destacar también las **competencias y habilidades** que las personas vinculadas al proyecto adquieren por el mero hecho de participar en él. El proyecto está configurado por numerosas personas que representan realidades distintas y con características, formaciones y personalidades diversas. Los huertos son lugares de convivencia. Esto hace que se aprendan y se pongan en práctica competencias que enseñan a gestionar conflictos, a negociar, a escuchar, a debatir y a proponer. Hay que contar además con los ciclos naturales, con los calendarios, con la climatología... por lo que se adquieren habilidades en la gestión y organización del tiempo y a tener una agenda de labores y acciones precisa. Empezar a cultivar un huerto por primera vez ayuda también a gestionar la frustración, a aprender a pedir ayuda y a afrontar el miedo y las inseguridades.

"El huerto ha transformado mi dieta y ahora busco un estilo de vida más ecológico. Valoro mucho que los huertos se cultiven en ecológico." (Hortelana)

En tercer lugar, se promueve la **concienciación y la educación medioambiental** y el respeto por el medio ambiente. Es un proyecto que fomenta comportamientos más responsables con la forma de producir y consumir, se toma conciencia de ello y se transforman las actuaciones individuales y familiares, favoreciendo comportamientos más ecológicos, justos y responsables con el planeta. Este proyecto permite a toda la comunidad aprender qué es la ecología y a ver las consecuencias de su implementación. Los huertos son lugares de convivencia con la naturaleza que permite el acercamiento profundo a sus ritmos, a su fauna, a sus sonidos, a sus olores, a sus realidades. El contacto directo con la tierra, con todas las especies que la habitan y con sus ciclos naturales es un aprendizaje que llena de sentido y transforma. La convivencia con lo naturaleza nseña nuevos ritmos y nuevas formas de disfrutar que la ciudad no permite. Algunos de los proyectos que han nacido inspirados por esta visión ecológica y de respeto al planeta, como son la Cooperativa Come Sano y Come Justo y la comunidad de Ecología y Acogida Ana Leal, se nutren del proyecto de los huertos para poder generar concienciación y para el trabajo de conversión y transformación ecológica en el que sustentan su actividad.

"Los huertos son un espacio estupendo para educar. Recibimos, en ocasiones, a más de 30 colegios al año. La educación ambiental es la llave para la transformación social." (Comunidad de Ecología y Acogida Ana Leal)

Imagen 26. Logotipo de la Comunidad de Ecología y Acogida Ana Leal.

Imagen 27. Logotipo de la Sociedad Cooperativa Come Sano Come Justo.

La actividad, el lugar en el que se encuentran y la vivencia de los huertos, estimula el intercambio de conocimientos de los jubilados entre sí y de ellos con otros miembros de la comunidad global de INEA, además de con otros miembros de la sociedad, permitiendo el aprendizaje intergeneracional. Este intercambio es enormemente rico ya que los jóvenes aprenden de la experiencia y la sabiduría de los mayores y éstos de los conocimientos técnicos de los más jóvenes. Además, es un lugar donde los hijos y los nietos participan y aprenden de sus abuelos, lo que permite que no se pierda la información, la experiencia y que determinados saberes obtenidos por la tradición y la cultura –entendida como el modo de sentir, pensar y obrar de un grupo– pasen de generación en generación. Los hortelanos/as, por su experiencia y aprendizaje, se convierten en asesores y prescriptores de la creación de otros huertos o proyectos, ayudando a los colegios de sus nietos a montar un huerto, a amigos o a otros hortelanos que solicitan su apoyo o su consejo. Aparece también el concepto de especialización unido a tradición y raíces. Los hortelanos se especializan en determinados cultivos e intentan cultivar especies típicas de sus zonas de origen. Es un **aprendizaje humano y cultural.**

"Me quedaba con los niños de los participantes en los talleres de INEA para enseñarles sobre el huerto y entretenerles." (Hortelano)

"Los huertos permiten el descubrimiento de los procesos naturales y las consecuencias del impacto humano en la naturaleza." (Visita)

Desde un punto de vista más técnico, este proyecto ha supuesto una oportunidad para generar una comunidad de aprendizaje entre alumnos, profesores, personal técnico y por supuesto, los hortelanos/as. En este sentido, los huertos se convierten en una oportunidad para el aprendizaje práctico fuera del aula, un espacio real donde realizar prácticas, proyectos de aprendizaje-servicio o donde nutrirse de información para trabajos de investigación más académicos o científicos. Los huertos permiten la experimentación, la observación y la medición en investigaciones o en el desarrollo de trabajos fin de grado. Se han creado materiales, cursos, talleres y seminarios donde aprender y enseñar. Es un lugar en el que se comparten experiencias.

Imagen 28. Curso para migrantes.

El hecho de ser un proyecto donde se cultiva en ecológico permite el cambio de perspectiva en la forma de enseñar, de aprender y de pensar. Los huertos han sido el germen para permitir un cambio en la visión de la actividad agroganadera, pudiendo incorporar otra forma de producción más respetuosa y justa con el entorno. Esta perspectiva ecológica del proyecto ha generado una conversión en la finca y ha transformado también parte del plan de estudios de la escuela, siendo actualmente, la única escuela técnica agrícola de toda Castilla y

"En la asignatura de horticultura estamos en contacto con los huertos y aprendemos a través de prácticas en ellos." (Alumno)

"Los hortelanos nos ven como la parte técnica, nosotros los tenemos que ver como la parte de sabiduría y de experiencia. Este proyecto nos aporta mucho." (Profesor)

León que dispone de una finca donde se cultiva 100% en ecológico y un plan de estudios donde la ecología aparece de forma transversal en todo el programa.

Los veinte años de vida de los huertos han generado material académico, recursos docentes, investigación científica, proyectos de investigación, publicaciones y hasta poesía, cuentos y literatura. Es un lugar que inspira y ofrece recursos para la investigación y la creación de conocimientos.

El hecho de ser un proyecto donde se cultiva en ecológico permite el **cambio de perspectiva** en la forma de enseñar, de aprender y de pensar. Los huertos han sido el germen para permitir un cambio en la visión de la actividad agroganadera, pudiendo incorporar otra forma de producción más respetuosa y justa con el entorno. Esta perspectiva ecológica del proyecto ha generado una conversión en la finca y ha transformado también parte del plan de estudios de la escuela, siendo actualmente, la única escuela técnica agrícola de toda Castilla y León que dispone de una finca donde se cultiva 100% en ecológico y un plan de estudios donde la ecología aparece de forma transversal en todo el programa.

Imagen 29. Alumnos de la Escuela de Ingeniería Agrícola INEA

Los veinte años de vida de los huertos han generado material académico, recursos docentes, investigación científica, proyectos de investigación, publicaciones y hasta poesía, cuentos y literatura. Es un lugar que inspira y ofrece **recursos para la investigación y la creación de conocimientos.**

4.1.2 Dimensión Económica

Desde la perspectiva económica clásica, los huertos suponen una oportunidad laboral y de **generación de empleo** para las personas que impulsan, ayudan y asesoran técnicamente el proyecto. El proyecto tiene una dotación económica muy limitada, pero desde esta perspectiva, si se invirtiera en él, el proyecto podría crecer y podrían potenciarse actividades, cursos, formaciones, asesoramiento... que pudiera hacer crecer el proyecto, autofinanciarse y generar nuevos puestos de trabajo.

"Suelo donar productos de mi trabajo en el huerto y colaboro con los huertos comunitarios." (Hortelano)

Parte de la producción de los huertos se ha donado también a fines sociales a través del Mercadillo Solidario, que se ha celebrado en INEA durante

muchos años. Se han recaudado fondos para numerosos proyectos como para para la ONG Abay y su proyecto en Etiopía[17] o para Senegal[18], México, Etiopía, Liberia y Honduras.

Imagen 30. Movilidad sostenible en los huertos.

En este sentido, en INEA existe un cultivo de parcelas adicionales para la producción de frutas y verduras que se venden en la Cooperativa Come Sano Come Justo, siendo ésta un ejemplo de generación de empleo, promoción de la inclusión social y contribución al desarrollo sostenible.

"Un huerto bien hecho da para dos familias y media." (Hortelano)

Entre hortelanos se producen trueques de hortalizas y siempre se regalan producto entre ellos cuando hay inconvenientes o dificultades. Los huertos favorecen e impulsan la **solidaridad** y la empatía entre los jubilados.

Los huertos se conceden de forma gratuita, el permiso para cultivarlo no supone ningún coste ni mensualidad, siendo una forma de **ocio saludable que les permite ahorrar dinero,** lejos de lugares de sociabilidad común como los bares. Este hobby barato **reduce además el gasto sanitario,** ya que, como se verá a continuación en la dimensión de salud y bienestar, es un hobby que además de ocio genera muchos beneficios para la salud. Aunque a los hortelanos/as les supone un esfuerzo económico invertir en los materiales, plantones, semillas... para poder cultivar, manifiestan que es un gasto que compensa de sobra en otras dimensiones como la de la salud o la de las relaciones sociales.

Imagen 31. Tienda en la oficina de INEA.

"Cuando no se dispone de algún producto en el huerto se compra en la tienda de INEA antes que en el supermercado." (Hortelano)

En relación al gasto en consumo, no se busca con el cultivo de los huertos un ahorro en la cesta de la compra, pero sí se fomenta el **consumo responsable** y la compra de proximidad y ecológica.

---

17 Véase: Y ASÍ FUE: VIII MERCADILLO ECOLÓGICO Y SOLIDARIO DE INEA – VALLADOLID | Asociación ABAY (abayetiopia.org).

18 Véase: Los hortelanos de INEA celebraron el XIV Mercadillo Ecológico y Solidario para recaudar fondos para Senegal. Huertos ecológicos – Archidiócesis de Valladolid (archivalladolid.org).

4.1.3 Dimensión de Salud y Bienestar

Una de las dimensiones donde más impactos positivos se encuentran es en la salud. Todos los grupos de interés han manifestado unánimemente su importancia y las bondades que el proyecto ofrece en términos de salud y bienestar.

"Ocupo mi tiempo y me mantengo activo con el trabajo físico, que es muy saludable." (Hortelano)

La salud, en palabras de uno de los hortelanos con más antigüedad, "no es solo la salud física, sino también la psicológica, la social y la espiritual. Todas son importantes y todas se sitúan al mismo nivel." El proyecto ofrece beneficios en todas ellas, promoviendo el sentido de comunidad, bienestar personal y conexión con la naturaleza.

Hay un **impacto en la salud física.** Los huertos obligan a los jubilados a realizar una cierta dosis de **ejercicio** físico, no sólo en las labores de la huerta, sino a veces, también en el desplazamiento (bicicleta, paseo...). El huerto se convierte en una excusa para salir de casa en las personas jubiladas. Supone una mejora física tanto en flexibilidad, como en fuerza muscular y en salud cardiovascular, previniendo las enfermedades crónicas. Pese a manifestar el esfuerzo físico que supone y el dolor que algunas veces sienten resultado de ese esfuerzo, sienten una satisfacción y una compensación mayor. Es una opción de **envejecimiento activo y saludable.** Las familias, la administración, los hortelanos/as... identifican los beneficios sobre la salud de los mayores. Además de los hortelanos/as, todos los grupos que están en contacto físico con los huertos, como los técnicos, los alumnos, profesores... también apuntan las bondades que les ofrece el estar en contacto con la naturaleza y el poder disfrutar de ese espacio al aire libre.

"El huerto me hace sentir más joven." (Hortelano)

Los huertos favorecen un estilo de vida saludable al promover el consumo de alimentos frescos y orgánicos, ricos en nutrientes, promover cambios en los hábitos alimenticios y permitir tener una **dieta sana y equilibrada.** El comer de forma saludable, el estar en un espacio alejado de la contaminación y el ejercicio físico al aire libre, refuerza el sistema inmune y mejora la salud.

Todos los grupos de interés manifiestan haber mejorado los hábitos de alimentación y notando mejoras en la salud y en el disfrute a la hora de comer alimentos frescos y ecológicos, siendo cada vez más conscientes de sus beneficios y adoptando hábitos de consumo que terminan transformando el entorno.

Imagen 32. Los huertos.

Físicamente, también el contacto con la naturaleza, el trabajo manual en contacto con la tierra y el ver nacer y crecer las plantas **reduce los niveles de estrés,** mejora el optimismo y tiene un impacto positivo en la salud a todos los niveles. El trabajo en el huerto ayuda a que los individuos se concentren en la actividad, liberándose de preocupaciones.

"El huerto es la mejor medicina." (Hortelana)

Hay un impacto en la salud psicológica o mental. Psicológicamente, el contacto con la naturaleza genera sentimientos de paz, libertad y calma lo que ayuda a reducir la ansiedad y la depresión. Como ya se ha señalado, el vínculo con la naturaleza permite un bienestar psicológico y ayuda a las personas a sentirse más felices. Los hortelanos/as hacen referencia a que el huerto les mantiene la mente ocupada, por lo que no tienen tiempo para pensar en problemas. Esto reduce su estrés y sus preocupaciones.

El huerto es un refugio mental y físico, tengo espíritu optimista gracias a los huertos." (Hortelano)

Hay que hacer especial mención al impacto que tiene el proyecto en la **tranquilidad y salud mental de las familias** de los hortelanos/as, en sus parejas, hijos y nietos. El proyecto les brinda la tranquilidad de saber que su familiar hace ejercicio, no está solo, come de forma saludable, mejora su salud y está ocupado. Los familiares manifiestan que ven a sus padres o abuelos "felices en el huerto".

La **prevención de la soledad no deseada** es otro impacto positivo que genera el proyecto en la salud mental y social de las personas mayores. El contacto con otros, la actividad comunitaria, la responsabilidad del cuidado, entre otros factores, ayuda a eliminar esa experiencia que se da de manera significativa en el colectivo de personas mayores y que puede llevar a sensaciones de vacío emocional, ansiedad, depresión, baja autoestima y problemas de salud física.

"Gracias al huerto mi padre no entró en una depresión, fue un salvavidas." (Familiar)

Hay un **impacto en la salud social.** Los huertos son también sumamente beneficiosos, por cuanto avalan una sociabilidad sana en torno a un objetivo común y f**omentan la interacción social** y la construcción de relaciones y amistades entre los diferentes grupos de interés. Es un espacio de conexión con la comunidad y un lugar de encuentro donde relacionarse o buscar nuevas amistades.

Imagen 33. Taller de jabones con hortelanas.

Los hortelanos/as al sentirse arropados, apoyados e impulsados en su trabajo por compañeros, técnicos y la comunidad que rodea a los huertos favorece los vínculos, mejora la autoestima y el sentido del logro. Aparece un **propósito o un sentido en la vida** de las personas

mayores que, para algunos participantes, es fundamental por lo que supone un aliciente para salir de casa, tener una responsabilidad y sentirse más activo y útil.

