



REVISTA DE LA RED DE
HUERTAS ESCOLARES

CRECE DESDE EL PIE

1RA EDICIÓN

Esta revista surge del aporte colectivo de todxs aquellxs que participaron de la Red de Huertas Escolares.

En esta primera edición recuperamos los relatos de quienes brindaron sus conocimientos en temas específicos o compartieron sus experiencias en huerta, ya sea en los encuentros mensuales de la Red o en los espacios de formación organizados. Todo esto fue gestado desde el proyecto de extensión “Huertas Escolares Agroecológicas. Construyendo soberanía alimentaria desde el pie” de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad Nacional de Mar del Plata.

Esperamos que esta Red de Huertas Escolares siga creciendo y se continúe tejiendo mediante lazos estrechados con la convicción de que el cambio hacia un mundo justo para todxs es sólo posible generando organización en nuestros lugares de pertenencia, fortaleciendo los vínculos, reconociendo a lxs niñxs y jóvenxs como protagonistas y verdaderas semillas en el camino a la Soberanía Alimentaria.

Mar del Plata, Buenos Aires, Argentina.
Diciembre del 2021.



FACULTAD de CIENCIAS
EXACTAS y NATURALES
UNIVERSIDAD NACIONAL
de MAR DEL PLATA

PRO
HUERTA



Ministerio de Agricultura,
Ganadería y Pesca
Ministerio de
Desarrollo Social



Argentina

Índice

Reconfigurando los espacios de aprendizaje: las huertas escolares como aulas a cielo abierto.....	3
El papel de la sistematización de experiencias en entramados de trabajo colectivo	4
Educación popular*	6
De la planta al Monte, experiencias para conversar ¿agro-eco-lógicamente?	7
Por qué hacer una huerta en la escuela	8
Propagación vegetativa de plantas para la huerta y el jardín	9
Colores, aromas y sabores esenciales a tu alcance	10
Recolección y acondicionamiento de semillas	11
Biopreparados: una alternativa ecológica para la huerta escolar.....	12
Agua que no has de beber... Se debe proteger	14
¿Qué crece cuando algo cambia?	15
Cartografía Social y Mapeos participativos	17
“Vía Pueblo Camet” Nuestra huerta escolar	19
La realidad supera la ficción	20
Y un día volvió a florecer la huerta en el Illia... ..	20
Proyecto huerta escolar ISSE/AMEP.....	22
Reconstruyendo la huerta en la EES n°50	24
Haciendo Camino al andar.....	25



Reconfigurando los espacios de aprendizaje: las huertas escolares como aulas a cielo abierto

Soledad Esquiús¹, María Belén Ceretta²

¹ Dra. en Ciencias Biológicas, docente e investigadora (FCEyN-UNMdP y Colegio Nacional “Arturo U. Illia”). Directora del proyecto de extensión “Huertas Escolares Agroecológicas. Construyendo Soberanía Alimentaria desde el Pie”.

² Licenciada en Ciencias Biológicas, becaria doctoral (CONICET), extensionista, codirectora del proyecto de extensión “Huertas Escolares Agroecológicas. Construyendo Soberanía Alimentaria desde el Pie”.

Existe una creciente preocupación respecto a los impactos del sistema productivo alimentario en la salud y el ambiente. Cómo, quiénes y para qué se producen los alimentos son interrogantes cada vez más frecuentes. En el año 1996, la Vía Campesina introduce el concepto de Soberanía Alimentaria, realizando un planteo integral de esta problemática, proponiendo priorizar los alimentos para los pueblos, valorar a las/os productoras/es, desarrollar las habilidades y conocimientos locales y trabajar con la Naturaleza. En esta línea, la Agroecología proporciona los principios que permiten alcanzarla, al ser una práctica integral que contempla las dimensiones ecológica, social, política y económica.

En este escenario, las huertas escolares resurgen inmersas en experiencias socioeducativas donde la producción de alimentos se revela importante en su implicación con la salud, el ambiente, el aspecto social y la praxis educativa. Allí, las/os estudiantes tienen la oportunidad de aprender-haciendo en un entorno participativo y colaborativo, de la mano de docentes que vinculan los conocimientos trabajados en el aula con actividades llevadas a cabo en las huertas escolares. Así, estas aulas a cielo abierto permiten rescatar y revalorizar las diferentes formas de construcción de saberes, legitimando conocimientos populares y tradicionales, y combinándolos con conocimientos técnico-curriculares en un espacio de intercambio, reflexión y aprendizaje.

