

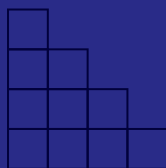
Paraná, Entre Ríos
República Argentina.

DICIEMBRE 2021 / VOLUMEN 12 (2)
Publicación Semestral

Scientia Interfluvius

Secretaría de
Ciencia y Técnica.

UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA DE
ENTRE RÍOS



Revista académica, bilingüe, arbitrada y multidisciplinaria.
Peer Review, bilingual and multidisciplinary journal.

UADER

04 **AUTORIDADES
CUERPO EDITORIAL**

05 **OBJETIVOS**

06 **NOTA EDITORIAL**
Más allá de la historia

ARTÍCULOS

08 Blettler Diego C. y Fagúndez Guillermina A.
Valoraciones éticas del conocimiento, allende la ciencia.

16 Massa Ernesto y Passeggi Esteban. **Estudio exploratorio
de la sedimentación en el delta del río Paraná, durante
una inundación invernal.**

24 Campos-Soldini María Paula y Zapata Luciana Daniela.
**Huerteando en épocas de Pandemia, una experiencia
en el Departamento Diamante (Entre Ríos).**

AUTORIDADES

Rector: **Abog. Luciano Filipuzzi**
Vicerrectora: **Esp. Ing. Rossana Sosa Zitto**
Secretario de investigación: **Dr. Walter Sione**
Coordinadora de la revista/Editora principal: **Dra. Eloisa Senkman**
Responsable de edición/Editor: **Dr. Nahuel Escalada**

CUERPO EDITORIAL

COMITÉ EDITORIAL

Dr. Emanuel García Uribe | Profesor-Investigador
Universidad Autónoma de Ciudad Juárez

Mg. Cecilia Augsburger | Facultad de Psicología
Universidad Nacional de Rosario

Dra. Ana Clara Scorsetti | Investigadora Asistente (CONICET)
Instituto de Botánica Carlos Spegazzini
Universidad Nacional de La Plata

Dra. Argelina Blanco Torres
Universidad Nacional de Colombia (Sede Bogotá)

Mg. Ricardo Juárez - Facultad de Ciencia y Tecnología (Sede Gualeguaychú)
Universidad Autónoma de Entre Ríos

Dra. Guillermina Fagúndez - Investigadora Asistente (CONICET),
Profesora adjunta Laboratorio Actuo Palinología
Universidad Autónoma de Entre Ríos.

Mg. Noemí Wallingre - Profesora Titular, Departamento Economía y Administración
Universidad Nacional de Quilmes

Mg. Octavio Filipuzzi - Facultad de Ciencias de la Vida y la Salud
Universidad Autónoma de Entre Ríos

Dr. Fabián Herrero - Facultad de Humanidades, Artes y Ciencias Sociales
Universidad Autónoma de Entre Ríos

Dr. María Julia Macarrone - Investigadora Asistente, Facultad de Ingeniería Química
Universidad Nacional del Litoral

PRODUCCIÓN EDITORIAL

Corrección de pruebas: **Secretaría de Ciencia y Técnica - UADER**
Diseño gráfico / Compaginación: **Secretaría de Comunicación - UADER**
Traducción: **Lic. Sirisha Herat**
Diseño Web: **Secretaría de Ciencia y Técnica - UADER**
Periodicidad: **Semestral**
Propietario: **UADER - Cuit: 30-70755869-1**



Revista Scientia Interfluvius – ISSN en línea 1853-4430 – ISSN 1853- 4422.
Publicado por la Secretaría de Ciencia y Técnica de la Universidad Autónoma de Entre Ríos –
Av. Francisco Ramírez N° 1143, Paraná – Entre Ríos (CP: 3100). Esta obra está bajo una
Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional



Scientia Interfluvius, es una revista de la Universidad Autónoma de Entre Ríos, editada a través de la Secretaría de Ciencia y Técnica, mediante la cual se difunde principalmente la actividad académica/investigativa de la Universidad. Su publicación es de estilo académica arbitrada, multidisciplinar y bilingüe. Se edita semestralmente en formato on-line (de libre acceso) como en papel. El lector podrá encontrar artículos donde se incluyen investigaciones locales pertenecientes a una amplia gama de disciplinas que abarcan las carreras de grado y posgrado que se dictan en la Universidad (en áreas como las Ciencias Naturales, Ciencias Sociales, Humanidades y Tecnología), como también de otros países que interactúan fluidamente con esta. Estas publicaciones tienen una alta difusión y se editan en secciones de trabajos científicos, notas científicas, ensayos

y reseñas bibliográficas, Necrológicas y Comentarios. Las publicaciones que son seleccionadas por la Coordinadora y el responsable de Edición deben significar un aporte original para la comunidad científica, cuando se da esta condición son sometidos a arbitraje “doble ciego”, realizado por los Editores Asociados con la participación de reconocidos árbitros externos resguardando criterios de calidad editorial. Quedan excluidos cualquier tipo de manifestación discriminatoria (de género, racial, ideológica), o neonazi, o fascista, entre otras expresiones autoritarias. Una vez editados, los trabajos quedan protegidos por el Registro Nacional de Propiedad Intelectual, y su reproducción en cualquier medio, incluido el electrónico, debe ser autorizado por los editores. La Dirección no se responsabiliza por las opiniones vertidas en los artículos firmados.

Nota editorial

Más allá de la historia

La historia deja sus huellas en las personas, y cada uno cuenta la historia que va viviendo de la forma que puede y desde su óptica. Sin embargo, el mundo va cambiando y la historia va siendo escrita por lo que vamos observando y tratando de narrar de la mejor manera.

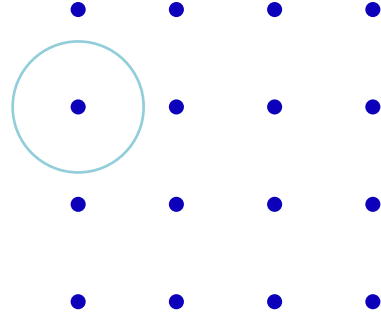
Desde que saliéramos con el número anterior a este, -en eso de contar algunas veces como operaciones matemáticas simples- el mundo sumó una guerra, el río restó agua a su caudal, las islas sumaron fuego...

En Scientia Interfluvius estamos llamados a contar más allá de sumas y restas, y hablar de los cambios. Hablamos de los cambios que desde la esfera universitaria se operan en diversos sentidos: en el colectivo y en el individual de cada uno de sus miembros.

Ya sabemos que la universidad transforma no sólo con los frutos del conocimiento que de ella emanan y que suele salir con destino a la sociedad toda, sino que opera también con su fuerza transformadora en toda la comunidad académica. Por eso nosotros queremos darle un espacio; porque somos la revista

que somos y pertenecemos donde pertenecemos. En nuestra Universidad Autónoma de Entre Ríos tenemos mucho para mostrar de lo tanto que se hace. En este número vamos a recorrer algunos trabajos que son parte de nuestra historia.

Diego Blettler y Guillermina Fagúndez proponen una mirada hacia la ciencia sin dejar de considerar la herramienta del prisma ético para no quedarse solo con lo que es posible lograr en términos de resultados. Desde una “perspectiva epistemológica se torna evidente atribuir responsabilidades y compromisos a la ciencia en tanto creadora de realidades”. Mas adelante, encontramos una muestra de lo que decimos de la historia: en momentos en que se hablaba de las crecidas del río en 2013, la comunidad científica hacía sus estudios y nosotros contamos esos resultados en este número, quizá como puntapié de comparación a la gran bajante que hoy tenemos, en aquel momento en la cabecera del Delta se decidió realizar un muestreo de sedimentación y conocer la tasa, las cantidades y las proporciones de limo, arcilla y arena de los sedimentos que acarrearán agua.



También hablamos en estas páginas de un cambio positivo que se produjo en los convulsionados días de pandemia. El título es coloquial y cálido: “Huer-teando en época de pandemia”, y se explaya sobre la experiencia del Departamento Diamante, en ese sentido.

Mientras el mundo sigue su derrotero, en la univer-sidad buscamos generar conocimientos y practicar técnicas científicas que nos permitan hacer de nues-tra casa común un sitio mejor donde vivir. De esos conocimientos, de las investigaciones, pero también de las novedades que se producen en nuestra socie-dad es que alimentamos estas páginas de Scientia Interfluvius.