Los huertos son un proyecto que genera un **espacio inclusivo** en cuanto que acoge a personas muy distintas en edades, formaciones, intereses, ideologías, género... por lo que promueve la diversidad y la integración social. Las personas vinculadas al proyecto aprecian la diversidad y la heterogeneidad, suponiendo para los grupos de interés una oportunidad de aprendizaje y de crecimiento personal. Esto brinda oportunidades de entablar amistades y relaciones sociales nuevas.

Hay un **impacto en la salud espiritual.** La belleza de la naturaleza y la contemplación del ciclo de la vida, el ecosistema y la biodiversidad que rodea a los huertos, a orillas del Pisuerga, ofrecen momentos de reflexión y contemplación, que permiten, a su vez, el crecimiento espiritual. Participar de esta experiencia ofrece a las personas vinculadas al proyecto o que lo visitan un sentido de pertenencia a algo más grande. Permite una conexión con la Tierra, con el Planeta y un sentimiento de trascendencia. Esta sensación ayuda a contrarrestar momentos delicados como la enfermedad o el duelo, y se manifiesta en frases como ésta: "el paso por momentos difíciles se realiza de otra manera si estás en el huerto".

4.1.4 Dimensión Ciudadana

Hay que resaltar la importancia de los huertos en la **construcción comunitaria.** Los huertos generan comunidad, fomentando la participación de todos los grupos de interés en la vida comunitaria. La sociabilidad se articula en torno al cultivo ecológico. A través del manejo agroecológico, los participantes son conscientes del valor de las acciones en un contexto ciudadano.

"Me gusta pasar tiempo y conversar con los hortelanos, sobre todo con los que tengo de vecinos." (Hortelano)

La alegría y la satisfacción por las amistades y relaciones creadas en torno al proyecto es uno de los aspectos más destacados y que más se repite en la investigación. Los hortelanos/as se refieren a las relaciones entre los compañeros como "amistades sanas" o "camaradería desinteresada". Destacan los vínculos creados, la solidaridad, la colaboración y el respeto entre ellos. Los huertos permiten a los jubilados **aumentar su vida social,** hacer amigos y el entorno en el que se produce, invita a abrirse al conocimiento de nuevas personas.

Imagen 34. Con los amigos hortelanos.

Un huerto es un reflejo de la sociedad, compuesto por personas muy diversas y plurales, por lo que se convierte en un espacio en el que **se aprende a convivir y a respetar la diferencia.** El compromiso implícito en su actividad se postula como un elemento de buenas prácticas ciudadanas. El proyecto, para todos los grupos de interés, abre la mente hacia la transformación social y hacia la diversidad. Se aprecia una especial sensibilidad y compromiso con la migración. El proyecto es un **espacio de**

acogida para migrantes, junto con Red Íncola se realizan campamentos urbanos de niños de secundaria migrantes todos los veranos y facilita la relación social y la red de contactos para estas personas.

Los huertos promueven el **sentido de pertenencia** y la r**esponsabilidad hacia el entorno,** convirtiéndose en un ecosistema que crea vínculos con los demás y responsabilidad hacia el proyecto en la medida que lo sienten suyo. Los hortelanos/as consideran que los huertos son un espacio más humano, más cercano, más amable con su realidad y les genera un sentimiento agradable de pertenencia. Destacan un comportamiento positivo de mimetismo social que refuerza las relaciones.

"He acompañado siempre a mi padre a las actividades que proponen a los hortelanos desde INEA." (Familiar)

Es un lugar donde el cultivo aparece en muchos casos como algo secundario, priorizando la importancia que tiene para ellos la creación de lazos y la alegría de compartir tiempo e intereses en torno al cultivo ecológico, que se convierte en la excusa para relacionarse. El proyecto facilita la **integración de los jubilados en redes sociales** y de apoyo dentro de la comunidad.

Imagen 35. Almuerzo de hortelanos.

Es un proyecto compartido con familiares y amigos, que colaboran en ocasiones en las labores del huerto y participan de las actividades que se proponen en torno al mismo. Es un lugar donde se **refuerzan los lazos familiares,** donde se comparten ilusiones, trabajo y saberes y se fomenta el aprendizaje y las relaciones intergeneracionales; también donde se manifiestan mejores relaciones de pareja, ya que el huerto se ve como un proyecto compartido que une y alegra. Las familias expresan la mejora de los vínculos familiares y la importancia de que el huerto sea un motivo de diálogo familiar positivo.

"Los huertos son una aportación fundamental a los grupos que vienen a visitar o a tener alguna experiencia ecológica en INEA." (Visita)

También con los miembros de la escuela, profesores y alumnos, se comparten actividades y esto genera un **sentimiento de comunidad positivo, diverso e intergeneracional.**

En INEA, los huertos se convierten en el eje sobre el que pivotan las visitas y las actividades con colegios, grupos, etc. Los proyectos relacionados con el ecosistema INEA mantienen un flujo constante de personas, organizaciones y proyectos que visitan los huertos que también establecen relaciones con los hortelanos/as, ya que estos acogen a las visitas, les explican su labor y entablan conversaciones que llenan a ambas partes. Además, la sabiduría de su experiencia hace que los hortelanos/as se conviertan en prescriptores, lo que refuerza la autoestima. Es una **comunidad de relaciones y de aprendizaje.**

"Los huertos nos dan la posibilidad de aprender de los hortelanos y aprender de su experiencia." (Alumna)

Este universo de relaciones impacta de forma clara en la sociabilidad, en el sentimiento de pertenencia

y en la salud social de todos los que participan del proyecto. Los huertos ayudan a **prevenir la soledad no deseada,** uno de los grandes enemigos de las personas mayores.

A lo largo de estos 20 años de historia, se han realizado numerosas actividades en las que ha participado toda la sociedad. El mercadillo solidario, las celebraciones de San Isidro, las romerías, o los días de convivencia han favorecido los vínculos sociales y de **participación ciudadana.** Estas actividades han ayudado a dar mayor difusión al proyecto, han permitido un mayor conocimiento de los beneficios que genera a toda la comunidad y son elementos de concienciación y transformación social.

Imagen 36. Con las familias.

"Ofrezco y he encontrado verdaderas amistades en los huertos." (Hortelano)

La riqueza de las relaciones, la amistad, la generosidad, el encuentro, la solidaridad y el apoyo que brinda la comunidad, refleja la importancia del tejido de relaciones sociales creadas en torno al proyecto, que debe servir de inspiración para proyectos de transformación en otros lugares.

"Las amistades que ofrecen los huertos son un regalo." (Hortelano)

Imagen 37. Fiestas de San Isidro.

4.1.5 Dimensión Política

Muchos son los impactos que ha generado el proyecto de los huertos ecológicos sobre la dimensión política, produciéndose notables cambios en los grupos de interés y en el entorno.

Tras 20 años de vida, el proyecto ha sido impulsado y apoyado por todos los partidos políticos y responsables que han estado al frente del Ayuntamiento en este tiempo. Esto manifiesta como los huertos constituyen un **ejemplo de buenas prácticas y de política pública saludable,** dentro de los programas políticos desplegados por los partidos locales. Proyectos como

este, contribuyen a **sensibilizar a las autoridades locales sobre la importancia de implementar políticas de agricultura urbana y cuidado de la tercera edad.** La existencia y promoción de huertos ecológicos dirigidos a personas mayores es uno de los proyectos que la administración mantiene e incide en las políticas públicas relacionadas con la salud, la alimentación, la sostenibilidad y el envejecimiento activo. Dentro del Programa de Envejecimiento Activo, la administración manifiesta la creciente demanda que existe cada año, con lista de espera, lo que indica la dimensión y la importancia del proyecto. El ayuntamiento ve que la gestión está siendo acertada a través del convenio, siendo un **proyecto sólido y respaldado.**

"El boca a boca atrae otros interesados en el cultivo ecológico para aprender. Asesoramos también a personas externas a los huertos de INEA" (Técnico)

"En los huertos hay una sensibilidad especial con la migración y esto permite mirar a una realidad invisible en Valladolid." (Red Íncola)

Es un proyecto con recorrido que ha servido de **inspiración para otros programas de apoyo** para proyectos similares en otras áreas urbanas dirigidas a **personas mayores y a desempleados**[19], ayudando a promover la participación ciudadana en la toma de decisiones relacionadas con el uso del espacio público.

En INEA se han realizado **adaptaciones de los huertos a la tercera edad y a la discapacidad,** creando huertos para que puedan ser cultivados por personas en silla de ruedas[20]. Los huertos **promueven la cohesión social,** ya que son espacios inclusivos donde se puede

Imagen 38. Huertos cultivados por personas en silla de ruedas. Fuente: infosj.es

cultivar, socializar, compartir conocimientos y establecer conexiones con todo tipo de personas, reduciendo la soledad entre las personas mayores, fortaleciendo los lazos comunitarios. También hay una especial sensibilización con la población migrante y los huertos ofrecen la posibilidad de realizar una llamada de atención hacia una realidad invisible.

---

19 Véase: Nueva campaña de huertos urbanos para personas desempleadas y mayores en Valladolid (elespanol.com).

20 Véase: La finca ecológica de INEA incorpora dos huertos adaptados para personas en silla de ruedas |Portal Web del Ayuntamiento de Valladolid.

Al ser un proyecto donde la ecología es uno de sus pilares fundamentales, ayuda a **generar un mayor conocimiento sobre los problemas medioambientales** y conciencia sobre la necesidad de apoyar idearios que protejan el medio ambiente, como la Agenda 2030. Este proyecto pasó de ser un proyecto pensado para dar soluciones saludables y de ocio activo a las personas mayores a **constituir el ADN de INEA.** Los huertos han servido de inspiración para ir desarrollando todo un ecosistema que tiene como pilares lo social, lo ecológico y lo espiritual. Los huertos y la ecología cambiaron la finca, que a su vez cambió a la Escuela, e inspiró el nacimiento de iniciativas como la cooperativa Come Sano Come Justo y el espacio de Ecología y Acogida Ana Leal. La **ecología se transforma en un valor y el eje vertebrador** de todo lo que rodea al proyecto[21]. Los huertos, y lo que han inspirado, han permitido que INEA se convierta en un catalizador de los centros de la Compañía de Jesús en Valladolid[22], y en un **centro de referencia en España dentro de la Compañía de Jesús en lo relacionado con la ecología integral.**

En torno a los huertos se han creado unos itinerarios que permiten su recorrido y la acogida a los visitantes desde diferentes miradas, invitando a la reflexión desde la producción ecológica agrícola y ganadera, la fe, la ecología, la diversidad, el paisaje, la fauna o la flora. Esta **invitación a la reflexión** cambia a los visitantes y es una propuesta de sensibilización.

Imagen 39. Grupo Magis internacional, con motivo de la JMJ 2023 en Lisboa.

Es un proyecto social dirigido a las personas mayores que les permite participar en la toma de decisiones y en la gestión de los recursos, fomentando un sentido de **responsabilidad cívica** que les convierte en ciudadanos activos. La existencia de este y otros proyectos similares abogan por la **defensa de los derechos de las personas mayores** y se les da **visibilidad,** permitiendo desarrollar políticas que protejan sus necesidades. Esta red de apoyo permite organizarse y hacerse escuchar, como ocurrió durante el periodo de pandemia, en el que los hortelano/as se organizaron[23] para solicitar a la administración la apertura de los huertos durante el confinamiento[24].

La investigación pone de manifiesto un **capital social** generado por el proyecto, permite generar relaciones de confianza y colaboración que facilitan la acción colectiva y el senti-

---

21 La Conversión Ecológica, una transformación en comunidad. La conversión ecológica, una transformación en comunidad. INEA Valladolid. (youtube.com).

22 Obras de la Compañía de Jesús en Valladolid: Administración Provincial, Apostolado de la Oración, Centro Loyola-Magis, Colegio Mayor Menéndez Pelayo, Colegio San José, Come Sano Come Justo (cooperativa) CVX Ecología y Acogida Ana Leal, Escuela Universitaria de Ingeniería Agrícola (INEA),Fundación Entreculturas, Grupo de Comunicación Loyola, SJD Oficina Digital, Grupos FyD, Grupos de oración San José, Iglesia del Corazón de Jesús, Instituto Fe y Desarrollo, Instituto Politécnico Cristo Rey y Sala Borja.

23 Véase: Coronavirus en Valladolid: «¿Por qué nos dejan ir al súper y no al huerto?» | El Norte de Castilla.

24 Véase: Coronavirus en Valladolid: Sonrisas y alivio en los huertos del INEA: Las lechugas están perfectas | El Norte de Castilla.

miento de pertenencia. Los hortelanos/as cumplen las normas escritas, pero también crean las suyas propias, normas no escritas de gobierno, que favorecen la integración, la ayuda y la solidaridad. Se ayudan entre ellos, se enseñan, cuidan los unos de los otros, se regalan productos, comparten ideas y conocimientos y nadie se siente solo.

Imagen 40. Productos del huerto.

La cohesión social que genera el proyecto ha hecho que el mismo se convierta en un proyecto colectivo, en el que todos los grupos de interés participan generando una comunidad fuerte que lo celebra y lo comparte. Los huertos ecológicos ofrecen oportunidades para **desarrollar el liderazgo** en los hortelanos/as, alumnos, profesores y técnicos en funciones como la gestión y la coordinación de actividades, el desarrollo de conocimientos, la gestión de recursos para la investigación. Para los alumnos, los huertos han supuesto un cambio en la forma de entender la horticultura, les ha ofrecido un nuevo enfoque que valoran.

Este proyecto es, además, fuente y **motor de encuentros profesionales, aulas INEA y temas de estudio,** para elaborar trabajos de fin de grado y proyectos de investigación.

4.1.6 Dimensión Comunicativa

En el ámbito de la comunicación, hay una clasificación comúnmente aceptada en torno a lo que se conoce como niveles de comunicación. Estos niveles representan los diferentes contextos en los que tiene lugar la comunicación humana, cada uno con sus propias características y dinámicas específicas.

En los huertos se generan **impactos en todos los niveles de la comunicación.** Estos niveles son:

- El **nivel intrapersonal,** hace alusión a la comunicación que ocurre en el interior de cada uno, tiene que ver con el diálogo interno y la reflexión. Los huertos son percibidos como un lugar de tranquilidad y de paz, lo que ayuda al procesamiento de pensamientos y emociones. Los hortelanos/as reflexionan sobre sus experiencias, conectan con la naturaleza y observan los ciclos naturales. Más adelante, se hablará de la dimensión espiritual, íntimamente relacionada con este nivel de comunicación. Los huertos impactan y ayudan en el **autoconocimiento,** en la **reflexión personal** y en la **toma de decisiones** serenas. En la investigación, se pone de manifiesto este diálogo intrapersonal, el huerto se entiende como una expresión de la identidad de cada uno y plasma la personalidad de cada hortelano/a.