Pese a la relevancia de estos espacios, en las instituciones educativas se plantean múltiples dificultades que se tornan en un obstáculo a la hora de darle continuidad a la propuesta pedagógica de “huerta escolar”. Entre ellas, el recambio frecuente de docentes, la falta de personal y la precariedad laboral, junto con la falta de docentes idóneos en la temática, escasez de recursos, de espacios y de experiencias articuladoras que coadyuven al fortalecimiento integral del proyecto, hacen trastabillar gran parte de las iniciativas que se ponen en marcha. En este primer año de trabajo conjunto, desde el equipo que integra el Proyecto de Extensión “Huertas Escolares Agroecológicas. Construyendo Soberanía Alimentaria desde el pie” de la FCEyN-UNMdP comenzamos a generar, mediante la conformación de una red de huertas escolares, un espacio de intercambio de experiencias, acompañamiento, asesoramiento y planificación de actividades, donde todas y todos pudiéramos identificarnos, reconocernos y gestionar acciones en forma conjunta. En este camino transitado se han puesto en marcha varias huertas escolares, inmersas en proyectos institucionales de escuelas de educación primaria y secundaria que están convencidas que la construcción de una realidad más justa y en armonía con el ambiente que nos rodea, se logra con el compromiso y el trabajo conjunto, articulando en redes de trabajo. Esperamos en este primer año recorrido, haber contribuido en ese camino.



El papel de la sistematización de experiencias en entramados de trabajo colectivo

Fabrizio Oyarbide¹

¹ Integrante de Grupo de Trabajo CLACSO "Extensión crítica: teorías y prácticas en América Latina y Caribe".

La sistematización de experiencias está incorporándose de manera progresiva y con potencia en los alcances que involucra al repertorio de dispositivos extensionistas, principalmente expresados en programas y proyectos.

Aún perdura una interpretación y puesta en práctica de la sistematización ya sea como acumulación de registros audiovisuales, bitácoras y narrativas para difundir resultados, o como un momento sobre el cierre de un dispositivo en un intento por recuperar todo el recorrido de las experiencias y



hacer una valoración de conjunto. En razón de ello, asume gran importancia destacar aquellos atributos que remiten a su praxis, en tanto expresión de una posición epistémica, metodológica, política y ética.

Como señala Óscar Jara (2013), la sistematización de experiencias, a diferencia de la sistematización de información, implica una práctica dialógica, situada en procesos históricos e historizantes con una complejidad que evidencia la multiactorialidad, la multilocalización de saberes, los contextos (económico, social y cultural) y los ámbitos organizativos o institucionales (con sus propias prácticas, representaciones, intereses, demandas, conflictos, etc.).

En el mismo sentido, Ghiso (2012) nos comparte que "el desafío de la sistematización como práctica dialógica será el de acrecentar la capacidad de los sujetos de romper los barreras impuestas por condicionamientos objetivos y subjetivos propios de paradigmas y pensamientos tecno-burocráticos, para fortalecer la capacidad de resignificar la práctica, más allá de las

demarcaciones de estándares, cobertura, impacto, eficacia que éste exige. De este modo, la sistematización no sólo contribuirá a describir y cualificar las experiencias y prácticas; sino también, ampliar los referentes críticos desde

donde los sujetos se sitúan para comprenderlas y aprender de ellas". Se trata, entonces, de "(...) ampliar la capacidad relacional, los lenguajes y contextos de significación, sin restringirse a razonamientos ceñidos a marcos teóricos o unidisciplinarios. Para ello, tendremos que estar alerta de los lenguajes con los que describimos, explicamos, comprendemos y proyectamos nuestro quehacer para no incurrir en la ambigüedades, simplezas o silenciamientos".

La sistematización de experiencias plantea, así, una co-construcción que reconfigura lo discursivo desde la centralidad de la práctica, en un movimiento dialéctico donde la espiral investigación-acción-participación establece la trama de las integralidades y de lo sentipensante.



“Supone comprender las condiciones de producción de esa práctica y la historia de su producción”, generando “una nueva concepción de conocimiento (...) donde el sujeto tiene una parte activa en la constitución del mundo. No es sólo un sujeto constituido sino un sujeto constituyente. No sólo recibe significados, si no que asigna significados a la realidad” (Ubilla, 1996).

Es así, entonces, que la reflexión sobre el modo de producción de las prácticas y los conocimientos, y la operatoria transformadora, en tanto proceso, trasciende la demarcación de momentos en el itinerario experiencial y se opone a cualquier linealidad, así como a toda determinación. Ello, requiere: un empeño de curiosidad epistemológica y supone rigor metódico para convertir el saber que proviene de la experiencia, a través de su problematización, en un saber crítico, en un conocimiento más profundo; un distanciamiento de la experiencia, que permita trascender la pura reacción inmediata frente a lo que vivimos, vemos, sentimos y pensamos; y la objetivación de la experiencia y al hacerlo, encontrar sus vínculos con otras prácticas sociales de las que ella forma parte.