HUERTEANDO EN ÉPOCAS DE PANDEMIA, UNA EXPERIENCIA EN EL DEPARTAMENTO DIAMANTE (ENTRE RÍOS).

VEGETABLE GARDENING DURING THE PANDEMIC; A CASE STUDY IN THE DEPARTMENT OF DIAMANTE (ENTRE RÍOS).

María Paula Campos-Soldini ^{1 2 3} ; Luciana Daniela Zapata ⁴

Recepción: 2 de junio de 2021 / Aceptación: de febrero de 2022

Cita sugerida: M. P. Campos-Soldini y L. D. Zapata (2021) Huerteando en épocas de Pandemia, una experiencia en el Departamento Diamante (Entre Ríos).; Scientia interfluvius, vol 12 (2), Universidad Autónoma de Entre Ríos: Paraná.

RESUMEN

Adaptándonos a la nueva realidad que se impone, debido a la pandemia ocasionada por el SARS-CoV-2 en Argentina y el mundo, y dando continuidad al fortalecimiento entre las instituciones del territorio y la comunidad, en pos de proveer soluciones a problemáticas concretas, el objetivo del presente trabajo fue concienciar a las familias sobre las oportunidades que ofrecen las huertas agroecológicas; en términos de auto-sustentabilidad, combinando el uso de tecnologías de información y comunicación (TICs), y el acompañamiento técnico y social. Para ello, se realizaron diversas actividades guiadas por cartillas informativas, relacionadas a las plagas y el daño que éstas provocan; acompañando con imágenes que facilitan su identificación, con el objeto de incorporar hábitos de monitoreo, importante para el manejo de las mismas. Además, por medio de una encuesta, se pudo visibilizar el aprendizaje de los participantes. La experiencia facilitó la generación de espacios de intercambio y mutuo conocimiento entre participantes y entre los participantes y los responsables del proyecto.

ABSTRACT

The aim of the present study was to raise the awareness of families to the opportunities offered by agro-ecological vegetable gardens considering the need to adapt ourselves to the new reality imposed by the pandemic caused by SARS-CoV-2 in Argentina and the world, and to continue the strengthening of links between institutions and the community within the territory to provide solutions to concrete problems. This was thought through in terms of self-sustainability, combining the use of Information and Communication Technologies (ICTs) along with technical and social accompaniment. For this, diverse activities were organised and these used informative posters as guidelines relating to pestilences and the damage they cause along with images that help identification to incorporate monitoring habits important for pest management. Moreover, by means of a survey, the learning process of the participants could be evaluated. The experience facilitated communication regarding spaces and mutual knowledge among participants and also between participants and those responsible for the project.

1. Centro de Investigaciones Científicas y Transferencia de Tecnología a la Producción. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. CICYTTP (CONICET-Prov. ER-UADER) Entre Ríos, Argentina.

2. Universidad Autónoma de Entre Ríos. Facultad de Ciencia y Tecnología. España 149 (E3105BWA). Entre Ríos Argentina

3. Universidad Autónoma de Entre Ríos. Facultad de Ciencia y Tecnología. Cátedra de Entomología. Dirección. E. Ríos, Arg.

4. Agencia de Extensión Rural INTA Diamante. CP: 3105, Entre Ríos, Argentina



PALABRAS CLAVES

COVID-19, productor, huertas, interacción e interactividad.

INTRODUCCIÓN

Sin lugar a dudas, la aparición del SARS-CoV-2 en Argentina y el mundo demanda que diferentes sectores de la sociedad se reinventen, y las ciencias agroalimentarias no escapan a esta realidad. El autoabastecimiento nos permite crear una forma de autonomía, ya sea personal o colectiva, de nuestros propios alimentos. Además de brindarnos la satisfacción de comer lo que producimos en nuestra propia huerta, es una práctica que ayuda a tener una buena salud mental, y, no solo es divertida y entretenida, sino que también exige explotar la creatividad e incluso es una forma de realizar ejercicio. Así como lo postula la FAO (2005; 2009), la producción propia de alimentos ha cobrado relevancia pública en el mundo y constituye un compromiso con nuestro bienestar y la apuesta por un futuro más equitativo.

De acuerdo con **Villamarín, (2005) y Altieri & Nicholls (2020)**, existe una necesidad inmediata de promover nuevos sistemas alimentarios locales para garantizar la producción de alimentos más saludables y asequibles y, sin lugar a dudas, el mejor sistema agrícola que podrá hacer frente a estos desafíos es aquel que se basa en los principios agroecológicos, que exhibe altos niveles de diversidad y resiliencia al tiempo que ofrece rendimientos razonables, funciones y servicios eco-sistémicos. Es por ello que la agroecología viene captando la atención de muchos en estas últimas décadas (**Altieri & Nicholls, 2020**), que, en este momento de pandemia, ayuda a explorar los vínculos entre la agricultura, la salud, y la protección del medio ambiente (**Ocampo, 2000; Batthyány, 2020**).

Las huertas familiares son sistemas socio-ecológicos espacialmente delimitados y ubicados cerca de una vivienda familiar. En la ciudad, las huertas se cultivan en centros comunitarios, en las propias viviendas, escuelas, y otros lugares que son, generalmente, gestionados por varias personas y/o familias auto-organizadas (**Aliste & Urquiza, 2010**).

KEY WORDS

COVID-19, producer, vegetable gardens, interaction and interactivity.

INTRODUCTION

Undoubtedly, the apparition of SARS-CoV-2 in Argentina and the world made it imperative that different sectors of society reinvent themselves and the agro-alimentary sciences did not escape this reality. Self sufficiency where food is concerned allows us to create a form of autonomy whether it be personal or collective. In addition to giving us the satisfaction of eating what we produce in our own vegetable garden, it is a practice that helps with mental health which is both interesting and entertaining which uses our creative impulses and even provides a way to exercise. Thus, as postulated by the FAO (2005; 2009), producing ones own food has gained public relevance in the world and constitutes a compromise with our own well being and an investment in a more equitable future.

In accordance with **Villamarín, (2005) and Altieri & Nicholls (2020)**, there is an immediate need to promote new, local alimentary systems to guarantee the production of healthier, more affordable food. Undoubtedly, the best that the agricultural system can do faced with these challenges is: base itself upon agro-ecological principles that show high diversity levels and resilience while providing the means to reasonable harvests, functions and eco-system related services. It is for this reason that agro-ecology has begun to attract the interest of many in these last decades (**Altieri & Nicholls, 2020**), and also why in this pandemic moment, it helps explore links between agriculture, health and environmental protection (**Ocampo, 2000; Batthyány, 2020**).

The family-managed vegetable gardens are socio-ecological systems that are spatially delimited and located close to a family home. In the city, these plots are cultivated in community centres, in the backyard of a home, schools and other places that are generally managed by various self-organised persons or families (**Aliste & Urquiza, 2010**). Whether they are in the rural or urban zone, continuous

Ya sea en el campo o en la urbe, en las huertas ocurren procesos continuos de domesticación, diversificación y producción agrícola asociados al cuidado y gestión de semillas, plantas herbáceas, arbustos, árboles e incluso animales (Aliste & Urquiza, 2010; Aliste & Musset, 2014). Los productos de la huerta tienen distintos fines, incluyendo la alimentación, el uso medicinal, y el aporte a la economía familiar, entre otros. Las huertas pueden actuar como verdaderos refugios bioculturales permitiendo dar continuidad a conocimientos y prácticas tradicionales transmitidas activamente de generación en generación en el diario quehacer (Bookchin, 1964; Leff, 2002; Castagnino et al. 2020). En estos sistemas ocurren procesos de fortalecimiento de lazos sociales, comunitarios y de recomposición de la memoria colectiva, también llamada memoria biocultural (Castagnino, et al., 2020; Ther, 2012; Aliste & Musset, 2014; Leguizamón, 2018).