> *"Me gusta y me dedico a comunicar las bondades del huerto dentro y fuera de INEA." (Hortelano)*

- El **nivel interpersonal** y el **nivel grupal** están relacionados respectivamente, con la comunicación entre dos o más personas o en el contexto de un grupo con un objetivo común. Los grupos de interés interactúan entre sí. Se comparten por un lado conocimientos y experiencias relacionadas tanto con el cultivo, siembra, plagas recolección, cocinado o conservación de los productos. Pero también se comparten historias personales, problemas y emociones con el grupo.

Los huertos son lugares colectivos que fomentan la discusión y el debate, favorecen la negociación, se trabajan y exponen propuestas, se trabaja en equipo y resuelven problemas de forma comunitaria. Los huertos impactan en la **forma de expresión de sentimientos, ideas y opiniones.** Facilitan la **comunicación** y el **intercambio de experiencias** entre los jubilados y otros grupos de interés y estimulan el uso de **habilidades comunicativas** al compartir conocimientos y experiencias con la comunidad en general, promoviendo la colaboración.

"Cuando mi padre llega a casa hablamos mucho de los que ha hecho en el huerto. Se siente seguro compartiendo su conocimiento del huerto, le encanta hablar de ello y hace las relaciones más fluidas con él." (Familiar)

Los hortelanos/as manifiestan un mayor nivel de comunicación con sus parejas y sus familiares gracias a lo que acontece en el huerto. Las familias manifiestan más unión y comunicación entre los miembros gracias al huerto ya que permite la colaboración y la aparición de temas nuevos que se comparten. Se valora la **transmisión intergeneracional** de conocimientos, tanto entre los hortelanos/as y los miembros de las familias como con otros grupos de interés como niños de los colegios, alumnos de la escuela, profesores o personal técnico.

"Los hortelanos aportan experiencia y los alumnos conocimientos técnicos." (alumno)

- El **nivel organizacional** se centra en los procesos de comunicación que se dan dentro de una organización, incluyendo la transmisión de información y normas, las políticas y la cultura. Todos los grupos de interés se relacionan en este nivel, afecta a las normas a seguir en los huertos, la gestión de cursos, eventos, actividades, decisiones de la administración o información en general que se comparte entre los distintos grupos.

  Es un proyecto conocido en la ciudad, que permite, a su vez, dar **visibilidad a otros proyectos** que están a su alrededor como la Escuela Técnica de Ingeniería Agrícola INEA, la Comunidad de Ecología y Acogida Ana Leal, la cooperativa Come Sano Come Justo o Red Íncola, proyectos con un fuerte compromiso con la sociedad en la que se enmarcan. Para los alumnos, los huertos mejoran la imagen y la reputación de INEA, aumentando sus opciones de empleabilidad.

Imagen 41. Entrevista para RTVE.

  Los huertos se han convertido en publicidad para todos estos proyectos y son referentes para los centros de la compañía de Jesús en Valladolid. También son publicidad para el Ayuntamiento y para su compromiso social, sus actuaciones y las actividades dirigidas al colectivo de la tercera edad.

- El **nivel de masas,** que hace referencia a la comunicación dirigida a un gran número de personas a través de los medios de comunicación o de redes sociales. Se caracteriza por dirigirse a audiencias diversas y amplias. El proyecto de los huertos **promueve la difusión de información sobre agricultura urbana y ecológica** y sus beneficios a través de medios de comunicación locales. Se ha convertido en un referente, que genera interés en los participantes y en la opinión pública.

Imagen 42. Entrega de premios a los hortelanos.

  Las fiestas de San Isidro, actividades, romerías, mercadillos y todos los eventos que se generan en torno a los huertos, favorecen la comunicación hacia fuera y son un foco de interés por parte de la sociedad convirtiéndose en **plataformas de comunicación y sensibilización hacia toda la sociedad** sobre temas relacionados con la ecología y la justicia social. A lo largo de estos años son numerosas las noticias, notas de prensa, actos públicos, eventos y reportajes que se han generado desde el proyecto de los huertos debido al interés que despierta en la ciudanía. Los huertos se han convertido en estos 20 años en un **motor de noticias y comunicación.**

- El **nivel intercultural,** nivel en el que la comunicación se da entre personas de diferentes culturas o contextos culturales distintos. Incluye la interacción entre individuos con diferentes valores, creencias, normas y formas de expresión cultural. Los huertos impactan en las personas ya que la comunicación a este nivel facilita que se compartan y se conozcan culturas, saberes, tradiciones, idiomas, religiones... y sus expresiones en la forma de cultivar, cocinar o conservar los alimentos. La comunicación intercultural enriquece los conocimientos, las experiencias personales, las relaciones y **fomenta el intercambio cultural, la tolerancia y el respeto a la diversidad.**

  "El experto ayuda al nuevo y el fuerte ayuda al débil." (Hortelano)

  Los huertos ecológicos son una actividad del Ayuntamiento de Valladolid en colaboración con INEA que han servido de referente y **plataforma de inspiración para otros proyectos** del Ayuntamiento de creación de huertos dirigidos a otro tipo de población como escuelas infantiles, colegios o personas desempleadas y que fueron dirigidos por INEA en sus primeros años de existencia. Además, han sido referentes para diferentes iniciativas en Valladolid propuestas por iniciativas vecinales, fomentando la creación de nuevos huertos urbanos en el entorno de Valladolid apoyados desde el Ayuntamiento[25]. El proyecto supone un **escaparate de cuidado medioambiental y de buenas prácticas** para el resto de la sociedad.

---

25 Véase: Nueva campaña de huertos urbanos para personas desempleadas y mayores en Valladolid (elespanol.com).

4.1.7 Dimensión Ambiental

El proyecto de los huertos fomenta la conservación y mejora del medio ambiente urbano al promover prácticas de agricultura sostenible y ecológica. La agricultura ecológica reduce la contaminación del suelo y del agua al evitar el uso de productos químicos sintéticos. Además, promueve la conservación de recursos naturales como el agua y la energía al utilizar prácticas de manejo más eficientes.

"La conciencia medioambiental en el cultivo agrícola no la conocía, pero me he vuelto un convencido de ello." (Hortelano)

Desde la escuela, alumnos y profesores manifiestan un cambio de enfoque proactivo desde el nacimiento del proyecto, generando más **concienciación ecológica** y respeto a la biodiversidad. Los huertos han impactado en la forma de inculcar, a los futuros ingenieros agrícolas, formas de producción y cultivo más sostenibles y respetuosas con el planeta. La ecología se ha convertido en el ADN de la escuela INEA y ese cambio ha sido provocado, en sus inicios, por la aparición del proyecto de los huertos en el medio de la finca de INEA, generando un cambio de enfoque y un compromiso en todo el ecosistema INEA.

"La semana de ecología integral ofrece una experiencia sencilla y ecológica. Es bueno que los jóvenes participantes puedan trabajar la tierra y tener una experiencia en contacto con la naturaleza." (Visita)

Hay otra característica que define a las personas que trabajan en torno al proyecto de los huertos y de la escuela INEA, así como a cualquier otra instancia que ha ido apareciendo a raíz del proyecto como la Comunidad de Ecología y Acogida Ana Leal y la cooperativa Come Sano Come Justo, es el amor por la naturaleza, la sensibilidad y el respeto a la misma, así como el compromiso de ser **agentes de cambio y transformación.** Hay un fuerte compromiso con el medio ambiente en todo el ecosistema INEA, que genera constantemente actividades de sensibilización con la sociedad en torno a estos conceptos. El proyecto sensibiliza a los participantes y a la comunidad en general sobre la importancia de la protección del medio ambiente y la adopción de comportamientos más sostenibles en la vida cotidiana.

Imagen 43. Alumnos de INEA realizando prácticas en los huertos.

Los huertos, a través de diferentes iniciativas, impactan de manera positiva en el medio ambiente y en la ciudad de Valladolid. Una de ellas, que fomenta la **economía circular**[26], es la de elaborar y ofrecer compost gratis a partir de los restos de poda de la ciudad de Valladolid junto con cenizas de biomasa de la Universidad de Valladolid y estiércol, al permitir un aumento de la **fijación de CO2**[27].

---

26 Véase: INEA renueva la actividad de los huertos ecológicos y huertos urbanos poniendo en práctica el modelo de economía circular https://www.agronewscastillayleon.com/inea-renueva-la-actividad-de-loshuertos-ecologicos-y-huertos-urbanos-poniendo-en-practica-el-modelo/

27 Véase: INEA fomenta el uso de buenas prácticas para generar compost y capturar CO2 | Revista Campo.

A través de otra iniciativa, se disminuyen las plagas mediante acción de organismos vivos, actuando en torno al control biológico desde una perspectiva ecológica. La tercera iniciativa es la de promover el **consumo justo de agua,** ya que los huertos se riegan a través de un sistema de riego por goteo que toma su energía a través de placas solares. Todas estas medidas benefician e impactan sobre los hortelanos/as, el entorno, la escuela INEA y sus alumnos, ya que pueden realizar sus prácticas en torno a estas iniciativas y sobre el medio ambiente y al entorno de la ciudad de Valladolid[28].

"Los huertos son un lugar estupendo de admiración y contemplación de la naturaleza." (Hortelano)

Es beneficioso para el ecosistema y es un lugar de concienciación donde se fomenta un cambio de hábitos en la forma de producir alimentos y en la forma de relacionarnos con el entorno. Contribuyen a la mitigación del cambio climático al absorber dióxido de carbono y reducir la huella de carbono asociada con la producción y transporte de alimentos. Ayudan a mejorar la calidad del aire y la gestión del agua al incrementar la cobertura vegetal y promover prácticas de gestión de recursos hídricos.

Los hortelanos/as manifiestan el disfrute que sienten al estar en contacto con la naturaleza, aprendiendo a admirarla y a disfrutar del ciclo de la vida. También se ha generado un cambio en ellos al tener que producir en ecológico, en la investigación, este grupo manifiesta el convencimiento de las bondades y los beneficios de producir en ecológico, así como un aumento de su conciencia medioambiental. Les da tranquilidad saber que lo que comen sus familias y amigos está libre de químicos. Los huertos contribuyen a la **conservación de la biodiversidad local**[29].

"Vengo de un país donde se cultiva todo en convencional, ver esto fue un cambio. A mí me gustó porque se ve que es posible cultivar también de esta manera, aquí es todo natural, no hay químicos. Se puede cultivar en ecológico y hacer un producto más natural y más amigable con el medio ambiente." (Alumno)

Las consecuencias del cambio climático también afectan al huerto, los hortelanos/as son conscientes de estos cambios en su propia producción, altas temperaturas, sequías, cambios en los ritmos naturales de ciertos tipos de cultivo... lo que ha generado una concienciación mayor con la emergencia climática y una capacidad para adaptarse a esos cambios.

Hortelanos/as, familias, escuela, ecosistema INEA y la ciudadanía se ven impactados por esta mirada ecológica que genera un cambio de hábitos y un efecto diseminador a los entornos de las personas, instituciones, grupos... que se acercan al proyecto y lo conocen. Se convierte en ejemplo cómo otra forma de producir, relacionarse y consumir es posible y en centro de inspiración de nuevas iniciativas. El proyecto puede servir como un modelo de desarrollo urbano más verde y resiliente, inspirando iniciativas similares y políticas de planificación urbana orientadas hacia la sostenibilidad. Para el Ayuntamiento es un proyecto especial y diferente porque está en la línea marcada por la Agenda 2030 en el ámbito ecológico.

4.1.8 Dimensión de Desarrollo Personal

Los huertos **dotan de sentido el día a día** de los hortelanos, les llena y les hace sentirse útiles. El cuidado del huerto supone **una responsabilidad y una obligación,** lo que les ayuda

---

28 Véase: La campaña de huertos ecológicos abre con lista de espera y 421 parcelas para jubilados | El Norte de Castilla.

29 Véase: La ciudad de los huertos. Aquí la Tierra. RTVE Visitamos los huertos ecológicos INEA (rtve.es).

a agendarse y a organizar su tiempo. El huerto les mantiene activos, atentos y pendientes de las labores y las actividades que tocan realizar en cada momento.

Permiten desarrollar competencias relacionadas con la generación de ideas, la gestión de propuestas y la negociación. Ofrecen oportunidades para el c**recimiento personal y el desarrollo de habilidades prácticas** como la planificación, la organización y la resolución de problemas.

"El huerto no está en INEA, está en nuestra cabeza." "El huerto ayuda a ordenarme el día." (Hortelanos)

Los huertos son un **espacio de libertad y tranquilidad,** así lo manifiestan los grupos de interés, que permite manejar el estrés y mejorar el bienestar emocional y mental de los participantes. Suponen un lugar de paz y desconexión para toda la comunidad. A los alumnos les ofrece una nueva visión, ven un posible cambio en la vocación profesional en aspectos que tienen que ver más con lo agroecológico y gracias a la existencia de los huertos manifiestan una mayor apertura a lo nuevo. Por otro lado, los huertos son **fuente constante de datos e información** para proyectos de investigación.

Imagen 44. Hortelano en su huerto.

Promueven la autonomía y la **toma de decisiones** al permitir a los hortelanos/as gestionar su propio espacio de cultivo y establecer metas personales. Experimentar el final del proceso y del esfuerzo invertido con la recolección de los frutos, es un momento de **éxito personal,** que mejora la autoestima. Manifiestan una gran satisfacción al recoger los frutos, ya que son el resultado de su trabajo a lo largo de muchos meses.

Valoran mucho el origen propio de lo que comen y genera mucha satisfacción. Este éxito en el cultivo y la recolección de hortalizas saludables hace que se comparta con familiares y amigos, experimentando un **reconocimiento** al trabajo realizado y su actividad. Los hortelanos ven aumentado su papel en la familia, ya que son referentes en las cuestiones relacionadas con el huerto y sienten que se interesan por su actividad en el mismo. **Mejora las relaciones** y los vínculos con familiares y amigos mejorando su **autonomía y autoestima.**

Los huertos también generan cambios en los técnicos y en el personal de finca, ya que les supone un reto diario, un crecimiento como persona y un aprendizaje constante. Favorecen la capacidad de adaptación y es un lugar en el que sienten que su trabajo ayuda y tiene un propósito. Se sienten afortunados de poder trabajar en un contexto así.

"En INEA me han ayudado mucho a sacar adelante a mi familia y no solo con un salario." (Trabajador de la finca)

Pero en los huertos también **se aprende de la frustración,** de las limitaciones físicas y mentales, permitiendo a los jubilados la **aceptación plena de sus limitaciones** tomando conciencia del paso del tiempo de forma positiva. Manifiestan que el contacto con los ciclos naturales y los espacios de reflexión que generan los huertos les hace más conscientes de la limitación de la vida y de "lo corta que es". Facilitan la reflexión al brindar un espacio tranquilo y contemplati-

vo para conectar con la naturaleza y con uno mismo.