Y con relación a ello, la referencia nuevamente de Óscar Jara (2001) quien advierte que “la

interpretación no se puede reducir sólo a la particularidad de lo que hicimos directamente, sino que deberá relacionar nuestra práctica concreta con el contexto, los desafíos vigentes, las otras fuerzas en juego, etc., para entonces, pretender comprender más profundamente los aspectos relevantes de nuestra experiencia”:

Acudir a los interrogantes fundamentales en cada grupo de trabajo (qué, cómo, para qué, por qué, con quién, para quién, dónde, cuándo) resultan siempre parte de las coordenadas para guiar las prácticas extensionistas críticas y, con ello, la sistematización de experiencias.

¹

Jara, O. (2001) La interpretación crítica. Presentación realizada en el mes de abril 2001, Cochabamba, Bolivia, en el Seminario ASOCAM: Agricultura Sostenible Campesina de Montaña, organizado por Intercooperation,

Jara, O (2013) “La sistematización de experiencias. Práctica y teoría para otros mundos posibles”. Editorial EPPAL, Montevideo, Uruguay.

Ghiso, A. (2012). Prólogo del Libro Apuntes para la Acción II. Sistematización de experiencias de extensión universitaria. Extensión Libros. Comisión Sectorial de Extensión y Actividades en el Medio (CSEAM), Uruguay. Pp 256.

Ubilla, Pilar (1996): “Abriendo puertas en los procesos pedagógicos, políticos y organizativos”, EPPAL, Montevideo.



Educación popular*

Romina Petrigh¹

¹ Licenciada en Cs. Biológicas, Dra. en Química Biológica. Investigadora adjunta del CONICET (IIPROSAM, CONICET-UNMDP). Integrante del proyecto de extensión “Huertas Escolares Agroecológicas. Construyendo Soberanía Alimentaria desde el Pie”.

* Diálogos y reflexiones del equipo del proyecto de extensión Huertas Escolares Agroecológicas con Norma Michi.

Los espacios de diálogo y reflexión de un grupo de personas diversas que tienen objetivos en común son fundamentales para aprender a transitar en conjunto y apropiarse de los procesos transitando hacia un camino de integración de saberes. “Esta es la idea de praxis”, nos menciona Norma Michi⁵, quien dirige la Maestría en Educación Popular de Adultos en la Universidad Nacional de Luján y forma parte de la Universidad Campesina Suri³ (Santiago del Estero, MOCASE⁴). En este diálogo, Norma nos interpela preguntándonos ¿Por qué educación popular?, ¿Por qué creemos que es importante conocer acerca de otros modos de educación? Desde este proyecto entendemos que la huerta es un lugar donde todos aprendemos y enseñamos al mismo tiempo. Recuperando la voz de Paulo Freire, que resuena todo el tiempo en este proyecto “La educación debe comenzar por la superación de la contradicción educador-educando, debe fundarse en la conciliación de sus polos, de tal manera que ambos se hagan, simultáneamente, educadores y educandos”⁵. Norma profundiza en que esta relación entre educador-educando apuesta al diálogo entendiendo que lo político de la educación no es hablar de política, sino especialmente qué relación establecemos como educador-educando. De acuerdo a esta “educación para la liberación”⁵, en el proyecto de extensión de Huertas Escolares, que tiene como objetivo “construir Soberanía Alimentaria desde el pie”, las huertas escolares tienen un papel central en el cambio de paradigma⁶. En esta dirección Norma nos vuelve a hacer reflexionar sobre ¿Cómo vemos la politicidad en el proyecto? Para construir soberanía alimentaria, ¿qué pasos tenemos que dar?, ¿por qué con los niños y

adolescentes? La visión política sienta las bases que definen de qué manera queremos transmitir y transformar realidades, sembrando semillas en niños y adolescentes para sensibilizar y transformar. Este trabajo nos interpela como personas e interpela nuestros saberes. Entonces surge la pregunta, ¿Cómo nos imaginamos la continuidad del proyecto? Reflexionamos sobre lo importante de las reuniones de la Red como espacios de encuentro e intercambio de experiencias y saberes, con la intención de que las huertas trasciendan la escuela hacia la comunidad. En este sentido es importante darle valor al diálogo de saberes reflexionando sobre dónde están los saberes sobre la producción agroecológica. En consonancia con esto, Norma Michi nos transmite su experiencia en educación popular desde la Universidad Campesina, un proyecto que surge con la necesidad de generar un lugar para los encuentros y construir herramientas de análisis y para transformar la realidad en los territorios, en las comunidades. Comprender las distintas realidades y las diversas formas de trabajar la tierra supone integrar todas las voces. Marca el camino hacia la transformación de prácticas más amigables con el ambiente en el que vivimos.