Adaptándonos a la nueva realidad que se impone, y dando continuidad al fortalecimiento entre el Centro de Investigaciones Científicas y Transferencia de Tecnología a la Producción (CICYTTP), dependiente del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), del Gobierno de Entre Ríos y de la Universidad Autónoma de Entre Ríos (UADER); el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), y la comunidad, en pos de proveer soluciones a problemáticas concretas, el principal objetivo fue el de continuar con la asistencia y asesoramiento a familias del Departamento Diamante, acompañándolos en la siembra de hortalizas de estación, el mantenimiento de sus huertas y el aprovechamiento de los alimentos que producen. Esta actividad, dirigida a las personas que trabajan en huertas, denominadas huerteros, del Departamento Diamante y alrededores se encuentra enmarcado dentro del Proyecto de Extensión (PEX) Res CD. N° 137/20 y es un trabajo interinstitucional del INTA-CICYTTP-Centro de Jubilados y Pensionados Provinciales de Diamante. El mismo fue destacado de interés institucional por la Facultad de Ciencias y Tecnología de UADER Res: CD:137-20, y tiene como finalidad concienciar a las familias sobre las oportunidades de auto-sustentabilidad que ofrecen las huertas urbanas agroecológicas, combinando el uso de tecnologías de información y comunicación (TICs), con el acompañamiento técnico y social.

domestication, diversification and agricultural processes associated with the care and management of seeds, herbaceous plants, shrubs, trees and even animals take place with regard to the plots (Aliste & Urquiza, 2010; Aliste & Musset, 2014). The produce of these vegetable gardens have distinctive aims, including those of alimentation, medicinal use and contribution to the family finances among others. These plots can be veritable biocultural refuges that permit the continued learning and practice of traditions transmitted actively from generation to generation through their daily use (Bookchin, 1964; Leff, 2002; Castagnino et al. 2020). In these systems there are strengthening processes of social and community links and the recomposition of the collective memory, also called biocultural memory (Castagnino, et al., 2020; Ther, 2012; Aliste & Musset, 2014; Leguizamón, 2018).

Adapting ourselves to the new reality imposed by the pandemic, and giving continuity to the strengthening of ties between the Centro de Investigaciones Científicas y Transferencia de Tecnología a la Producción (CICYTTP), depending on the Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), of the Government of Entre Ríos and of the Universidad Autónoma de Entre Ríos (UADER); the Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) and the community, in order to provide solutions to concrete issues, the principal aim of this study was the continued assistance and assessment to families within the Department of Diamante; to accompany them in the planting of seasonal vegetables and greens, the maintenance of their food crops and sharing of the food produced. This activity, directed at persons who work with vegetable gardens, called vegetable gardeners of the Department of Diamante and its surroundings comes within the framework of the Extension Project (PEX) Res CD. N° 137/20 and is an inter-institutional effort of the INTA-CICYTTP-Centro de Jubilados y Pensionados Provinciales (Centre for Pensioners) of Diamante. This was also considered to be of institutional interest for the Facultad de Ciencias y Tecnología of the UADER Res: CD:137-20, and has the objective of raising awareness of families on the opportunities of self sustainability offered by urban agro-ecological vegetable gardens combining the use of information technologies and communication (ITCs), with technical and social accompaniment.

METODOLOGÍA

La metodología aplicada dentro del presente trabajo fue organizada y llevada a cabo por parte de las autoras y del equipo de trabajo. Se desarrollaron 2 puntos importantes:

(1) Acercamiento e información del proyecto a los productores y comunidad en general. Brindando una explicación de las actividades del proyecto y sensibilizando sobre la producción de alimentos libres de agroquímicos y los beneficios del consumo de hortalizas frescas, mediante los diferentes medios de comunicación Correos electrónicos, Instagram, Facebook, WhatsApp, Twitter, YouTube.

(2) Actividades de interacción e interactividad en un grupo virtual conformado por productores y comunidad interesada (estas dos actividades son características fundamentales de los procesos de enseñanza-aprendizaje mediados por la tecnología). Para tal fin, se tuvieron en cuenta las siguientes dimensiones:

- Dimensión organizativa mediante un conjunto de elementos que permitió la organización y regulación del proceso de aprendizaje (mensaje de inicio, calendario, estructura de la actividad, plazos para las diferentes actividades, ritmo de las actividades).
- Dimensión informativa a través de la elaboración de materiales interactivos en diferentes redes sociales (*WhatsApp, Facebook, Twitter, Instagram, YouTube*) y cualquier otro medio que posibilite compartir o copiar un enlace o insertar/incrustar un código.
- Dimensión práctica por medio de guías, para la resolución de dudas o problemas de la producción hortícola, y del monitoreo e identificación de insectos plaga y su impacto.
- Dimensión evaluativa mediante preguntas incluidas en una encuesta virtual, en donde se indagó sobre aspectos organizativos y técnicos-productivos de la producción de huerta (ubicación de la huerta, años de experiencia, personas que trabajan y que se benefician de la huerta; especies cultivadas, asociaciones, rutina de monitoreo, uso de trampas, criterios y productos empleados en el control

METHODOLOGY

The methodology applied in the present study was organised and carried out by the authors of this work team. Two (2) important points were developed:

(1) Contact with and information regarding the project with the producers and community in general. Offering an explanation of the project's activities and creating awareness of food production free of agrochemicals in addition to the benefits of consuming fresh vegetables, using different means of communication such as E mail, Instagram, Facebook, WhatsApp, Twitter and YouTube.

(2) Activities pertaining to interaction and interactivity in a virtual group comprising producers and interested community members (these two activities are fundamental characteristics of the processes of teaching-learning using technology). For such an end, the following dimensions were taken into consideration:

- Organisational dimension through a group of elements that permits the organisation and regulation of the learning process (initial message, calendar, structure of the activity, spots for the different activities, rhythm of the activities).
 - Informative dimension: through the elaboration of interactive materials using different social networks (*WhatsApp, Facebook, Twitter, Instagram, YouTube*) and whatever other medium available that permits sharing or copying a link or inserting a code.
 - Practical dimension through guidance, for resolving doubts or problems in horticultural production and also for the monitoring and identification of insect pests and their impact.
 - Evaluative dimension through questions included in a virtual survey, where organisational aspects and production techniques of vegetable gardening were researched (location of the plot, years of experience, associations, monitoring routine, use of traps, criteria and products employed in pest control, fertiliser and excessive use of the plot). The survey was formulated with the "Forms" application on Gmail and shared through WhatsApp or Gmail.
- Throughout the time of this study, local producers

de plagas, abonos, utilización de excedentes de la huerta). Las encuestas fueron confeccionadas con la aplicación de Gmail “Formularios” y compartidas por WhatsApp o Gmail.

En esta experiencia se trabajó con productores locales y comunidad en general que tenían la disponibilidad y la voluntad de participar, y que estaban interesadas en comenzar con su propia huerta, pertenecientes a las siguientes localidades (Figura 1):

- Departamento Paraná: Arroyo Burgos, Paraná, Oro Verde, Seguí.
- Departamento Diamante: Aldea Brasilera, Villa Valle María, Diamante, Strobel, Costa Grande, Las Cuevas, Gral. Ramírez, Isletas, Villa Libertador San Martín.

and the community in general who were available, willing to participate and interested in having their own vegetable gardens worked together(Figure 1):

- Department of Paraná: Arroyo Burgos, Paraná, Oro Verde, Seguí.
- Department of Diamante: Aldea Brasilera, Villa Valle María, Diamante, Strobel, Costa Grande, Las Cuevas, Gral. Ramírez, Isletas, Villa Libertador San Martín.

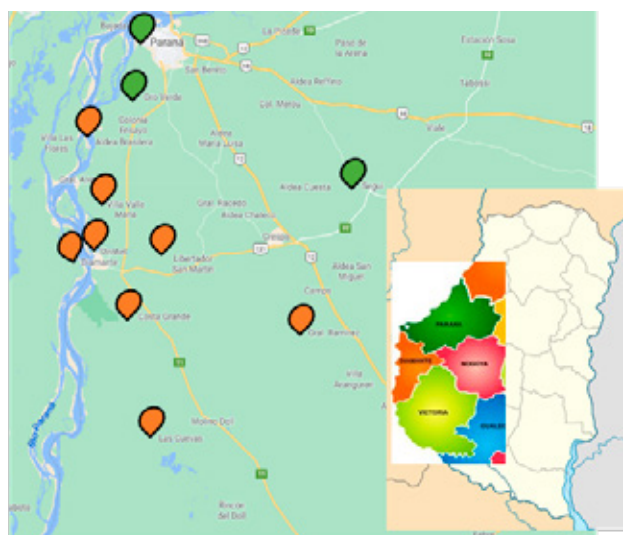


Figura 1. Familias pertenecientes al Departamento Paraná (Arroyo Burgos, Paraná, Oro Verde, Seguí) mediante puntos verdes, y Departamento Diamante (Aldea Brasilera, Villa Valle María, Diamante, Strobel, Costa Grande, Las Cuevas, Gral. Ramírez, Isletas, Villa Libertador San Martín), mediante puntos naranja. Mapa obtenido de Google maps.