Desde Red Íncola, se manifiesta como los huertos son lugares de acceso y acogida para migrantes, lo que les permite **desarrollar habilidades, así como implicarse social o laboralmente.**

"En los huertos he encontrado una amistad auténtica, leal y desinteresada de compañeros hortelanos en núcleos de cercanía. Estoy agradecido por ello, igual que por la amistad con Félix Revilla, una persona extraordinaria." (Hortelano)

Para la escuela INEA y su ecosistema, el proyecto ha influido en un **cambio profundo en la forma de entender la relación con el planeta,** produciéndose una **transición ecológica** en las personas, en la exigencia en el perfil competencial del profesorado, en los planes de estudios, en la finca y en todos los proyectos vinculados a INEA. El proyecto también ha generado en toda la comunidad una mayor sensibilidad hacia las personas mayores y las limitaciones de la vejez. Los hortelanos/as, por su parte, trasladan su sabiduría y experiencia a todas las personas y los proyectos que están en contacto con los huertos.

4.1.9 Dimensión Recreativa y Cultural

Los huertos, para los hortelano/as, son un programa que les permite disfrutar de una actividad de **ocio que favorece de envejecimiento activo, saludable y preventivo,** además de poder autoabastecerse de productos ecológicos, del desarrollo de actividad física al aire libre y del mantenimiento de una calidad de vida en contacto con la naturaleza y con otras personas con sus mismas inquietudes.

"En el huerto ocupo mi tiempo como jubilado." (Hortelano)

Los huertos ofrecen un **espacio de recreo** donde los jubilados pueden disfrutar de actividades al aire libre y en contacto con el medio natural. Para ellos un lugar donde ocupar su tiempo y su mente en algo que les aporta y les llena.

Es un **hobby realmente barato,** ya que los huertos son concedidos por el Ayuntamiento para su cultivo y mediante el convenio con INEA se vela por que cada persona usuaria disponga de riego, asistencia técnica gratuita y herramientas, así como la respuesta a otras necesidades de formación o asesoramiento.

"El huerto es el mejor bar." (Hortelano)

Los huertos están rodeados de elementos lúdicos y de ocio, senderos naturales, que estimulan la socialización y el disfrute compartido del espacio o actividades en las que poder participar. Pero, ante todo, los huertos son un **lugar para relacionarse,** así lo manifiestan varios de los grupos de interés analizados, que además genera una **identidad comunitaria** basada en el cuidado del medio ambiente y el disfrute de actividades recreativas y culturales compartidas entre los participantes del huerto y otros miembros de la comunidad.

Las familias y amigos también disfrutan de este espacio de ocio, convirtiéndolo en un lugar de recreo compartido donde realizar cosas juntos y poder participar en actividades comunitarias en familia.

Los hortelanos/as se relacionan en su día a día con sus compañeros, con los técnicos, con las visitas, con personas de la escuela, potenciando la sociabilidad y generando un buen ambiente y un clima de confianza donde **surgen amistades muy profundas y duraderas.** Para los jubilados, los huertos son un lugar que les alegra y que quieren compartir. Invitan a amigos y a familiares al huerto y a celebrar y participar en las celebraciones o actividades que vayan surgiendo.

Favorecen la expresión artística y la creatividad con el decorado de zonas con elementos naturales, flores y plantas aromáticas y la organización del huerto como expresión de la personalidad de cada hortelano/a.

La organización de eventos culturales relacionados con la agricultura y la alimentación, como el concurso de belenes, también promueven la creatividad, así como la creación de cestas de productos para eventos especiales. Los huertos y los eventos que los rodean son también **expresión y preservación de manifestaciones de la cultura local y de las tradiciones relacionadas con la agricultura,** como la celebración de San Isidro. En los huertos, los hortelano/as se recuperan tradiciones y saberes rurales y familiares relacionados con el cultivo y con la agricultura. Hay una especial referencia a los recuerdos de la infancia tanto en los grupos de jubilados como en las familias. Los huertos forman parte de la cultura de nuestros pueblos y hogares y son un patrimonio para todos.

Imagen 45. Visita del colegio San Patricio.

Los huertos son un **lugar de esparcimiento** para todos los grupos de interés, un espacio de distracción y recreo extraacadémico para los alumnos y profesores y un lugar de sensibilización y disfrute para colegios, grupos y visitas. Los huertos son espacios donde se comparte **alegría y vida.**

4.1.10 Dimensión de Seguridad Alimentaria

La seguridad alimentaria según la FAO[30] "existe cuando todas las personas tienen, en todo momento, acceso físico, social y económico a alimentos suficientes, inocuos y nutritivos que satisfacen sus necesidades energéticas diarias y preferencias alimentarias para llevar una vida activa y sana" (Cumbre Mundial sobre la Alimentación, 1996) En este sentido, el proyecto de los huertos ecológicos de INEA **impacta de forma directa en las cuatro dimensiones de la seguridad alimentaria que propone la FAO.**

Impacto en la disponibilidad física de alimentos. El proyecto contribuye a la seguridad alimentaria de los jubilados y sus familias y entorno al proporcionarles acceso a alimentos frescos y saludables, que cultivan ellos mismos. Comer alimentos ecológicos ofrece una

---

30 Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. Véase: Inicio | Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (fao.org)

serie de beneficios tanto para la salud humana como para el medio ambiente. Los alimentos ecológicos están libres de pesticidas sintéticos y otros productos químicos nocivos utilizados en la agricultura convencional

El proyecto de los huertos contribuye a la **reducción del desperdicio alimentario** al cosechar únicamente lo necesario y aprovechar al máximo los recursos disponibles en el huerto. En ocasiones, hay producto que es donado a fines sociales o al Banco de Alimentos.

"Comemos del huerto." (Hortelano)

Impacto en el acceso económico y físico a los alimentos. El proyecto de los huertos permite ahorrar dinero en alimentos frescos al producir sus propias frutas y verduras, promoviendo la autonomía alimentaria al reducir la dependencia de los supermercados y otros proveedores comerciales. Hay un cambio en los comportamientos de compra hacia un consumo más responsable y consciente.

Impacto en la utilización de los alimentos. Los productos ecológicos cultivados en los huertos tienen un mayor contenido en nutrientes y una mejor sabor y calidad que los productos convencionales. Esto se debe a las prácticas agrícolas, a la calidad del suelo y a la no utilización de productos químicos que caracterizan la producción del cultivo ecológico. Además, este proyecto posibilita la educación nutricional al aprender sobre los beneficios de una alimentación equilibrada y basada en productos ecológicos, frescos y de temporada.

Imagen 46. Productos ecológicos directamente de los huertos.

Se evidencia la correcta preparación de los alimentos, ya que se comparten recetas, formas de manipulación y conservación de alimentos y, además, ayudan a diversificar la dieta al incluir una amplia variedad de verduras y hierbas cultivadas en el huerto.

Los hortelanos/as, sus familias y su entorno comen mejor y de forma más saludable.

Impacto en la estabilidad en el tiempo. El proyecto de los huertos ecológicos de INEA es un proyecto a largo plazo, con 20 años de historia que sigue creciendo a través de diferentes iniciativas.

Como se ha señalado ya, el pensamiento que subyace tras el proyecto de los huertos permitió que naciera la Cooperativa Come Sano Come Justo, un proyecto solidario, sin ánimo de lucro y con una clara vocación de transformación social y de compromiso con la agricultura ecológica, "la tienda Come Sano Come Justo se propone como un centro desde el que sensibilizar a la población de Valladolid, tanto en el sentido de la promoción de la producción ecológica como en el de la promoción de la solidaridad y la justicia social, tanto en el sentido del encuentro gastronómico y cultural como en el del encuentro humano"[31] Tras 15 años

31 *Véase: Inicio - Come sano come justo.*

de historia, esta cooperativa se ha convertido en un centro de referencia y sensibilización en Valladolid sobre agricultura ecológica, comercio justo y consumo responsable.

4.1.11 Dimensión de Resiliencia Comunitaria

Desde que el proyecto de los huertos comenzó su andadura hace 20 años, solo la pandemia ha provocado el cese de su actividad. Fue en este momento donde se vio cómo el participar de los huertos fomentó la **adaptabilidad y la capacidad de innovación** de los hortelanos/as al buscar soluciones ante este reto.

El COVID y el confinamiento generó soledad y tristeza en el colectivo de personas mayores. Más allá de un espacio donde cultivar y desarrollar ejercicio físico, en ese momento, para los hortelano/as, el huerto era un espacio de relación, que les permitía devolverles la ilusión y las ganas de vivir.[32]

Esto impulsó a los hortelanos a **pensar, trabajar y negociar desde la búsqueda de soluciones** para que se volviera a poner en marcha la actividad de los huertos, ya que se realizaba en un espacio abierto y suponía el retorno a la alegría de tantas personas mayores[33]. El Ayuntamiento manifiesta cómo los huertos cobraron protagonismo cuando no se permitía acceder a ellos y las protestas de los hortelanos/as indicaron la importancia del proyecto para estas personas, por lo que se aumentó la atención al mismo.

> *"Hay poca relación entre los hortelanos y los alumnos y profesores, pero se ve la necesidad de proponer actividades desde la escuela para buscar una mayor vinculación como actividades o aulas INEA en las que ambos grupos participen." (Profesor)*

También el huerto potencia la búsqueda de **soluciones creativas y sostenibles** para problemas locales, como la escasez de alimentos o la degradación ambiental. Los huertos son un lugar de aprendizaje en el que tomar **conciencia del cambio climático** y en el que se aprecia la toma de decisiones creativas ante este reto. Hay huertos que enferman, hay plagas, pérdidas de cosechas por la sequía o las altas temperaturas, plantas que no crecen o cultivos que cambian su ciclo por los cambios en las temperaturas y para todo se ha encontrado una solución. El primer año de del huerto puede generar frustración, ya que se prepara el terreno y es un trabajo difícil que tiene poco retorno en la recogida de producto, pero nadie se queda sin frutos, ante los problemas con los cultivos, los hortelanos/as se cuidan y se regalan productos entre ellos para que todos tengan de todo.

Desde la escuela también se percibe que desde el Covid no hay tantas actividades que vinculen a ambos grupos de interés, pero se pone en valor la potencia que tiene el generar espacios y sinergias entre ambos grupos porque pueden aportarse mucho entre sí.

> *"En el huerto se nos olvida todo. Aquí los problemas son más pequeños." (Hortelana)*

En los huertos se promueve también la **resiliencia emocional y psicológica** al ser un espacio de encuentro y apoyo social en momentos difíciles. Los problemas, la enfermedad y el duelo se llevan mejor desde un espacio que aporta tranquilidad como son los huertos y así lo expresan los hortelano/as en la investigación. El huerto se convierte en un refugio ante problemas físicos o mentales, se convierte en una vía de escape. Para las familias,

---

32 Véase: Coronavirus en Valladolid: Sonrisas y alivio en los huertos del INEA: Las lechugas están perfectas | El Norte de Castilla.

33 Véase: Fotos: Reabren los huertos ecológicos del INEA en Valladolid | El Norte de Castilla.

"Los huertos nos han hecho más simpáticos, más comprensivos y más solidarios" (Hortelano)

la gran preocupación es la soledad de los padres, pero el huerto les ofrece ese espacio en el que relacionarse y "ocupan un vacío".

Los huertos, fortalecen la capacidad de la comunidad para **hacer frente a adversidades y afrontar los cambios** que afectan a su entorno de manera proactiva y colaborativa. Los huertos se han ido adaptando a lo largo de estos 20 años a las necesidades de la tercera edad y del colectivo con discapacidad, y los hortelanos/as se han adaptado a todas las normas y demandas que ha ido demandando la sociedad.

Los hortelanos/as han demostrado **resistencia y adaptación** a cada dificultad que ha ido apareciendo. Esta resistencia tiene sus pilares en una **comunidad solidaria,** basada en la ayuda comunitaria, donde se comparten recursos, conocimientos y experiencias para abordar los desafíos comunes. La solidaridad también se manifiesta en la participación de los hortelanos/as en colaboraciones para la donación de productos al Banco de Alimentos, la búsqueda de fondos para proyectos sociales, la participación activa en actividades de forma voluntaria, en la donación de productos para el mercadillo solidario, etc.

Imagen 47. Huertos adaptados a pleno rendimiento.

4.1.12 Dimensión Espiritual

Como ya se ha manifestado anteriormente, este proyecto tiene un impacto en la dimensión espiritual de las personas que participan de él de forma directa o indirecta, así como en las visitas y en los grupos que tienen la oportunidad de conocer el proyecto.

El contacto con la vida, la tierra, los animales y las plantas, permite apreciar la belleza y la sensación de asombro por el mundo natural, lo que genera una **conexión espiritual con la naturaleza.** El proyecto es un lugar que imprime paz y tranquilidad a todos los grupos de interés investigados y que predispone a experiencias espirituales significativas como el crecimiento personal, la contemplación de la vida y la conexión con lo trascendente.

Imagen 48. Grupo de Ecología Integral.

El proyecto ofrece un lugar en el que poder pensar desde el silencio, desde la tranquilidad, un **espacio de meditación y reflexión personal,** que en palabras de los hortelanos/as "llena de sentido a las cosas".

"He aprendido a tener nuevos disfrutes, admirando y contemplando el milagro de la vida cotidiana en la naturaleza." (Hortelano)

La característica ecológica del proyecto impacta directamente en la sostenibilidad, promoviendo el **respeto entre seres humanos y el medio ambiente.** Se toma mayor conciencia espiritual sobre la responsabilidad hacia las futuras generaciones, hacia todas las formas de vida y hacia la Tierra. Esto conecta con los postulados de la encíclica "Laudato si'" del Papa Francisco y con la cuarta preferencia apostólica de la Compañía de Jesús, a la que pertenece INEA, y que está relacionada con el cuidado de la Casa Común. Esta encíclica aborda la crisis ambiental y es una llamada a la acción para afrontar este desafío.

"En los huertos uno se encuentra más cerca de Dios y del cielo", "los huertos son vida." (Hortelanos)

Además, este impacto de los huertos desde la perspectiva ecológica y espiritual dio como resultado la creación de un **espacio de transición ecológica, la Comunidad de Ecología y Acogida Ana Leal,** "un lugar comunitario promovido por la Compañía de Jesús de Valladolid y un grupo de personas amigas. Una Comunidad de personas que viven y trabajan acogiendo temporalmente a familias migrantes y refugiadas compartiendo con ellas la vida. Se hace en un marco que intenta vivir en sintonía con el cuidado de la Casa Común según inspira la "Laudato si'": Vida sencilla, ecológica, trabajando y cuidando la huerta en un proyecto agroecológico. Una casa abierta a otras personas que deseen hacer un período de voluntariado, prácticas, o sencillamente que quieran vivir esta experiencia por un tiempo"[34].