Figure 1. Families from the Department of Paraná (Arroyo Burgos, Paraná, Oro Verde, Seguí) using green dots, and the Department of Diamante (Aldea Brasilera, Villa Valle María, Diamante, Strobel, Costa Grande, Las Cuevas, Gral. Ramírez, Isletas, Villa Libertador San Martín), using orange dots. Map obtained from Google maps.

RESULTADOS

Se sumaron aproximadamente unos 100 participantes, entre productores locales y público en general interesados en comenzar a realizar su propia huerta.

RESULTS

There were approximately 100 participants between the local producers and the general public interested in beginning their own vegetable garden.

Figura 2. Ubicación de los participantes: urbana, rural.

Figure 2. Location of the participants: urban, rural.



La propuesta de las cartillas fue abordar la producción de los cultivos hortícolas, desarrollando sus principales plagas y los beneficios nutricionales, agrupándolos por colores. De esta manera se logró que productor explorara sus huertas creando, espontáneamente, el hábito de monitoreo, identificando las plagas presentes y asociando a los daños que éstas provocan. Adicionalmente, en algunas de las cartillas se desarrollaron recomendaciones, referido a la elaboración de diferentes preparados caseros con la consigna: “¿Cuáles son sus principales plagas y que daños provocan?” Acompañado con una imagen para facilitar su identificación y luego volcarlo a la práctica. (Figura 3)

The proposal regarding the posters dealt with the cultivation of horticultural crops, developing the main pestilences and nutritional benefits and grouping them with colours. This was a step towards making the producer explore his vegetable gardens spontaneously, creating the habit of monitoring, identifying the pests that are present and associating the damage provoked. Additionally, in some of the posters, recommendations were developed referring to the elaboration of different home-made concoctions with the label: “What are the principal pestilences and the damages they cause?” This was accompanied by an image to facilitate their identification and their usage (Figure 3).



Figura 3. Ejemplo de cartilla presentada a los participantes. Tema: Repollo, brócoli y coliflor ¿Cuáles son sus plagas principales y que daños provocan?

Figure 3. Example of a poster presented to the participants. Theme: Cabbage, broccoli and cauliflower. What are the principal pestilences and the damage they cause?



Figura 4. Ejemplo de cartilla donde se incluyó “Recetas de la abuela” destinados
 Figure 4: Example of brochure with “Grandma’s recipes”.

Finalmente, y como cierre de cada actividad, se confeccionaron cartillas con los beneficios nutricionales de las diferentes plantas, distinguiendo las formas de cosecha, consumo y/o conservación, anexando diversas recetas para un mejor aprovechamiento de las hortalizas en los hogares.

Finally, and at the close of each activity, posters are made with the nutritional benefits of different plants, distinguishing forms of harvest, consumption and conservation while attaching different recipes for greater enjoyment of the vegetables that have been grown in the gardens (Figure 5).



Figura 5. Ejemplos de cartillas con los beneficios nutricionales.
 Figure 5. Examples of posters with nutritional benefits.

ENCUESTA

De esta actividad se pudo obtener la siguiente información:

Pregunta 1. ¿Por qué hace Huerta?

Respuesta: *la mayoría de los participantes coincidieron que hacían huerta simplemente porque les gustaba, para consumo propio, porque los alimentos son más saludables y poseen otro sabor; porque les gusta consumir verduras frescas; para crear hábitos más saludables; porque les parece una manera más saludable, ecológica, económica y laboriosa el cultivar sus propios alimentos, además del aprendizaje adquirido de cómo y cuándo cultivar distintos vegetales; como un proceso de experimentación propia y familiar; porque creen que es un paso a la autonomía alimentaria, que si bien son conscientes de que no puede darse por completo, les permite consumir algunos vegetales libres de químicos, además, les gusta saber que están indirectamente enseñando a sus hijos el valor de lo natural y como realizarlo. En menor medida, los participantes indicaron que realizaban huerta por un legado familiar, por trabajo, o como método terapéutico.*

Los huertos familiares han sido una buena opción para mejorar la economía de las familias debido a que, a través de ello, pueden producir su propio alimento, ahorrándose la ida al mercado y los gastos que esto conlleva. Otro beneficio que desarrollan estas familias al practicar este tipo de agricultura, es la seguridad de que están consumiendo alimentos libres de productos químicos dañinos para su salud y la del medioambiente.

Pregunta 2. ¿Hace cuántos años que tiene Huerta?

Respuesta: *Sobre el total de encuestados, si bien la mayoría de los participantes comenzaron a tener su propia huerta pocos años antes que comenzara el aislamiento social y preventivo (67%), un número significativo de los participantes (19%) comenzaron a tener su propia huerta durante el periodo de aislamiento social provocado por la pandemia; mientras que una minoría de ellos manifestó ser una actividad que practican de toda la vida (14%). Esto se ve reflejado en la Figura 6.*

SURVEY

The following information was obtained by this activity:

Question 1. Why is vegetable gardening carried out?

Reply: *The majority of participants coincided in the opinion that vegetable gardening was carried out simply because they enjoyed it; the produce was for their own consumption, the food grown in this way was healthier and has another flavour; because they thought it was healthier, more ecological, economical and effort-worthy to grow one's own food. Moreover, it was implemented as an experimental process that was their own and familiar; because they believed it was a step towards autonomous alimentation. It also allowed them to consume some vegetables that were free of chemicals and, furthermore, they liked knowing that they were indirectly teaching their children the value of what was natural and how to be involved in an activity relating to nature. In a lesser way, the participants indicated that they had vegetable gardens because it was a family tradition, or because it was work-related or as a means of therapy.*

The family vegetable gardens have been a good option to improve the economy of families because through this activity they can produce their own food, economising on trips to the marketplace and the expenses run into thereby. Another benefit enjoyed by these families in practising this type of agriculture is the security they feel about consuming food that is free of harmful chemical products that are harmful to health and the environment.

Question 2. How many years has the participant had a vegetable garden?

Reply: *Out of the total participants in the survey, even though the majority had begun their own vegetable garden a little before preventive and social isolation began (67%), a significant number of participants (19%) began their own vegetable garden during lockdown and the social isolation provoked by the pandemic; while a minority claimed it was an activity they had practised all their lives (14%). This is seen reflected in Figure 6.*

¿Hace cuántos años que tiene Huerta?

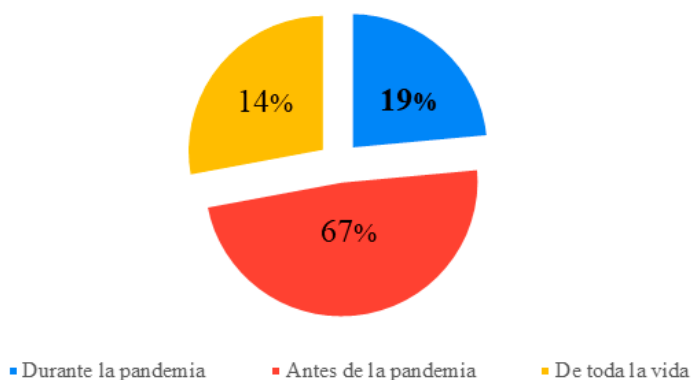


Figura 6. Porcentaje del tiempo en que los participantes tienen huerta.

Figure 6. Percentage of the time in which the participants have had a vegetable garden.

Los resultados obtenidos demuestran que la producción familiar de hortalizas es una práctica que está en auge, y que, sumado al contexto de pandemia, algunas familias estuvieron más tiempo en su casa, teniendo así un momento para cultivar, poder interiorizarse en el origen de los alimentos que consumen y poder así mejorar su alimentación consumiendo productos más sanos, más frescos y libres de residuos químicos, algo que en la rutina de todos los días pasaba, casi, inadvertido. O simplemente por el solo hecho de que, hacer una huerta es una buena oportunidad para trabajar juntos los integrantes de la familia y de colaborar con cuidado del medio ambiente.

The results obtained show that the production of vegetables by families is a practice that is on the rise and that, adding the context of the pandemic to this, some families were at home for more time. Thus, they had more time to cultivate and look into the origins of the food they consumed and to be able to improve their nourishment by consuming products that were healthier, fresher and free of chemical residue; this was part of their daily routines and happened all the time almost unthinkingly. It was also seen that vegetable gardening is a good opportunity for family members to work together and to collaborate in caring for the environment.



Figura 7

A) Huerta realizada en el patio de una vivienda.
B) Huerto realizado en otro terreno.

Figure 7

A) Vegetable garden in the yard around a house.
B) Vegetable garden located on a plot away from home.

Pregunta 3. ¿Dónde cultiva?

Respuesta: De las personas encuestadas el 67% hacen su huerta en el patio (Figura 7 A), un 22 % utilizan otro terreno (Figura 7 B) y solamente el 11% utilizan macetas, directamente de plástico y con múltiples tamaños y formas ya que son los recipientes más baratos (Figura 7 C); ninguno utiliza cantero para cultivar. Estos resultados se observan en la Figura 8.

Question 3. Where to cultivate?

Reply: Of the persons interviewed, 67% had their vegetable garden on their own property (Figure 7 A), 22 % used a plot outside of it (Figure 7 B) and only 11% grew vegetables in pots, which were of plastic and were the cheapest recipients, available in multiple sizes (Figure 7 C); nobody used garden beds for cultivation. These results can be observed in

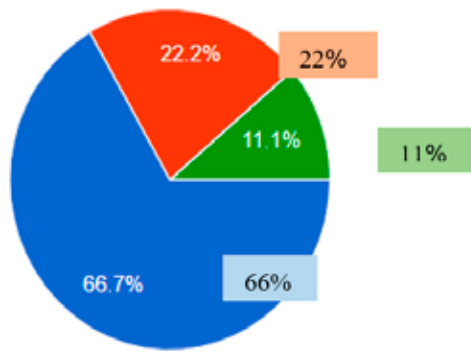


Figura 8. Espacios utilizados para cultivar.
Figure 8. Spaces used for cultivation.

Pregunta 4. ¿Cuántas personas trabajan en la huerta y quiénes se benefician?

Respuesta: Los entrevistados manifestaron que cada uno de los integrantes de la familia participa activamente en la realización/mantenimiento de la huerta. Siendo el grupo familiar el que se beneficia principalmente de lo propio producido. Un número muy reducido de participantes vende parte de lo que produce Figura 9.

Figure 8.

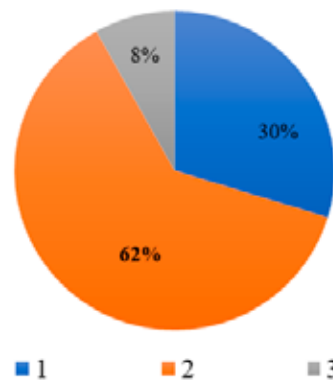
Question 4. How many people work in the vegetable garden and who benefits by this?

Reply: The interviewees said that all of their family members actively participated in the making and maintenance of the vegetable garden, the family group being the principal benefactor of their own produce. A very reduced number of participants sell a part of their produce (as seen in Figure 9).

Figura 9. Porcentaje de personas que trabajan en la huerta.

Figure 9. Percentage of persons working in the vegetable garden.

¿Cuántas personas trabajan en la huerta?



Pregunta 5. ¿Qué especies cultiva?

Respuesta: La mayoría de los encuestados indicaron cultivar verduras y aromáticas (70%), entre las verduras están: acelga, lechuga, perejil, remolacha, repollo, rabanito, cebolla, haba, ajo, tomate, pimiento, papa, achicoria, apio, berenjena, zapallito, cebolla de verdeo, brócoli, rúcula, espinaca, y arveja (Figura 10); entre las aromáticas están: cilantro, romero, laurel, salvia, orégano, perejil, menta, borraja, ortiga, tomillo y albahaca. Muy pocos de ellos cultivan frutales tradicionales o flores (30%) (Figura 11).

Question 5. What species are cultivated?

Reply: The majority of the interviewees mentioned the cultivation of greens and herbs (70%) and among those mentioned are: chard, lettuce, beetroot, cabbage, radish, onion, beans, garlic, tomato, peppers, potato, chicory, celery, aubergine, zucchini, green onion, broccoli, arugula, spinach and peas (Figure 10); among the herbs are: coriander, rosemary, laurel, sage, oregano, parsley, mint, borage, nettles, thyme and basil. Very few of the gardeners cultivate traditional fruits or flowers (30%) (Figure 11).



Figura 10. Ejemplos de algunos cultivos compartidos por los participantes. A) Repollo. B) Lechuga. C) Acelga. D) Zapallito. E) Tomate.

Figure 10. Examples of some crops shared by the participants. A) Cabbage. B) Lettuce. C) Chard. D) Zucchini. E) Tomato.

Pregunta 6. Según lo aprendido en el grupo, ¿qué tipo de asociaciones incluye?

Respuesta: *Todos los encuestados siembra varios cultivos, mencionados en el punto anterior y la mayoría manifestó hacer distintos tipos de asociaciones como: puerro+frutilla; choclo+poroto; acelga+perejil; flores+verduras en general; aromáticas+verduras en general; maíz+sandía+melón; tomate+pimiento+ruda; tomate+albahaca; acelga+lechuga; coliflor+remolacha; maíz+sandía; tomate+pimiento+ruda; maíz+arvejas; rúcula+perejil+menta.*

La ventaja de cultivar hortalizas todo el año, con ello las familias se aseguran en gran parte de los alimentos que consumen diariamente. Previamente en el grupo se les informó sobre el uso de las aromáticas, de los diferentes tipos de asociaciones y de los beneficios que ello conlleva, proporcionando un

Question 6. According to the experiences of the group, what sort of associations are included?

Reply: *All of the interviewees sow various crops as mentioned recently and the majority said they made different associations such as: leeks+strawberries; corn+beans; chard+parsley; flowers+greens in general; herbs+greens in general; corn+watermelon+melon; tomato+peppers+rue; tomato+basil; chard+lettuce; cauliflower+beetroot; corn+watermelon; tomato+peppers+rue; corn+peas; arugula+parsley+mint.*

The advantage of cultivating vegetables all year is that the families involved are assured of a greater part of their nourishment consumed daily. Previously, the group was informed of the use of herbs, of the different associations and benefits they provide, proportioning a calendar of production for



Figura 11. Ejemplos de algunas aromáticas y frutales compartidos por los participantes. A) Romero. B) Salvia. C) Menta. D) Damascos. E) Duraznos.

Figure 11. Examples of some herbs and fruits shared by the participants. A) Rosemary. B) Sage. C) Mint. D) Apricots. E) Peaches.

calendario de producción de hortalizas y de asociaciones de plantas, que les fue de gran ayuda para conocer los cultivos que pueden sembrar, en qué temporada y que tipo de asociación pueden hacer. La finalidad de este aprendizaje es que logren tener una producción sostenida en todo el año.

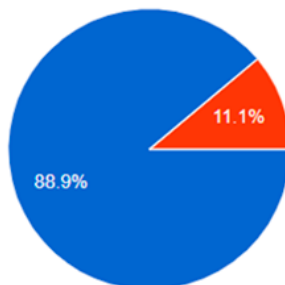
greens and plant associations. This was a great help for knowing the crops that could be sown, in which season this could be done and which type of association could be made. The aim of this exercise was the achievement of year round production.

Pregunta 7. Para el manejo de las plagas ¿Ha tomado la rutina del monitoreo?

Question 7. Has the monitoring routine been implemented for pest control?

Respuesta: Los encuestados han manifestado adquirir el hábito de monitorear la huerta de forma periódica, cuando la van a regar, al momento de cosechar, a primera hora de la mañana o en diferentes momentos del día. Estos resultados se pueden observar en la Figura 12.