4.1.13 La contribución a los ODS de los huertos ecológicos de INEA

Imagen 49. Ecoretiro en los huertos.

Ha parecido conveniente, aun de forma intuitiva y breve, cerrar este apartado de las dimensiones de impacto realizando una aproximación a las posibles contribuciones de los huertos ecológicos a la Agenda 2030 de Naciones Unidas.

Como es bien sabido, los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) son "un llamamiento universal para poner fin a la pobreza, proteger el planeta y garantizar que para el 2030 todas

34 *Véase: Ecología y Acogida Ana Leal – EcoINEA.*

las personas disfruten de paz y prosperidad"[35]. Estos 17 objetivos, reflejados en la figura 15, se diseñaron como una hoja de ruta para alcanzar un futuro más sostenible y equitativo para todos. Están interconectados unos con otros ya que la acción en un área afecta a los resultados en otras y recogen la idea de que el desarrollo debe equilibrar la sostenibilidad social, económica y ambiental.

Por lo tanto, ha parecido conveniente incluir esta visión que, partiendo de lo local, hace referencia a lo global. En este contexto, los huertos comunitarios emergen como una práctica poderosa para avanzar en la consecución de varios ODS. Los efectos observados en las dimensiones citadas pueden interpretarse dentro del marco de estos objetivos como una interrelación dinámica, como se comprueba en cada una de ellas.

Figura 15: Objetivos de Desarrollo Sostenible (www.un.org).

La siguiente figura 16 recoge los ODS sobre los que impactan los principales cambios producidos en las diferentes dimensiones que se han desarrollado en este apartado. Esta figura se llama "avanzando en la Agenda 2030, de lo local a lo global" y muestra cómo proyectos e iniciativas pequeñas, como **el proyecto de los huertos ecológicos de INEA, situado en lo local, permite de forma significativa progresar en la consecución de los ODS, impactando en lo global,** convirtiéndose en referente y fuente de inspiración para la creación de nuevas iniciativas.

35 *Véase: https://www.undp.org/es/*

Figura 16: Avanzando en la Agenda 2030, de lo local a lo global.

Educativa		Se obtienen conocimientos y se aprenden técnicas en horticultura, agroecología. Se promueve la concienciación y la educación medioambiental y el respeto por el medio ambiente. Se estimula el intercambio de conocimientos. Ofrece un aprendizaje humano y cultural. Ofrece recursos para la investigación y la creación de conocimientos.
Económica		Los huertos suponen una oportunidad laboral y de generación de empleo. Parten de la producción se dona a fines sociales. Hacen ahorrar dinero en alimentos frescos al producir sus propias frutas y verduras. Fomentan el consumo responsable.
Salud y Bienestar		Generan una opción de envejecimiento activo y saludable. Promueven cambios en los hábitos alimenticios y permitir tener una dieta sana y equilibrada. Generan un impacto positivo en la salud a todos los niveles.

Ciudadana		Los huertos generan comunidad, fomentando la participación de todos los grupos de interés en la vida comunitaria. Generan un sentimiento de comunidad positivo, diverso e intergeneracional. Previenen la soledad no deseada. Los huertos surgen de colaboración Universidad y Ayuntamiento y son un ejemplo de proyecto público-privado para la ejecución de políticas de bienestar. Contribuyen a crear entidades como la Cooperativa Come Sano Come Justo.
Política		La colaboración Universidad y Ayuntamiento y el proyecto constituyen un ejemplo de buenas prácticas y de política pública saludable. Sirven de inspiración para otros programas de apoyo para proyectos similares en otras áreas urbanas dirigidas a personas mayores y a desempleados en la ciudad de Valladolid. Promueven adaptaciones de los huertos a la tercera edad y a la discapacidad. Generan un sentido de responsabilidad cívica. Abogan por la defensa de los derechos de las personas mayores.
Comunicativa		Promueven la transmisión intergeneracional de conocimientos. Promueven la difusión de información sobre agricultura urbana y ecológica. Son una plataforma de comunicación y sensibilización hacia toda la sociedad sobre temas relacionados con la ecología y la justicia social. Fomentan el intercambio cultural, la tolerancia y el respeto a la diversidad.

Ambiental		Cultivo ecológico, que ayuda a mitigar los efectos del cambio climático y a mantener la biodiversidad local. Fomento de la economía circular. Inversión para poder aumentar la fijación de CO2 y el consumo justo de agua. Uso de energía solar para las bombas de riego. Cambio de hábitos en la forma de producir alimentos. El autoconsumo ayuda a ejercer un consumo responsable.
Desarrollo Personal		Crecimiento personal y desarrollo de habilidades prácticas como la planificación, la organización y la resolución de problemas. Promoción de la autonomía de las personas mayores y de su toma de decisiones. Cambio profundo en la forma de entender la relación con el planeta. Mayor sensibilidad hacia las personas mayores y las limitaciones de la vejez.
Recreativa y Cultural		Ocio que favorece de envejecimiento activo, saludable y preventivo. Identidad diversa comunitaria basada en el cuidado del medio ambiente. Expresión y preservación de manifestaciones de la cultura local y de las tradiciones relacionadas con la agricultura.

Seguridad Alimentaria		Contribución a la seguridad alimentaria de los jubilados y sus familias y entorno al proporcionarles acceso a alimentos frescos y saludables. Contribución a la reducción del desperdicio alimentario al cosechar únicamente lo necesario y aprovechar al máximo los recursos disponibles. Impacto en el acceso económico y físico a los alimentos.
Resiliencia Comunitaria		El proyecto promueve la resiliencia emocional y psicológica al ser un espacio de encuentro y apoyo social en momentos difíciles. Los jubilados han demostrado resistencia y adaptación a cada dificultad que ha ido apareciendo. Esta resistencia tiene sus pilares en una comunidad solidaria, basada en la ayuda comunitaria.
Espiritual		Espacio de meditación y reflexión personal. La característica ecológica del proyecto impacta directamente en la sostenibilidad, promoviendo el respeto entre seres humanos y el medio ambiente. Creación de un espacio de transición ecológica, la Comunidad de Ecología y Acogida Ana Leal.

4.2 El impacto de los huertos en los grupos de interés

Aun cuando el apartado anterior ha reflejado con exhaustividad los **cambios e impactos que el proyecto de los huertos ecológicos** ha tenido en las dimensiones estudiadas, no se puede cerrar este capítulo sin analizar e interpretar, aun de forma somera, qué suponen estos impactos para cada uno de los grupos de interés identificados en el capítulo 4 y que, como se recordará se habían agrupado en tres grandes conjuntos: 1) los protagonistas principales **-hortelanos y familias-** 2) los promotores y animadores -lo que hemos venido a llamar **ecosistema INEA-** y 3) la **ciudad y el resto de la sociedad civil y religiosa** que se beneficia y relaciona con el proyecto.

En coherencia con lo establecido en el apartado 1.3.1, cuando se expuso la aproximación metodológica a partir de la teoría del cambio y sus llamadas cadenas de valor, se han diseñado diferentes cadenas para cada uno de los grupos, reflejando en cada caso qué aportan a los huertos, qué hacen en ellos y qué cambios generan los huertos en ellos.

Imagen 50. Frutos del trabajo en la finca de INEA.

4.2.1 En los hortelanos/as y sus familias

RECUROS (Input)	ACTIVIDADES (Output)	RESULTADOS (Outcomes)	DIMENSIONES
Qué aportan	**Qué hacen**	**Qué cambios producen**	
Tiempo, conocimientos y experiencia	Charlas, conferencias, explicaciones a visitantes.	**Aprendizajes técnicos:** a cultivar, a crear materiales, a organizar los tiempos, a cultivar sobre todo en ecológico, nuevas técnicas (conservas, cocina); mantener tradiciones y no perder saberes.	Educativa
	Aprendizaje y puesta en práctica de nuevos modos de cultivo ecológico.	**Aprendizajes socioemocionales:** gestionar conflictos, altruismo, a pedir ayuda, a convivir y gestionar personalidades diferentes; a afrontar el miedo a empezar, a tener nuevos ritmos y disfrutes; perspectiva de género (el huerto ya no es sólo masculino).	
	Asistir a charlas sobre temas relacionados con la agricultura ecológica y sostenible.	**Aprendizajes sobre el entorno:** a convivir con la naturaleza (anidamiento de pájaros, reptiles... ciclos naturales); a que es lo ecológico; aprender a consumir nuevos productos.	
	Participar en programas educativos sobre el medio ambiente y la sostenibilidad.	**Enseñar a otros:** nietos, colegios, otros hortelanos.	
Tiempo y donación de productos hortofrutícolas	Participar en mercadillos solidarios para recaudar fondos.	**Productividad:** Un huerto bien hecho da para alimentar a dos familias y media.	Económica
	Comida solidaria.	**Intercambios:** La jardinería se convierte en un hobby económico y la práctica de trueques con otros hortelanos.	
	Actividades propias del cultivo en los huertos.	**Sostenibilidad:** fomenta el consumo responsable y la compra de productos locales y ecológicos, prefiriendo la tienda de INEA sobre el supermercado y contribuye a reducir los gastos sanitarios.	

RECUROS (Input)	ACTIVIDADES (Output)	RESULTADOS (Outcomes)	DIMENSIONES
Qué aportan	Qué hacen	Qué cambios producen	
Tiempo, apoyo y compañía, trabajo físico, sociabilidad y amistad	Tiempo y conversación con los hortelanos, sobre todo los vecinos.	**Salud física y emocional:** Prevención.	Salud y bienestar
	Consejo y ayuda médica a otros hortelanos ("consulta improvisada").	**Salud emocional:** Promueve salud mental, alivia estrés, brinda paz y conexión con la naturaleza, sensación de juventud, previene la soledad no deseada y mantiene una mente activa.	
	Mejorar la dieta al consumir productos frescos cultivados en el huerto	Fomenta la salud física y social, proporciona alimentos saludables y contactos diversos, siendo considerado una medicina integral.	
	Obtener vitamina D y mejorar el estado de ánimo al pasar tiempo al aire libre.	Enseña nuevos hábitos alimenticios y la importancia del esfuerzo físico, siendo costoso pero gratificante para el bienestar general.	
Interés del familiar por el bienestar del hortelano, colaboración en actividades y donación de productos del huerto	Interacción social y comunitaria. Vínculo con otros jubilados.	**Relaciones comunitarias:** promueve relaciones sociales sólidas, enseña convivencia, solidaridad, fomenta la creación de nuevas amistades, previniendo la soledad no deseada. Genera un sentido de pertenencia.	Ciudadana
	Participar en actividades comunitarias y eventos en el huerto.	**Ejemplo de vida comunitaria:** Los huertos y sus hortelanos se convierten en ejemplos y promotores de un estilo de vida comunitario y conectado con el entorno.	
	Colaborar con otros miembros de la comunidad en proyectos de jardinería y agricultura.	**Fortalecimiento familiar:** fortalece los lazos familiares e intergeneracionales, así como el sentido de proyecto compartido con la pareja, promoviendo valores de colaboración y trabajo en equipo.	
	Actividades solidarias con un fin social.	**Potencial político y empoderamiento:** Normas no escritas de gobierno: Expertos guían a recién llegados y fuertes apoyan a débiles. Reconocer potencial político incluso con recursos limitados.	

RECUROS (Input)	ACTIVIDADES (Output)	RESULTADOS (Outcomes)	DIMENSIONES
Qué aportan	Qué hacen	Qué cambios producen	
Participación en actividades propuestas por los huertos, comunicación.	Abogar por políticas y regulaciones que fomenten la agricultura urbana y la sostenibilidad ambiental.	**Compromiso emocional y político:** Empoderamiento durante pandemia y políticas de ocio adaptadas demuestran compromiso emocional y político con bienestar social.	Política
	Participar en iniciativas locales para promover la agricultura urbana y la seguridad alimentaria.	**Preocupación por la sostenibilidad y preservación ambiental:** Huertos comunales y protección de áreas naturales reflejan preocupación política por sostenibilidad y preservación ambiental.	
	Charlas, conferencias y explicaciones a visitantes.	**Transferencias técnicas:** La comunicación implica transferencia de conocimientos técnicos y prácticos, promoviendo el aprendizaje entre expertos y novatos. También se comparten recetas, saberes y experiencias, promoviendo la identidad personal y la solidaridad, mientras se publicita para instituciones como INEA y el ayuntamiento.	
Tiempo, comunicación de las bondades del huerto y arte poético	Tiempo y conversación con los hortelanos, sobre todo los vecinos.	**Lazos socioemocionales:** La comunicación efectiva en la pareja fortalece los vínculos familiares y fomenta una mayor unión.	Comunicativa
	Compartir conocimientos y experiencias. Participar en discusiones y debates.	**Relación con otros:** facilita el intercambio intergeneracional de conocimientos y la preservación de tradiciones.	

RECUROS (Input)	ACTIVIDADES (Output)	RESULTADOS (Outcomes)	DIMENSIONES
Qué aportan	Qué hacen	Qué cambios producen	
Ayuda en actividades propuestas por los huertos. Trabajo en el huerto ecológico. Limpieza del entorno de huerto	Prácticas agrícolas ecológicas.	**Aprendizajes técnicos:** El cambio climático y la necesidad de prácticas agrícolas sostenibles y uso eficiente del agua implican aprendizajes técnicos significativos en el ámbito ambiental.	Ambiental
	Admiración y contemplación de la naturaleza.	**Factores socioemocionales:** El contacto con la naturaleza promueve mayor conciencia ambiental, respeto por el planeta, y una conexión emocional con el entorno. Se reconoce la bondad de lo ecológico y la tranquilidad asociada al evitar el uso de químicos en la agricultura.	
	Cultivar alimentos de manera sostenible y respetuosa con el medio ambiente.	**Aprendizajes sobre el entorno:** Disfrutar y admirar la naturaleza conduce a una mayor conciencia sobre el entorno. Se comprenden los efectos del cambio climático en la agricultura, promoviendo la necesidad de adaptarse con prácticas más sostenibles y uso adecuado del agua.	
Tiempo con los hortelanos y participación en actividades del huerto. Espíritu optimista, admiración y contemplación	Tiempo y conversación con los hortelanos, sobre todo los vecinos.	**Competencias técnicas:** aprender habilidades técnicas como la gestión de propuestas, negociación, comprensión del origen de los alimentos y la conciencia de que el huerto no reside físicamente en INEA, sino en la mente del individuo.	Desarrollo personal
	Trabajo individual y en equipo. Colaboración al participar en actividades grupales en el huerto.	**Competencias socio emocionales:** Crecimiento emocional y social. Esto incluye encontrar sentido y utilidad en la vida, sentirse empoderado y lleno, manejar la autoestima, experimentar paz y desconexión, aceptar limitaciones, aumentar el papel en la familia, recibir reconocimiento, fortalecer las relaciones sociales y aprender de la frustración. Experimentar un sentido de logro y satisfacción al cultivar sus propios alimentos.	