Reply: The interviewees have established the habit of monitoring the vegetable garden periodically; when it is being watered, during the harvesting period, in the early morning or at different times of the day. These results can be seen in Figure 12.



● Sí
● No

Figura 12. Porcentaje de respuesta a la pregunta: Para el manejo de las plagas ¿Ha tomado la rutina del monitoreo?

Figure 12. Percentage replying to the question: has the monitoring routine been implemented for pest control?

Esta importante herramienta permitió que el productor estime la cantidad y distribución de la/s diferente/s plaga/s, y asimismo dar un seguimiento oportuno, y evitar mayores daños en la producción de huerta.

This important tool was useful for the producer to estimate the quantity and distribution of different pests and follow up opportunely, thereby avoiding serious damage to the produce of the vegetable plot.

Pregunta 8. ¿Ha logrado identificar las plagas y asociarlos con el daño?

Question 8. Have you managed to identify the pests and associate them with the damage?

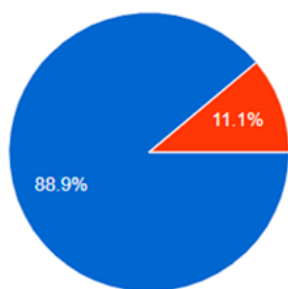
Respuesta: *La mayoría de los encuestados (89%) logró identificar las diferentes plagas presentes en sus cultivos y asociarlas con el daño que realizan en la planta (Figuras 13), mientras que una minoría no lo ha logrado (11%). Los resultados se pueden observar en la figura 14.*

Reply: *The majority of the interviewees (89%) could identify the different pests present in the crops and associate them with the damage undergone by the plant (Figures 13), while a minority was unable to do this (11%). The results*



Figura 13. Plaga, pulgón en tallos de acelga; falso bicho moro en planta de tomate; daño en hoja de acelga hecho por un insecto fitófago masticador.

Figure 13. Pests: an Aphid on the chard stalks; blister beetle on tomato plant; damage to a chard leaf made by a chewing phytophagous.



● Si
● No

Figura 14. Respuesta a pregunta ¿Ha logrado identificar las plagas y asociarlos con el daño?

Figure 14. Replying to question: have you managed to identify the pests and associate them with the damage?

Pregunta 9. ¿Ha incorporado el uso de trampas para el monitoreo y control?

Question 9. Have you incorporated the use of traps for monitoring and control?

Respuesta: *Los resultados fueron equilibrados, se pudo observar que la mitad de los encuestados manifestó no utilizar trampas para el monitoreo y control de insectos plagas, mientras que la otra mitad*

Reply: *The results were balanced and it was observed that half of the interviewees did not use traps for the monitoring and control of insect pests while the other half did so. Among the traps, the most used*

sí lo hace. Entre las trampas, la más utilizada fue las placas adhesivas (celestes y amarillas) de venta comercial o placas de plástico amarillas o botellas amarillas pintadas con aceite (de fabricación casera). Un solo participante indicó utilizar arroz para el control de hormigas cortadoras.

Pregunta 10. Para el manejo de los insectos plagas ¿Qué tipo de productos aplica? ¿Qué criterio emplea para aplicarlo?

Respuesta: La mayoría de los encuestados manifiestan utilizar preparados caseros u orgánicos para el control de los insectos plagas (73%), un menor número utiliza productos fitosanitarios (27%). Este resultado se puede observar en la Figura 15.

were adhesive plaques (blue and yellow) which are commercially sold or yellow plastic plaques or yellow bottles painted with oil (home made). A single participant mentioned the use of rice for the control of leafcutter ants.

Question 10. What sort of products are used for pest control? Which criterion is used in applying them?

Reply: The majority of the interviewees mentioned the use of home or organic remedies for pest control (73%), a lesser number used phytosanitary products (27%). This result could be observed in Figure 15.



Figura 15. Respuestas: Para el manejo de los insectos plagas ¿Qué tipo de productos aplica?

Figure 15. Replying to the question: What sort of products are applied for the elimination of insect pests?

Con respecto al criterio que emplea el productor para aplicar el producto, las respuestas fueron bastante variadas. Algunos indicaban aplicar el producto cuando el daño en la planta ya era muy importante, otros dependiendo del insecto identificado y el daño encontrado, otros preferían consultar primeramente a los responsables del proyecto antes realizar una aplicación, y otros consultaban las plantillas enviadas por los responsables del proyecto con información al respecto.

Considering the producer's criterion for the application of a product (when dealing with pests), the replies were rather varied. Some indicated the application of a product when the damage caused to the plant was very serious; others said it depended on the identified insect and the damage encountered. Others preferred to first consult those responsible for the project before carrying out an application and still others consulted the brochures sent out by the project managers with information on this subject.

Para cada cultivo se elaboraron plantillas, que incluían preparados caseros para el control de insectos plagas. Allí se les explicó que tipo de preparado podían realizar, cómo hacerlo, cómo conservarlo, y para qué tipo de plaga servía. Previamente a ello se

For each crop, a brochure which included home remedies for the control of insect pests was drawn up. Here, there was an explanation on what ought to be prepared, how it can be done and for what

les informó que dichos preparados se basan en productos orgánicos, sin necesidad de añadir químicos, por lo que se podrá combatir a las plagas de una manera amigable con el medio ambiente. Se les recomendó en todos los casos aplicar estos productos caseros siempre y cuando haya una alta población de insectos o cuando se observen varias hojas de planta con daños. Se insistió constantemente el evitar la aplicación de cualquier producto ya sea orgánico o fitosanitario “por si las dudas”.

type of pest the remedy would work. Previously, the participants were informed that these preparations were based on organic products which help combat pests in an environmentally friendly manner. The participants were always advised to use these home remedies when there was a high insect population and when there was a great number of leaves under attack. There was constant insistence against the application of any product, be it organic or phyto-sanitary, where doubt prevailed.

Pregunta 11. Acostumbra a elaborar y conservar los preparados caseros para el uso del control de plagas.

Question 11. On being accustomed to making and conserving the home-made remedies to combat pests.

Respuesta: El 73% de los encuestados manifestó que acostumbra a elaborar y conservar sus propios conservados caseros para el control de insectos plagas. Un 27% no lo hacía. Estas respuestas se pueden ver en la Figura 16.

Reply: 73% of the interviewees said they were accustomed to making and conserving the concoctions that combat pests. 27% did not do this. These replies can be seen in Figure 16.

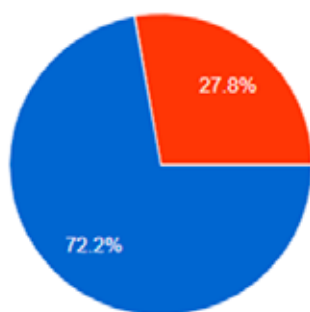


Figura 16. Respuesta a la pregunta: Acostumbra a elaborar y conservar los preparados caseros.

Figure 16. Replying to the question regarding the elaboration and conservation of home-made remedies.

Pregunta 12. Utiliza abonos. ¿Cuáles?

Question 12. Is fertiliser used? If so, which fertiliser?

Respuesta: El total de los encuestados Sí utiliza abonos caseros. Con respecto a los abonos comprados un mínimo porcentaje Sí los utiliza y la gran mayoría No. Finalmente, los abonos químicos Sí son utilizados por una minoría, mientras que una mayoría elige No utilizarlos. Estos resultados se observan en la Figura 17.

Reply: All of the interviewees used home-made fertiliser. With regard to store bought fertiliser, a minimum percentage did use it but the greater majority did not. Finally chemical fertiliser was used by a minority while the majority chose not to do so. These results can be observed in Figure 17.

¿Utiliza abonos? ¿Cuales?

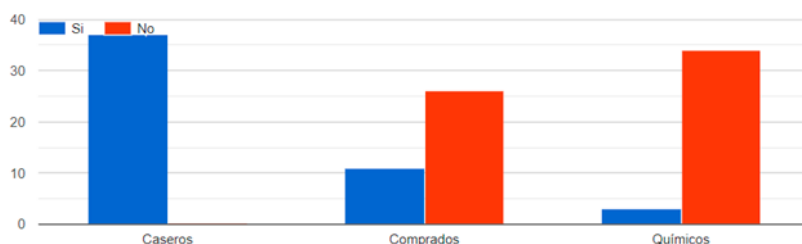


Figura 17. Respuesta: ¿Utiliza abonos? ¿Cuáles?
En AZUL las respuestas positivas (SI), en ROJO, las negativas (NO)

Figure 17. Replying to the question: Do you use fertiliser and if so, which one? The positive replies are in BLUE and the negatives in RED.

Pregunta 13. Si le sobra verdura, ¿Qué hace?

Respuesta: La mayoría, regala los excedentes de la cosecha, la congela, o hace conservas/dulces. En menor medida hace intercambios, los deshidrata o los utiliza como alimento para otros animales. Estos resultados se observan en la Figura 18.

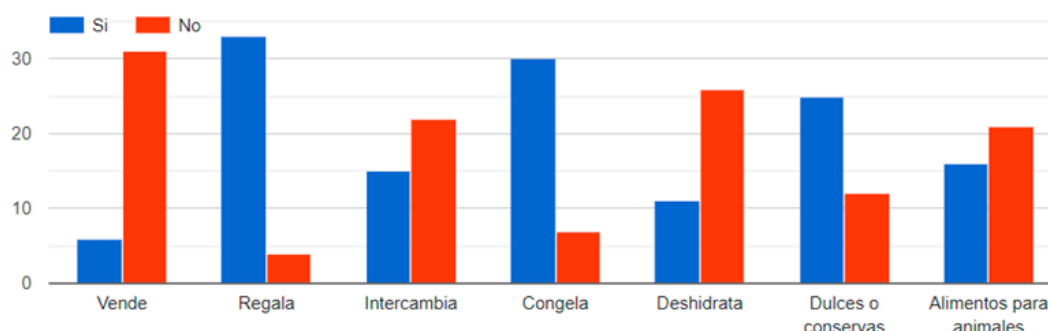


Figura 18. Respuesta a Si le sobra verdura, ¿Qué hace? En azul las respuestas positivas (Sí), en rojo las respuestas negativas (No).

Question 13. If there is an excess of vegetables, what happens to it?

Reply: The majority gifts the harvest's excess; it is also frozen or conserved as jam. On a lesser scale, there are exchanges; the vegetables are dehydrated or used as food for animals. These results can be seen in Figure 18.

Figure 18. Replying to whether there is an excess of vegetables and what happens to it. Positive answers are in blue and the negatives in red.

Como cierre de la actividad se confeccionó una breve encuesta final para que los participantes evalúen el desempeño del equipo de trabajo.

ENCUESTA

Pregunta 1. ¿Sus expectativas fueron satisfechas?

Respuesta. La mayoría de los participantes manifestaron que sus expectativas fueron satisfechas en gran medida (84%), mientras que un menor porcentaje indicaron que sus expectativas fueron satisfechas medianamente (16%).

Pregunta 2. ¿Podrá aplicar o transferir lo aprendido en el grupo?

Respuesta. La mayoría de los participantes (89%) manifestaron poder transferir lo aprendido en el grupo. Esto pudo verse reflejado en el grupo de WhatsApp, donde, ante una consulta realizada, las repuestas eran expresadas directamente por los participantes. Un pequeño porcentaje manifestó no lograr transferir lo aprendido (10%).

En esta pregunta se observa un empoderamiento

At the close of the activity there as also a brief final survey so that the participants could evaluate the performance of the work team.

SURVEY

Question 1. Were your expectations satisfied?

Reply. The majority of the participants said their expectations were greatly satisfied (84%), while a minor percentage said their expectations were somewhat satisfied (16%).

Question 2. Can what was learned within the group be applied or transferred?

Reply. The majority of the participants (89%) said they could transfer what was learned in the group. This opinion was reflected in the WhatsApp group, where questions were answered directly by the participants when they arose. A small percentage said they could not transfer what had been learned(10%).

Through this question a certain empowering on the part of the participants in the group can be seen, as

por parte de los participantes del proyecto, convirtiéndose ellos mismos en partícipes activos en esta actividad. Las relaciones que surgieron de este proyecto sirvieron y servirán para promover y fortalecer la vinculación entre los participantes y de ellos con las instituciones académicas y científicas (INTA y CICyTTP). Esta vinculación es importante ya que los participantes pueden tener más acceso a conocimientos científicos que les permitirán mejorar sus condiciones de vida en sus territorios, a partir del empleo de las buenas prácticas agrícolas, en mejorar la calidad de los alimentos generados y, en consecuencia, la calidad de vida de la población consumidora bajo la premisa del cuidado del ambiente mediante un manejo adecuado de los suelos.

Pregunta 4. La duración del grupo le resultó adecuada (ABRIL 2020 - DIC 2020)

Respuesta. La mayoría de los participantes manifestaron que la duración del proyecto fue adecuada (95%). Solo una minoría opinó lo contrario (5%).

Pregunta 5. Mencione 2 aspectos positivos y 2 negativos del Grupo.

Respuesta. Como aspecto positivo de este proyecto está la interacción entre los participantes y de ellos con los responsables del proyecto y el acceso a conocimientos que les permitieron mejorar sus buenas prácticas agrícolas. Como aspecto negativo se manifiesta el exceso de mensajes, imágenes (emojis).

CONCLUSIONES

La utilización de diferentes tecnologías de comunicación (TICs) como espacio de enseñanza-aprendizaje constante son una gran herramienta para ser utilizada en el contexto de aislamiento social, preventivo y obligatorio, donde técnicos y familias pudieron contactarse y aprender simultáneamente. El mantener este contacto, a pesar de la situación sanitaria vivida, germinó primeramente en un pequeño grupo de familias de productores para luego multiplicarse en otros interesados. Fueron diversas las plataformas utilizadas, pero todas con un mismo objetivo capacitación y seguimiento de las diferentes familias en temas relacionados con la huerta

they were seen to play an active role within it. The relations that came about in this project were useful and will be beneficial in promoting and strengthening the links between the participants and also their ties with the academic and scientific institutions (INTA and CICyTTP). This link is important given that the participants can have easier access to the scientific knowledge which will help them improve life conditions within their territories in addition to employing good agricultural practices, improving the food they produce and, consequently, the quality of life of the consumer population on the basis of caring for the environment through proper ground management.

Question 4. The time period of the group activity was seen to be adequate (APRIL 2020 - DEC 2020)

Reply. The majority of the participants pronounced the duration of the project adequate (95%). Only a small minority was of the contrary opinion (5%).

Question 5. Mention 2 positive aspects and 2 negative aspects of the group.

Reply. A positive aspect of this project was the interaction between the participants and their interaction with those responsible for the project along with the access to knowledge which allowed them to improve their good agricultural practices. A negative aspect was the excess of messages and images (emojis).

CONCLUSIONS

The use of different communication technologies as a space for constant teaching and learning is an important tool in the context of social isolation which was preventive and obligatory in a setting where technicians and families could contact each other and learn simultaneously. To maintain this contact, despite the sanitary situation that was being lived, there was first a small group of producer families which was later enlarged with more interested members. The platforms used were diverse, but all of them had a minimum training and a following, thereby linking the families in themes concerning agro-ecological vegetable gardening. When promoting these spaces with affection and through a way of learning adapted

agroecológica. Al promover estos espacios de afecto y aprendizaje adaptados a la realidad, cambiaron los modos de comunicarse, y los vínculos se fueron fortaleciendo día a día.

Sin lugar a dudas, esta experiencia traspasa todos los aspectos técnicos de conocimientos brindados y se convierte en un espacio de contención, de afecto y de acompañamiento mutuo, donde el estar, el poder escuchar, el dar la palabra justa y el aprender, es el camino para que estos vínculos generados desde la virtualidad se puedan materializar en un cálido abrazo, luego de que esta pandemia finalice. Expresar lo valioso que es trabajar la tierra y el producir sus propios alimentos, la necesidad de seguir acompañando a las diferentes familias en estas capacitaciones virtuales, o de seguir invitando a más productores a sumarse al desafío de realizar su propia huerta desde casa en esta nueva modalidad, sin lugar a dudas ha sido un gran desafío. Pero nos queda la satisfacción de poder compartir saberes, y empoderar a las familias para posicionarse como pequeños grandes productores hortícolas y en el cuidado de la huerta, desde un enfoque o perspectiva agroecológica.