RECUROS (Input)	ACTIVIDADES (Output)	RESULTADOS (Outcomes)	DIMENSIONES
Qué aportan	Qué hacen	Qué cambios producen	
Tiempo en los huertos	Expresión de la belleza de los huertos mediante la poesía.	**Aspectos socioemocionales:** Participar en actividades recreativas y culturales fortalece la sociabilidad, amistades, y proporciona un ambiente positivo y divertido, adaptado a la edad y económico.	Recreativa cultural
	Grupos de reunión informal con otros hortelanos, especialmente los viernes.		
	Disfrutar de la belleza estética del entorno natural del huerto.	**Aspectos sobre el entorno:** crear un ambiente recreativo y cultural contribuye a un entorno comunitario más agradable.	
	Participar en actividades culturales y recreativas organizadas en el huerto, como eventos y festivales.		
Trabajo físico en el huerto	Tareas hortícolas.	**Aspectos técnicos:** Cultivo de nuevos alimentos y creatividad en la cocina, como la preparación de conservas. Contribuir a la seguridad alimentaria al cultivar alimentos frescos y saludables.	Seguridad alimentaria
	Comidas solidarias.	**Aspectos socioemocionales:** Cambio hacia una dieta más saludable, adaptación a nuevos cultivos y comportamientos de compra, promoviendo una mayor satisfacción en la alimentación y conciencia sobre la seguridad alimentaria.	
	Producir alimentos frescos y saludables para consumo propio y de la comunidad.	**Aspectos sobre el entorno:** Cultivo de un huerto para abastecer a varias familias y cambio en la dieta personal y familiar, reduciendo la dependencia de alimentos comprados y promoviendo una mayor diversidad de alimentos locales y frescos.	
	Contribuir a la disponibilidad local de alimentos frescos y de calidad.		

RECUROS (Input)	ACTIVIDADES (Output)	RESULTADOS (Outcomes)	DIMENSIONES
Qué aportan	Qué hacen	Qué cambios producen	
Participación en actividades del huerto. Tiempo dedicado por las familias con el hortelano	Interacción social y comunitaria.	**Aspectos técnicos:** Enfrentar desafíos técnicos como enfermedades de huertos y plagas, así como aprender sobre el cambio climático.	Resiliencia comunitaria
	Vínculo con otros jubilados.		
	Fortalecer los lazos comunitarios y la solidaridad a través de la colaboración en proyectos de huertos urbanos.	**Aspectos socioemocionales:** La comunidad demuestra resiliencia emocional frente a desafíos como soledad, duelo, y estrés de la COVID-19. Se promueve la solidaridad, compasión y refugio ante problemas, fortaleciendo la cohesión comunitaria.	
	Contribuir a la seguridad alimentaria y la autosuficiencia de la comunidad.		
Participación en actividades del huerto. Tiempo dedicado por las familias con el hortelano. Admiración y contemplación en los huertos	Posibilidad de admiración y contemplación de la naturaleza.	**Aspectos socioemocionales:** La espiritualidad proporciona un sentido de plenitud, paz, y conexión con lo divino y la naturaleza. Los individuos experimentan un subidón emocional al percibir el fruto de sus acciones y encuentran belleza y tranquilidad en lugares de meditación.	Espiritual
	Transmisión de ánimo y fe a los hortelanos.		
	Experimentar una conexión espiritual con la naturaleza y el ciclo de la vida a través del trabajo en el huerto.	**Aspectos sobre el entorno:** La conexión con la tierra y la naturaleza, así como el reconocimiento de la importancia de la Madre Tierra, son aspectos espirituales que se relacionan con el entorno.	
	Obtener un sentido de propósito y significado al contribuir al bienestar de la comunidad y el medio ambiente.		

4.2.2 En el Ecosistema INEA

RECUROS (Input)	ACTIVIDADES (Output)	RESULTADOS (Outcomes)	DIMENSIONES
Qué aportan	Qué hacen	Qué cambios producen	
Conocimientos y experiencia técnica sobre agroecología. Recursos y materiales didácticos.	Enseñar técnicas de siembra, cultivo y cuidado en la finca de INEA. Impartir charlas sobre técnicas y conocimiento en el huerto. Facilitar formación con literatura adaptada. Escuchar y aprender de los hortelanos más experimentados. Asesorar y apoyar a los hortelanos.	**Aprendizajes técnicos:** Cambio de perspectiva hacia la agricultura ecológica y las prácticas en el terreno ofrecen aprendizajes técnicos significativos. Los alumnos adquieren conocimientos técnicos relacionados con la agricultura y el cultivo.	Educativa
		Aprendizajes socioemocionales: Aprendizaje práctico fuera del aula y proyectos colaborativos fomentan el crecimiento socioemocional. Enseñar a otros es una forma de aprender (mejor).	
		Aprendizajes sobre el entorno: Contacto con la agricultura ecológica y transformación del entorno promueven la comprensión de la relación entre humanos y naturaleza.	
Trabajo físico en la finca de INEA. Trabajo en la tienda. Gestión administrativa. Gestión del material. Relación con el Ayuntamiento (Convenio). Tiempo con los hortelanos	Comprar material y distribuirlo. Ofrecer préstamos o alquiler de aperos y maquinaria. Vender productos de la finca y los huertos. Producir y vender planta hortícola ecológica en invernadero.	Cultivo adicional para la venta en tiendas o cooperativas. Donaciones al banco de alimentos y otros.	Económica
		Oportunidad de empleo y laboral, trabajo voluntario para sacar adelante actividades comunitarias.	
		Generación de ingresos económicos y en especie, gestión de recursos limitados y uso de excedentes para apoyar a bancos de alimentos.	

RECUROS (Input)	ACTIVIDADES (Output)	RESULTADOS (Outcomes)	DIMENSIONES
Qué aportan	Qué hacen	Qué cambios producen	
Disposición y paciencia con las personas mayores. Ganas de vivir, Vínculo con los hortelanos	Visitar y asesorar directamente en los huertos Cuidar de las gallinas, especialmente la negra castellana, en peligro de extinción. Participar en las actividades de los cultivos.	Realizar trabajo físico les mantiene fuertes y sanos a través del contacto con la naturaleza.	Salud y bienestar
		Enseñar a otros y trasladar conocimientos contribuye a su bienestar físico y emocional.	
		Los alumnos experimentan bienestar al disfrutar del aire libre y respirar mejor.	
Relación con hortelanos	Realizar encuestas y conversaciones con los hortelanos. Relacionarse con amigos y conocidos. Comunicarse en la familia.	Los huertos comunitarios fomentan la diversidad, la participación ciudadana, y son inspiración para la transformación social.	Ciudadana
		se convierten en referentes en la ciudad, promoviendo la alimentación saludable y la sostenibilidad ecológica, y sirven como espacio de presentación para visitas educativas.	
Relación con el Ayuntamiento. Normativa académica. Conocimientos. Asignaturas y guías docentes	Relacionarse con los técnicos municipales en la admisión, cumplimiento de la normativa, renovación o sanciones a los hortelanos. Actividad académica.	Cambio en la forma de entender la agricultura y adaptación de guías docentes y planes de estudio. Constituir el ADN de INEA, inspirando valores de solidaridad, ecología integral y espiritualidad, lo que refleja aprendizajes socioemocionales en la promoción de valores y la transformación personal y colectiva en toda la Escuela.	Política
		Convertirse un motor de contenidos educativos, adaptándose a las necesidades de la tercera edad y personas con discapacidad, y siendo un referente académico y un catalizador de la misión comunitaria.	

RECUROS (Input)	ACTIVIDADES (Output)	RESULTADOS (Outcomes)	DIMENSIONES
Qué aportan	Qué hacen	Qué cambios producen	
Tiempo y vinculación emocional con los hortelanos Relación con hortelanos.	Conversar y escuchar a los hortelanos. Promover el boca a boca para atraer a otros interesados en el cultivo ecológico.	El contacto y la comunicación con los hortelanos proporciona a los alumnos una perspectiva directa del trabajo en el campo, fomentando la empatía y la comprensión hacia los procesos agrícolas. La ubicación de los huertos en el centro de la Finca y la participación en eventos como la celebración de San Isidro promueven la conexión con el entorno agrícola y la difusión de las actividades realizadas.	Comunicativa
Gestión de residuos. Organización de las tareas. Tiempo en la finca trabajando	Realizar compostaje propio de los huertos. Cuidar la fauna y flora auxiliar. Recolectar agua de lluvia. Construir cajas nido para rapaces e insectívoros. Construir un hotel de insectos polinizadores. Recolectar agua de lluvia. Construir cajas nido para rapaces e insectívoros. Establecer un hotel de insectos. Campamentos.	Cambio proactivo hacia los ODS, aumentando su conciencia ecológica y biodiversidad. Aumento del amor por la naturaleza y sensibilidad ambiental. INEA integra lo ecológico como parte de su ADN, para sensibilizar sobre la promoción de prácticas sostenibles y la conciencia ambiental.	Ambiental
Tiempo con los hortelanos. Apoyo a los huertos. Esfuerzo en buscar la excelencia.	No conformarse con lo mínimo. Buscar información y aprender. Estar disponibles laboralmente.	Los estudiantes experimentan un cambio en su vocación y una apertura a lo nuevo. Los estudiantes encuentran satisfacción en ayudar, crecen como personas y son una fuente constante de ideas e investigación. El profesorado muestra un perfil competencial exigente y una transición hacia prácticas más ecológicas, junto con una mayor sensibilidad hacia las personas mayores y preocupación por el planeta.	Desarrollo Personal

RECUROS (Input)	ACTIVIDADES (Output)	RESULTADOS (Outcomes)	DIMENSIONES
Qué aportan	Qué hacen	Qué cambios producen	
Itinerarios paisajísticos, flora y fauna	Crear un *Keyhole garden.* Cultivar el terreno baldío: Cultivo de la interioridad. Fomentar los Huertos para sillas de ruedas: Espacio de vulnerabilidad Mantener el Espacio comunitario de Ecología y Acogida Ana Leal Promover el Huerto comunitario: Espacio de colaboración y solidaridad.	Los huertos son espacios de diversión, recreo y desconexión, donde se comparte vida y se recupera la tradición rural y familiar, lo que promueve aprendizajes socioemocionales en el fortalecimiento de vínculos y la valoración de la cultura y las tradiciones espacios para compartir la vida y recuperar la tradición rural y familiar, además de ser escenario de celebraciones como la fiesta de San Isidro, lo que refleja aprendizajes sobre el entorno en la valoración del patrimonio cultural y la conexión con la naturaleza.	Recreativa y Cultural
Trabajo físico en la finca de INEA y en los huertos. Terreno.	Producir productos de calidad. Mercadillos solidarios. Donaciones de excedentes al Banco de Alimentos	Concienciación sobre la importancia de una alimentación saludable y justa, tanto a nivel local como internacional, promoviendo la conexión emocional con los alimentos provenientes del huerto. La práctica de comer alimentos cultivados en el huerto aumenta la comprensión sobre la procedencia de los alimentos y fortalece la relación con el entorno natural.	Seguridad Alimentaria
Relacionarse con los hortelanos. Generar clima de convivencia y cooperación	Mostrar interés y preocupación por los hortelanos cuando enferman o les pasa algo Apoyos técnicos	La comunidad del INEA ha experimentado un viaje migratorio, pasando de ser ayudados a convertirse en personas que ayudan. Destacan figuras como Ana Leal, quien ha dejado una huella significativa siendo inspiradora de la Comunidad Ana Leal.	Resiliencia comunitaria
		Adaptación a las necesidades y demandas cambiantes de la sociedad, así como a las necesidades específicas de la tercera edad y personas con discapacidades.	

Itinerario espiritual. Apoyo y guía espiritual. Entorno seguro (paz y contemplación). Naturaleza	Dar esperanza y fe con su religiosidad. Puesta a disposición de conocimiento y experiencia propia. Comunidad Ana Leal. Visitas. Eco-ejercicios	Creación de un ambiente de paz y tranquilidad que facilita el estudio y promueve el acercamiento a Dios. La presencia de figuras como Ana Leal y la promoción de valores como los expresados en Laudato Si y la 4ª preferencia contribuyen al crecimiento espiritual y al sentido de pertenencia.	Espiritual
		Fomenta una perspectiva ignaciana que promueve una relación armoniosa con el entorno y la naturaleza.	
		La presencia de figuras como Ana Leal puede servir como ejemplo y guía espiritual para otros dentro del ecosistema INEA.	

4.2.3 En la ciudad y la sociedad civil (y religiosa)

RECUROS (Input)	ACTIVIDADES (Output)	RESULTADOS (Outcomes)	DIMENSIONES
Qué aportan	**Qué hacen**	**Qué cambios producen**	
Dinero	Becas educativas Ana Leal, Becas de Red Íncola para niños en su etapa académica. Enseñar cómo hacer un huerto.	Los huertos permiten el acceso a educación a personas migrantes y vulnerables.	Educativa
Financiación dentro de los presupuestos municipales	Destinar huertos para migrantes y sus familias. Trabajar en la tienda.	Oportunidades laborales para personas vulnerables.	Económica
Tiempo	Realizar labores hortícolas cotidianas. Regar los huertos. Experimentar acogida sencilla en la Comunidad Ecología y Acogida Ana Leal.	Prevención de la dependencia.	Salud y Bienestar
		Facilitar las autonomías personales.	
		Proporcionar buena alimentación a personas vulnerables (migrantes fundamentalmente).	

RECUROS (Input)	ACTIVIDADES (Output)	RESULTADOS (Outcomes)	DIMENSIONES
Qué aportan	**Qué hacen**	**Qué cambios producen**	
Familias candidatas a vivir en INEA	Mantener conversaciones y presencia informal con los hortelanos. Mantener conversaciones individuales e informales. Sembrar semilleros para niños, *memory* de semilleros.	Aumenta la sensibilidad hacia la población migrada.	Ciudadana
		Se crean espacios y redes de acogida como Ana leal.	
		Se promueve el envejecimiento activo y se contagia al resto de la ciudad (boom de huertos).	
		Inspiración para otros proyectos (jardines saludables de Valladolid y otras ciudades).	
Gestión de la demanda de huertos. Apoyo desde la Concejalía de Personas Mayores, Familia y Servicios Sociales-Convenio Proyecto de envejecimiento activo en la ciudad	Relacionarse con el Ayuntamiento. Negociar y firmar convenio. Implementar nuevos mecanismos de control. Ofertar de adjudicación de nuevos huertos cada año.	Ayuda a cumplir con la agenda 2030 municipal.	Política
		Contribuye a hacer políticas sociales efectivas.	
		Única política de envejecimiento activo de la ciudad.	
		Cambio en la política de la ciudad porque se han limitado el acceso por exceso de demanda.	
		Mayor control sobre el proyecto.	
Comunicación y publicitación de los huertos	Emitir varias notas de prensa y comunicaciones oficiales.	Cambio en la mirada de realidades invisible (o visión).	Comunicativa
		Los huertos se han convertido en un instrumento publicitario de las políticas de servicios sociales.	
Todo el proyecto huertos en su conjunto	Contemplar la gran biodiversidad de los huertos.	Ocasionalmente primera aproximación de las personas migradas al cultivo ecológico.	Ambiental
		Evidencias de contribución a la agenda 2030.	
		Se inspiran técnicas de cultivos respetuosas con el medio.	

RECUROS (Input)	ACTIVIDADES (Output)	RESULTADOS (Outcomes)	DIMENSIONES
Qué aportan	Qué hacen	Qué cambios producen	
Todo el proyecto huertos en su conjunto	Convivir realmente con migrantes.	El migrante se siente acogido en los huertos.	Desarrollo personal
		Proporcionan una visión consciente del cuidado.	
		La contemplación de la naturaleza predispone al propósito vital/personal.	
		Es difícil el cambio cotidiano una vez que sales de los huertos.	
Tiempo y convivencia con hortelanos	Campamentos con niños migrantes. Campamento urbano de la Red Íncola. Celebrar días importantes: Reyes, Pascua y Cumpleaños.	Se convierte en un lugar de encuentro y sociabilización y espacio seguro para las personas migrantes.	Recreativa y cultural
Convenio. Terrenos y recursos técnicos	Cultivar alimentos y donar excedentes. Fomentar hábitos de alimentación saludables. Talleres y jornadas. Mercadillo solidario	Refuerza el banco de alimentos.	Seguridad Alimentaria
		Se fomenta hábitos de alimentación ecológicos y respetuosos.	
Propone migrantes para el vínculo con los huertos	Generar buen clima. Convivir realmente con migrantes.	Proporciona experiencias de cercanía con lo vulnerable y lo frágil.	Resilencia comunitaria
Canalización de la labor social de la Iglesia	Orar y seguir un itinerario espiritual para visitantes y grupos.	Los huertos se vinculan con respeto a la diversidad.	Espiritual
		Los huertos son un lugar de celebración y experiencia palpable de Laudato si, confirmando el camino futuro de la Iglesia.	
		Proporciona un encuentro entre dios y la naturaleza (conversión ecológica).	

5 Consideraciones finales

Con este informe de evaluación de impacto se ha evidenciado que el proyecto de huertos ecológicos de INEA para las personas jubiladas de Valladolid, en convenio con el Ayuntamiento, ha provocado importantes cambios en ellas y sus familias, en la ciudad, en la escuela INEA y su ecosistema o en el planeta. En definitiva, que **ha merecido la pena.** Sirve como un claro ejemplo de la exitosa integración de la agricultura urbana con un enfoque comunitario robusto y el soporte de una colaboración efectiva entre la universidad y el ayuntamiento.

La longevidad de este proyecto sugiere una **estabilidad y una continuidad valiosas para entender cómo los huertos comunitarios pueden arraigarse en la comunidad a largo plazo y contribuir de manera sostenida a la misma.** A la vez, proporciona un terreno fértil para explorar cómo la colaboración entre universidades y comunidades puede desencadenar un valor social duradero. Es indudable que la agricultura ecológica es, en sí misma, beneficiosa por cuanto supone una conexión directa con la naturaleza y ofrece mejoras en la biodiversidad, enriquecimiento del suelo y una reducción de la huella de carbono. No solo beneficia al medioambiente, sino también a los individuos involucrados, debido a sus efectos terapéuticos y de ahorro. Al integrar la producción de alimentos dentro del contexto urbano, como se ha visto que pasa en los huertos ecológicos de INEA, se abordan desafíos específicos de la urbanización, como el consumo excesivo de alimentos transportados a larga distancia y la pérdida de áreas verdes, mejorando así la calidad de vida urbana y promoviendo el comercio local.

Así en estas páginas se ha podido evidenciar el valor aportado por los huertos comunitarios de INEA, considerando su impacto en varias dimensiones sociales y cívicas, económicas, medioambientales, de salud y desarrollo personal, o incluso espirituales, entre otras. Se ha demostrado, a la vez, que la **colaboración entre la Universidad y el Ayuntamiento genera indudables beneficios para ambas partes, de manera simbiótica.** El enfoque comunitario eleva este potencial al transformar los huertos en espacios de interacción y empoderamiento social, donde la cohesión y resiliencia se cultivan junto con los alimentos. Los beneficios sociales aumentan de manera evidente, pero también lo hacen desde una óptica económica y medioambiental, al fomentar el aprendizaje colectivo e incrementar la participación

La descripción de las diferentes dimensiones, desde el discurso de los protagonistas de los distintos grupos de interés, refleja la complejidad y la diversidad de las experiencias en torno al proyecto de los huertos ecológicos INEA. En general, el proyecto, no solo ha creado un espacio para la producción de alimentos, sino que ha cultivado una comunidad comprometida, ha proporcionado oportunidades educativas significativas y ha fomentado conexiones emocionales y sociales valiosas. Estas conclusiones sugieren que el proyecto va más allá de ser de utilidad práctica, contribuyendo también al bienestar general y a la cohesión social en la comunidad de Valladolid. Para su mejora, **es crucial abordar las preocupaciones logísticas, ambientales y de calidad de vida para garantizar una experiencia equilibrada y positiva** para todos los grupos de interés. La comunicación abierta y la participación activa de la comunidad son esenciales para encontrar soluciones colaborativas y mejorar el proyecto. Además, se puede considerar la implementación de medidas que aborden tanto los aspectos prácticos como las percepciones emocionales para optimizar la participación y el impacto del proyecto en la comunidad

De esta manera se ha podido constatar que los huertos ecológicos de INEA:

- **Generan Impacto Multidimensional** ya que no solo tiene beneficios prácticos, como la producción de alimentos, sino que también tiene un impacto significativo en aspectos sociales, emocionales y educativos.

- **Forjan una Comunidad Fortalecida:** La creación de un ambiente único alrededor de la escuela y la promoción de relaciones personales entre los hortelanos/as han contribuido a fortalecer la comunidad local.
- **Son una Oportunidad para un Aprendizaje Continuo:** El proyecto sirve como una fuente constante de aprendizaje, no solo en términos de técnicas de cultivo, sino también en cuanto a la diversidad ecosocial y prácticas sostenibles.
- **Suministran Elementos para la Empatía y la Conexión Intergeneracional:** La interacción entre personas de diferentes edades y la conexión intergeneracional indican un enfoque que va más allá de la producción de alimentos, fomentando la empatía, la solidaridad y la comprensión entre diferentes grupos de la sociedad.
- **Son un Ejemplo de Sostenibilidad:** El proyecto se destaca como un ejemplo de buena práctica ecosocial, demostrando que es posible combinar la producción de alimentos con prácticas sostenibles y responsables con el medio ambiente.
- **Proporcionan Beneficios Emocionales y Tangibles:** Los participantes experimentan alegría, vitalidad y satisfacción al ver los resultados positivos del proyecto, incluyendo la ayuda a la comunidad y la mejora del paisaje.

Asimismo, se han identificado una serie de factores de éxito, y unos desafíos de futuro que enfrenta el proyecto. Entre los primeros se podría decir:

- Que la **colaboración entre entidades educativas y gobiernos locales** facilita la adaptación del proyecto a las condiciones específicas de cada territorio. Mientras las primeras pueden aportar investigación y conocimientos especializados para diseñar soluciones a medida que se adapten a estos desafíos locales, los segundos pueden proporcionar datos y perspectivas sobre las necesidades y prioridades específicas de la comunidad. Así, la escalabilidad del proyecto se ve reforzada por la colaboración, permitiendo que estas iniciativas se repliquen en otros contextos urbanos, adaptándose a las diferentes necesidades y capacidades
- Que **el compromiso y la participación de la comunidad local son igualmente cruciales para el éxito de los huertos comunitarios.** La implicación directa de los ciudadanos en la planificación, desarrollo y mantenimiento de los huertos fomenta un sentido de pertenencia y responsabilidad compartida.
- Que el **respaldo institucional y la formulación de políticas favorables** son fundamentales para superar los obstáculos legales y burocráticos. Es común encontrar regulaciones que restringen la creación de huertos urbanos, abarcando aspectos como la zonificación, el uso del suelo y los permisos necesarios para diversas actividades. Para navegar eficazmente a través de estos obstáculos, el respaldo de instituciones y políticas adecuadas es crucial. Este apoyo puede manifestarse de varias maneras, incluido el financiamiento, acceso a recursos como tierra o agua y la asistencia técnica.
- Que la **educación y capacitación juegan un papel vital,** no solo para el éxito inmediato del huerto, sino también para su sostenibilidad futura. La falta de experiencia o conocimiento en jardinería y agricultura urbana puede ser una barrera para la participación en los huertos y el cumplimiento de las normativas y principios agroecológicos, que se erigen como esenciales para el alcance de los objetivos del proyecto comunitario. Superar esta desinformación es posible mediante programas formativos comprensivos, que incluyen desde técnicas de cultivo hasta principios de sostenibilidad y nutrición.

En cuanto a los desafíos habría que tener en cuenta:

- Que mientras que la **viabilidad económica** no fue un requisito esencial para la puesta en marcha del proyecto, la búsqueda de financiación sostenible es un desafío que afrontar los próximos años. El objetivo es asegurar una financiación que asegure la sostenibilidad del proyecto en el largo plazo.
- Que el **mantenimiento y posible crecimiento** de los huertos requiere un compromiso constante y una planificación detallada por parte de participantes y organizadores. La colaboración puede ofrecer estructuras más robustas para el cuidado continuo de las instalaciones, aunque la atención en determinados períodos como los de vacaciones escolares puede presentar desafíos logísticos y de personal.
- Que es fundamental adoptar medidas para asegurar **una participación constante** durante todo el año. En el caso de INEA, se observa una marcada y obvia disminución en la asistencia al huerto durante el invierno, lo que subraya la importancia de desarrollar estrategias innovadoras que fomenten la implicación en estas temporadas. La disponibilidad de espacios y recursos adicionales, como los que ofrece una universidad con su amplia gama de actividades y cursos, facilita la implementación de estas medidas.
- Que los c**onflictos de interés,** desde la competencia con intereses comerciales, los conflictos entre los hortelanos, hasta los desacuerdos políticos, pueden complicar la alineación de objetivos entre las instituciones colaboradoras. La participación de la universidad, no obstante, tiene el potencial de aportar una visión más neutral y basada en evidencia, que puede servir para mediar en disputas y enfocar el proyecto hacia el beneficio comunitario.
- Que la **resistencia al cambio y la necesidad de flexibilidad pedagógica** surgen como desafíos significativos bajo el paraguas de esta colaboración. Esto se hace especialmente importante a la hora de integrar el proyecto en el currículo educativo para que despliegue todos sus beneficios. No es común que el esfuerzo y las tareas adicionales realizadas por el profesorado en estas iniciativas no se reconozcan adecuadamente en su carga académica o en su avance profesional, lo que a menudo les coloca en la tesitura de tener que sacrificar su trabajo en la docencia o investigación para formar parte de estas iniciativas.
- Que en entornos urbanos **el espacio limitado representa un desafío** para la escalabilidad de los proyectos de huertos urbanos. La cooperación entre universidades y ayuntamientos puede facilitar el acceso a espacios adicionales, que de otra manera quizás no estarían disponibles para proyectos comunitarios.
- Que retos como las **condiciones meteorológicas adversas, contaminación, plagas, y otros factores,** representan amenazas constantes para estos proyectos. Para contrarrestar estos desafíos, es indispensable una evaluación continua y la adaptación de estrategias, tanto para protegerlos como para incorporar mejoras basadas en el análisis de resultados y el feedback de los participantes.

Según Félix Revilla (2007), los huertos son "un proyecto integral que abarca todas las dimensiones de la persona: es ambiental, porque se practica agricultura ecológica; es productivo, porque se recogen frutos para el consumo familiar; es formativo, porque los usuarios aprenden y tienen acceso a clases y talleres; es de ocio y de tiempo libre para personas mayores; es salud y es social gracias a todo el ejercicio físico y encuentros que provoca". Como metáfora del impacto que genera el proyecto, en sus propias palabras, existe un cierto "efecto campana" que recoge todas estas dimensiones, ya que, aunque no todo el mundo participe directamente en todas las actividades ofrecidas, **el proyecto tiene un efecto resonante en la comunidad, similar al sonido de las campanas que se escucha a lo lejos.**

6 Agradecimiento a los protagonistas

¿Quiénes son los protagonistas de este proyecto? Sin duda, los más de 1200 hortelanos y hortelanas, y sus familias, que han pasado durante por aquí durante estos 20 años. No podemos decir nombres porque nos olvidaríamos de la mayoría y además muchos y muchas han tenido menos relación con nosotros, pero siguen siendo también muy importantes. Puedo personalizar en Teodoro que lleva desde el primer momento y calza ya los 95 años o en Jesús Molinero porque ha sido, durante estos años, un gran animador e inspirador, aparte de la cara visible de los hortelanos en muchos sitios públicos. Vaya, por supuesto, un recuerdo especial para aquellos que ya han fallecido; algunos de ellos, con las botas puestas. ¡Todo nuestro cariño!

Hablemos también de **Personas Necesarias.** De Alberto Tabarés, profesor de INEA que sugirió la idea de este proyecto. De Artemio Domínguez profesor de INEA, después alcalde de Medina de Rioseco y ahora presidente de la Asociación de lucha contra el Cáncer en Valladolid, que nos llevó de la mano al despacho del alcalde a contarle la ocurrencia. Y, claro, en el Ayuntamiento, de nuestro gran valedor allí: Javier León de la Riva, alcalde de la ciudad, junto con sus dos fieles escuderos y concejales: Rosa Hernández y Jesús Enríquez; siempre apoyados y acompañados por sus equipos.

Tan sólo hemos dado ocho nombres propios, pero sentíos representados todos los que habéis aportado poco o mucho en este precioso lugar.

Una vez en marcha, el proyecto de huertos ecológicos para personas mayores de Valladolid ha seguido vivo gracias a las extraordinarias transfusiones de competencia, trabajo, ilusión y entusiasmo de trabajadores de INEA, compañeros, funcionarios municipales, concejales, alcaldes de la ciudad, entidades privadas, asociaciones de vecinos, colegios, escolares, universitarios, voluntarios, scouts, jesuitas y medios de comunicación social.

Sobre estos últimos, una palabra de agradecimiento, pues, desde un principio, los huertos han sido para ellos inspiración de algo bonito que contar y en estos veinte años hay cientos de noticias, fotos, videos, reportajes... etc. que los han dado a conocer en la ciudad de Valladolid y en otros muchos lugares. No solo no se han cansado, sino que cada vez han contado nuestra historia y nuestro presente con más verdad y con más profundidad, alejándose de la anécdota superficial.