AGRADECIMIENTOS

Queremos agradecer al Ing. Agr. Juan Manuel Pautasso y a la Lic. en trabajo social Carina Scipione por la lectura crítica al manuscrito y sus valorables aportes. A las distintas familias que fueron partícipes de este proyecto, que con amabilidad y entusiasmo tuvieron el tiempo y la disposición para aprender de este proceso y por aportar sus conocimientos previos. Al Equipo de Comunicaciones de la Estación Experimental Agropecuaria del INTA Paraná, el Centro de Formación Laboral de Jóvenes y Adultos N- 308 y el Espacio de Ciencia del CICyTTP.

ANEXO

Complementando, se confeccionaron otras cartillas informativas, con resultados preliminares obtenidos de diferentes estudios realizados por el equipo de trabajo del proyecto. Los mismos fueron publicadas en cartillas informativas del INTA.

to the reality, the means of communication changed and the links were seen to be strengthened day by day. Undoubtedly, this experience surpassed all of the technical aspects concerning knowledge which was shared and resulted in a space which enriched, provided warmth and mutual accompaniment so that to be there, listen and be heard, have the rights answers and learn became part of the path in which these virtual links that were generated could be turned into a warm hug once the pandemic is over.

It has indeed been a challenge to express how valuable it is to work with the earth, produce one's own food and to insist on the need to keep accompanying the different families in these virtual training sessions. This applies also to the continued invitation to more producers to join in responding to the call to have their own vegetable garden using this new method. But we will have the satisfaction of having shared what we know, and of having empowered families to position themselves as important small producers of vegetables who know how to carry out vegetable gardening with an agro-ecological focus or perspective.

ACKNOWLEDGEMENTS

We would like to thank the Agr. Eng Juan Manuel Pautasso and the Lic. in social work, Carina Scipione, for reviewing the manuscript and for their contributions. Also the families that participated in the project who enthusiastically and happily found the time and were open to learn and share all they knew through previous experience. We also thank the Communication team from the Estación Experimental Agropecuaria of the INTA Paraná, the Centro de Formación Laboral de Jóvenes y Adultos N- 308 and the Scientific Centre of the CICyTTP.

ANNEX

As a complimentary activity, informative posters were made with the preliminary results obtained from different studies carried out by the project's work team. These were published with the informative posters of the INTA.

- Lavanda: “Plantas aromáticas: el caso de la lavanda”. Acceso en <https://inta.gob.ar/documentos/plantas-aromaticas-el-caso-de-la-lavanda>, publicado el 08 de junio de 2020.
- Romero: “El romero, un gran aliado”. Acceso en <https://inta.gob.ar/documentos/el-romero-un-gran-aliado>, publicado el 21 de julio de 2020.
- Tomillo: “Control del falso bicho moro con aceite esencial de tomillo”. Acceso en <https://inta.gob.ar/documentos/control-del-falso-bicho-moro-con-aceite-esencial-de-tomillo>, publicado el 10 de septiembre de 2020.

Por otro lado, el equipo de trabajo confeccionó un video donde algunos productores mostraban su huerta y su experiencia en el grupo (acceso en el siguiente link: https://www.youtube.com/watch?v=gwNULv_RWX8) que fue presentada en la Semana de la Ciencia y Tecnología, XVIII Edición, realizada del 9 de noviembre al 20 de diciembre del 2020.

A modo de resumen, se confeccionó un compilado con las plantillas compartidas durante el desarrollo del proyecto para que las familias puedan tener agrupada toda la información brindada por los integrantes del proyecto que fue compartido en la página del INTA (https://inta.gob.ar/sites/default/files/huerteando_compilado_feb20.pdf) y del CICyTTP-CONICET, Prov. Entre Ríos, UADER (<https://cicytpp.conicet.gov.ar/huerteando-en-epocas-de-pandemia/>).

BIBLIOGRAFÍA

- Aliste, E.; Musset A. 2014. Pensar los territorios del desarrollo: sustentabilidad y acción pública en nombre de una ciudad imaginaria. Concepción (Chile), 1950-2010. Revista de Estudios Urbanos Regionales 40(120):91-110. <http://dx.doi.org/10.4067/S0250-71612014000200005>
- Aliste, E.; Urquiza, A. 2010. Medio ambiente y sociedad: conceptos, metodologías y experiencias desde las ciencias sociales y humanas. RIL Editores, Santiago, Chile. <http://repositorio.uchile.cl/handle/2250/118106>
- Altieri, M.A.; Nicholls, C.I. 2020. La agroecología

- Lavender: “Aromatic plant: the case for lavender”. Access link <https://inta.gob.ar/documentos/plantas-aromaticas-el-caso-de-la-lavanda>, published on 08 June 2020.

- Rosemary: “Rosemary, an important ally”. Access link <https://inta.gob.ar/documentos/el-romero-un-gran-aliado>, published on 21 July 2020.

- Thyme: “Control of the moorish bug with essential thyme oil”. Access link <https://inta.gob.ar/documentos/control-del-falso-bicho-moro-con-aceite-esencial-de-tomillo>, published on 10 September 2020.

On the other hand, the work team compile a video in which some producers showed their vegetable gardens and their experience within the group (access link: https://www.youtube.com/watch?v=gwNULv_RWX8). This was presented during Science and Technology Week, XVIIIth Edition, from 09 November to 20 December 2020.

To sum up, a compilation of plant information shared during the activity was made available so that the families could have all of the information gathered by the group’s participants. This was shared on the INTA webpage (https://inta.gob.ar/sites/default/files/huerteando_compilado_feb20.pdf) of the CICyTTP-CONICET, Prov. Entre Ríos, UADER (<https://cicytpp.conicet.gov.ar/huerteando-en-epocas-de-pandemia/>).

en tiempos del COVID-19. Pensar la Pandemia, Observatorio Social del Coronavirus. Recuperado de: <https://www.clacso.org/la-agroecologia-en-tiempos-del-covid-19/> (Visita 18/03/2021).

- Batthyány, K. 2020. La pandemia evidencia y potencia la crisis de los cuidados. Pensar la pandemia. Observatorio Social del Coronavirus N° 1. Buenos Aires. CLACSO. https://www.clacso.org.ar/biblioteca_pandemia/ (Visita 18/03/2021).

Bookchin, M. 1964. Ecología y pensamiento revolucionario. Ediciones Acción Directa, Ciudad de México, México. <https://es.theanarchistlibrary.org/library/murray-bookchin-ecologia-y-pensamiento-revolucionario> (Visita 18/03/2021).

- Castagnino, A.M.; Díaz, K.; Fernández Lozano, J.; Guisolis, A.; Liverotti O.; Rosini, M. B.; Sasale. 2020. Panorama del sector hortícola argentino: 2. Comercialización en el mercado interno y externo. Avances en Horticultura. Review. Asociación Argentina de Horticultura 39 (99) 105-143.

- FAO. 2005. El estado de inseguridad alimentaria en el Mundo (SOFI). Roma.

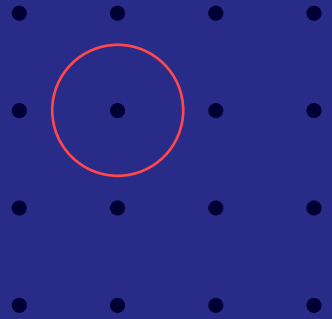
- FAO. 2009. Declaración de Medellín Documento de FAOIPES- Iniciativa -América Latina y África Sin Hambre—Octubre de 2009.

- Leff, E. 2002. Saber ambiental: sustentabilidad, racionalidad, complejidad, poder. Siglo XXI Editores, Ciudad de México, México, pp 141.

- Ocampo, JA. 2000. Equidad, Desarrollo y Ciudadanía. Santa Fe de Bogotá: CEPAL/Alfaomega, pp 334. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/2686-equidad-desarrollo-ciudadania-version-definitiva> (Visita 18/03/2021).

- Ther, F. 2012. Antropología del territorio. Polis 11(32):493-510.

- Villamarín, O. 2005. Políticas de seguridad alimentaria en los países de la comunidad andina. Bogotá. <https://www.bivica.org/file/view/id/382> (Visita 18/03/2021).



uader.com.ar