Pero vuelvo para terminar a los hortelanos/as. Ellos nos han cambiado la vida, nos han cambiado el trabajo, la Escuela de INEA, nuestra sensibilidad ambiental y ecológica, nuestro amor por la huerta, la naturaleza, el campo, nuestro aprecio por la conversación, la charla "técnica" sobre todo tipo de hortalizas... Ellos y ellas son de verdad las personas necesarias.

Por eso, a todos y todas, sin excepción, un millón de gracias y el deseo de que siempre en la vida tengáis cosechas tan sanas como las de los huertos.

Félix Revilla Grande

huertas
para la
reconciliación
con la madre
Tierra

Gustavo Duch

Bibliografía

— Aceituno-Mata L. (2010). Estudio etnobotánico y agroecológico de la Sierra Norte de Madrid. Tesis doctoral. Universidad Autónoma de Madrid.

— Aceituno-Mata, L. (2006). Estudio etnoecológico de los huertos en la Sierra Norte de Madrid. Dinámica en la composición, uso y manejo. Diploma de Estudios Avanzados, Universidad Autónoma de Madrid. Banco de intercambio de semillas del Matadero de Madrid: *http://mataderomadrid.org/ficha/763/intercambio-desemillas.html*

— Baker, L. E. (2004). Tending cultural landscapes and food citizenship in Toronto's community gardens. Geographical review, 94(3), 305-325.

— Ballesteros, G. (2018). Situación actual de los huertos en el estado español. Ponencia presentada en el III Congreso de huertos urbanos y periurbanos. Valencia 18 y 19 de junio en Almenar, L, Cifre H., Gonzalez V. y Moreno J.L: (2018) Cuidades que Alimentan. Sociedad Española de Agricultura Ecológica SEAE. Valencia

— Beltrán-Llavador, J., Íñigo, E., & Mata, A. (2014). *La responsabilidad social universitaria, el reto de su construcción permanente. Revista iberoamericana de educación superior,* 5(14), 3-18.

— Brito, J. G. (2008). Dinámica del grupo de discusión (Vol. 41). CIS.

— Cabo, V., Revilla, F. A., & Urbano, B. (2014). Análisis de las motivaciones para cultivar un huerto urbano: el caso de los jubilados y de Valladolid (España). *Revista española de estudios agrosociales y pesqueros,* 239, 57-86.

— Castro, M. (2023). Huertos urbanos. Lifeder. *https://www.lifeder.com/huertos-urbanos*

— Christie, M. E. (2004). Kitchenspace, fiestas, and cultural reproduction in Mexican house-lot gardens. Geographical Review 94(3): 368-390.

— Clayton, S. (2007). Domesticated nature: Motivations for gardening and perceptions of environmental impact. Journal of Environmental Psychology 27(3): 215-224

— Cognetti, F., & Conti, S. (2014). La terra della città. Milano e le sperimentazioni sociali di agricoltura urbana. Scienze del Territorio, 2, 179-194.

— Duch, G (2020). *Huertos de Libertad.* Pol-len. Sant Cugat

— FAO, (1996). Declaración de Roma sobre la Seguridad Alimentaria Mundial y Plan de Acción de la Cumbre Mundial sobre la Alimentación; Cumbre Mundial sobre la Alimentación, 13-17 de noviembre de 1996, Roma (Italia). Roma, FAO. 43 p.

— Fernández-Casadevante, J. L. (2010). Huertos comunitarios y la reinvención de los bienes comunes urbanos. Federación Regional de Asociaciones de Vecinos de Madrid. Centro Complutense de Estudios e Información Medioambiental (CCEIM)

— Fernández-Casadevante, J. L. (2011). Huertos comunitarios en Madrid. Tesis Doctoral. Universidad Internacional de Andalucía.

— Francisco, P. (2015). Laudato si. *https://www.vatican.va/content/francesco/es/encyclicals/documents/papa-francesco_20150524_enciclica-laudato-si.html*

— Freeman, R. E. (1984: 2010). *Strategic management: A stakeholder approach.* Cambridge university press. Boston

— Fundación CYD. (2017). Informe CYD 2017, (1), 77-80. *https://www.fundacioncyd.org/publicaciones-cyd/informe-cyd-2017/*

— Genter, C., Roberts, A., Richardson, J., & Sheaff, M. (2015). The contribution of allotment gardening to health and wellbNiceing: A systematic review of the literature. *British Journal of Occupational Therapy,* 78(10), 593-605.

— Heckler, S. L. (2004). Cultivating sociality: Aesthetic factors in the composition and function of Piaroa homegardens. Journal of Ethnobiology 24(2): 203-232.

— Horcajo, D. (2019) "Huerto urbano: un espacio para cultivar buenos hábitos y relaciones", *https://www.agrohuerto.com/huertos-urbanos-un-espacio-para-cultivar-buenos-habitos-y-relaciones/* consultado marzo 2024

— Kimber, C. T. (2004). Gardens and dwelling: People in vernacular gardens. Geographical Review 94(3): 263-283.

— Levidow, Les (2018). London's Urban Agriculture: Building Community through Social Innovation. International Journal of Sociology of Agriculture and Food, 24(3), 354–376.

— Mayer, S. E. (1996). Building community capacity with evaluation activities that empower. Empowerment evaluation: Knowledge and tools for self-assessment and accountability, 332-378.

— Mitchell, R. K., Agle, B. R., & Wood, D. J. (1997). Toward a theory of stakeholder identification and salience: Defining the principle of who and what really counts. Academy of management review, 22(4), 853-886.

— Moctezuma Pérez, S. (2010). Una aproximación al estudio del sistema agrícola de huertos desde la antropología. Ciencia y sociedad.

— Morán, N. (2008). Huertos y jardines comunitarios. Una luz en mitad del túnel. Boletín CF+S.40.

— Morán, N., & Hernández Aja, A. (2011). Historia de los huertos urbanos. De los huertos para pobres a los programas de agricultura urbana ecológica.

— Muñoz, L. (2019) "Huertos urbanos: tipos de huertos en las ciudades y sus beneficios", *https://www.agrohuerto.com/como-son-los-huertos-en-las-ciudades/* consultado marzo 2024

— Nicli, S., Elsen, S. U., & Bernhard, A. (2020). Eco-social agriculture for social transformation and environmental sustainability: A case study of the UPAS-project. *Sustainability,* 12(14), 5510.

— Noguero, F. L. (2002). El análisis de contenido como método de investigación. *En-clave pedagógica,* 4.

— Ontillera, R. (2009). Estudio etnobotánico de los huertos domésticos de Montejo de la Sierra: manejo, variedades y redes sociales. Proyecto de in de carrera de Biología. Universidad Autónoma de Madrid.

— Peduto, E. y Satdinova, D. (2009). El papel de la agricultura urbana en la construcción de cuidades resilientes: Ejemplos de barrios en Londres. Revista agricultura urbana 22. Plan General de Ordenación Urbana de Madrid. (1997). Edición actualizada a 15 de junio de 2009. Área de Urbanismo y vivienda.

— Porro, A., (2010) Cómo montar un huerto urbano colectivo: experiencias grupales con raíces. En: Opciones. Barcelona: CRIC. 2010, no. 35, pp. 22-25

— Poštek, A., Kisić, I., Cerjak, M., & Brezinščak, L. (2021). Social aspect of urban agriculture with examples from Croatia. *Journal of Central European Agriculture,* 22(4), 881-891.

— Rao, N., Patil, S., Singh, C., Roy, P., Pryor, C., Poonacha, P., & Genes, M. (2022). Cultivating sustainable and healthy cities: A systematic literature review of the outcomes of urban and peri-urban agriculture. *Sustainable Cities and Society,* 85, 104063.

— Retolaza, I., (2010) Teoría de cambio. Un enfoque de pensamiento-acción para navegar en la complejidad de los procesos de cambio social. PNUD e Instituto Humanista de Cooperación al Desarrollo (HIVOS)

— Revilla, F. (2007). Huertos ecológicos para personas mayores. Fertilidad de la tierra: revista de agricultura ecológica, (30), 14-16.

— Revilla, F. (2015). Construyendo desde la agroecología. Razón y fe, 272(1404), 309-314.

— Reyes-García, V., Vila, S., Aceituno-Mata, L., Calvet-Mir, L., Garnatje, T., Jesch, A., ... & Pardo-de-Santayana, M. (2010). Gendered homegardens: a study in three mountain areas of the Iberian Peninsula. Economic Botany, 64, 235-247.

— Rogers, P. (2014). La teoría del cambio. Síntesis metodológicas: evaluación de impacto, 2, 1-14.

— Ruiz-Valdepeñas, H. P., Álvarez, E. G., & Velasco, J. C. G. (2018). Práctica social, economía alternativa y espacios de proximidad en la ciudad de Valladolid. *Recerca: revista de pensament i anàlisi,* (23), 193-218.

— Saint-Exupéry, A. (1943). *El principito.* Harcourt, Brace & World.

— San Pedro, P. y Ballesteros, C. (2021). Propuestas para la Medición y Gestión del Impacto Social En búsqueda de un lenguaje común. Universidad Pontificia Comillas

— Servicio de Medio Ambiente de la Universidad de Valencia (2015). "Huertos urbanos y periurbanos municipales en la provincia de Valencia" *Huertos urbanos municipales en la provincia de Valencia.pdf* (dival.es) consultado marzo 2024.

— Specht, K., Siebert, R., Hartmann, I., Freisinger, U. B., Sawicka, M., Werner, A., ... & Dierich, A. (2014). Urban agriculture of the future: an overview of sustainability aspects of food production in and on buildings. *Agriculture and human values,* 31, 33-51.

— Taylor, S. J., & Bogdan, R. (2008). La entrevista en profundidad. *Métodos cuantitativos aplicados,* 2, 194-216.

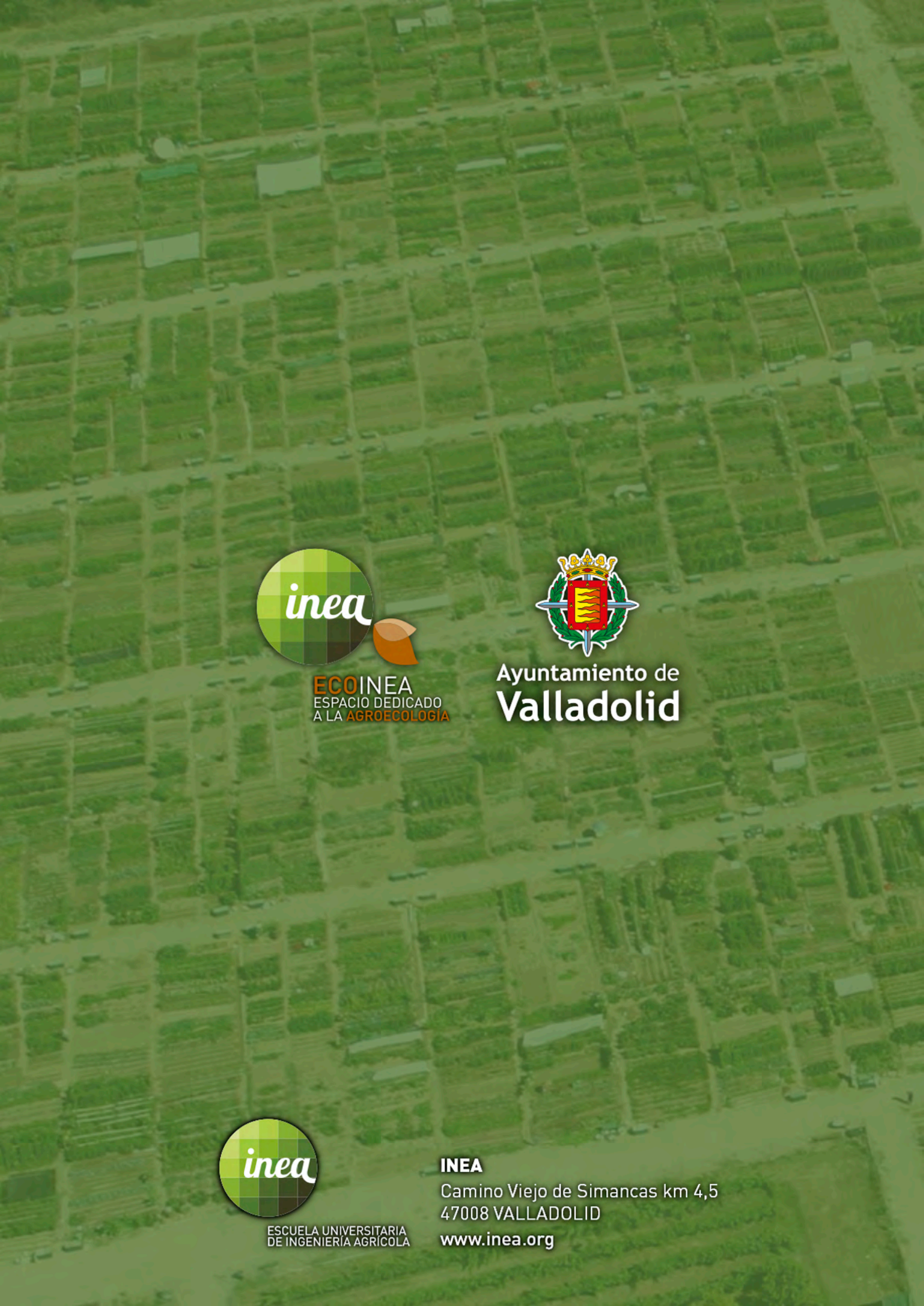
— Tu, H. M. (2022). Effect of horticultural therapy on mental health: A meta-analysis of randomized controlled trials. *Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing,* 29(4), 603-615.

— Twiss, J., Dickinson, J., Duma, S., Kleinman, T., Paulsen, H., & Rilveria, L. (2003). Community gardens: Lessons learned from California healthy cities and communities. American journal of public health, 93(9), 1435-1438.

— Villace, B., Labajos, L., Aceituno-Mata, L., Morales, R., & de Santayana, M. P. (2014). La naturaleza cercana. Huertos urbanos colectivos madrileños. Ambienta, 107, 54-73.

— VV.AA. (2009). *Informe Ciudades. Hacia un pacto de las ciudades españolas ante el cambio global. Cambio Global España 2020/2050.* Madrid: Centro Complutense de Estudios e Información Medioambiental.

— Wang, D., & MacMillan, T. (2013). The benefits of gardening for older adults: a systematic review of the literature. *Activities, Adaptation & Aging,* 37(2), 153-181.



ECOINEA
ESPACIO DEDICADO
A LA AGROECOLOGÍA

Ayuntamiento de
Valladolid

ESCUELA UNIVERSITARIA
DE INGENIERÍA AGRÍCOLA

INEA
Camino Viejo de Simancas km 4,5
47008 VALLADOLID
www.inea.org