⁵Licenciada en Educación Permanente, Magister en Ciencias Sociales con Mención en Educación y Doctora de la Universidad de Buenos Aires.

³Universidad Campesina Suri (UNICAM Suri).

⁴MOCASE (Movimiento Campesino de Santiago del Estero).

⁵Paulo Freire (1985). Pedagoga del oprimido, Siglo XXI Buenos Aires 32 edición; pag.73-78.

⁶Belén Ceretta, Licenciada en Ciencias Biológicas, extensionista, codirectora del proyecto de extensión “Huertas Escolares Agroecológicas. Construyendo Soberanía Alimentaria desde el Pie”.



De la planta al Monte, experiencias para conversar ¿agro-eco-lógicamente?

Mariana Martinelli¹

Sobre el Monte sanjuanino: algunos aportes para conversar sobre bienes comunes y soberanía alimentaria, desde una perspectiva agroecológica, entre San Juan y Mar del Plata en tiempos de pandemia global

¹ Dra. en Biología (UNRC). Investigadora INTA (EEA San Juan). Coordinadora del Área de desarrollo rural. Profesora Titular de la Licenciatura en Biología de la UNS. martinelli.mariana@inta.gob.ar; martinelli.mariana1@gmail.com

Hace décadas, desde la ecología “occidental” surgen preguntas que dan cuenta de las primeras preocupaciones de que la Naturaleza es finita. ¿Cuánto se pierde de suelo? ¿Cuáles son los costos de perder el suelo y la cobertura vegetal? ¿Cuánto vale la Naturaleza? ¿Cómo es la relación

hombre-mujer-naturaleza en los entornos que estudiamos? ¿Cuál es la relación entre la Naturaleza y los sistemas agroalimentarios?

Desde el año 2000, a través de diversos trabajos relacionados a las plantas nativas del Monte, el agua y el suelo, venimos

intentando aportar a la conservación y puesta en valor la diversidad natural y cultural de zonas áridas, particularmente en San Juan (Argentina). En estas experiencias de trabajo en el secano sanjuanino, se observa que la ausencia de un enfoque agroecológico en la construcción de los grandes oasis productivos de San Juan, configuró un escenario de degradación de tierras secas tal las definiciones de organismos de la más diversa índole; a partir de estas experiencias venimos reflexionando sobre el alcance de los resultados en contexto y sobre la asimetría oasis-secano en términos de acceso y calidad a bienes como el agua. Desde este sendero, se presentan experiencias en tres departamentos de San Juan:



a) un estudio sobre acceso y calidad de agua (El Rincón, 25 de Mayo); b) un diseño participativo para el manejo integrado de la ganadería en el Monte (Balde del Rosario, Valle Fértil); y c) una caracterización de una zona de pasivos ambientales mineros (La Planta-Marayes,

Caucete); en términos generales el denominador común es la degradación severa de la tierra y la falta de acceso de las poblaciones rurales a derechos como el agua. Desde una perspectiva agroecológica entendemos que quizá existe falta de comprensión y

conocimientos sobre complejidad de problemas relacionados con la degradación de los ecosistemas y su relación con las actividades humanas; quizá también sean necesarias nuevas formas de conocer y hacer, siendo especialmente importante materializar el diálogo de saberes en las prácticas territoriales; por último, una cuestión importante es que, en tanto al análisis de estos sistemas degradados no se incorpore la dimensión histórica del territorio y se pongan cabalmente en consideración los sistemas de conocimientos locales, los actuales conflictos territoriales en torno a los bienes comunes son de dudosa resolución.



Por qué hacer una huerta en la escuela

Marcela Almendros¹

¹ ProHuerta Mar del Plata.

“Las actividades que se realizan y las experiencias que se viven en torno al huerto despiertan facetas y potencialidades que difícilmente se pueden activar simplemente recurriendo a los libros o a las nuevas tecnologías de comunicación o docentes” (Escutia, 2009, p.9).

Desde que comencé a trabajar con las huertas escolares observé grandes logros que no están vinculados a las dimensiones de los espacios productivos. Se debieron a que quienes llevaron a cabo este proceso, entendieron que la huerta escolar no busca como objetivo principal la cosecha, aunque sacar un rabanito ¡es la gloria!, y un motivo para mantener el ánimo. Lo importante es que consideraron a la huerta como una manera de salir del libro para vivenciar la realidad.

Para ejemplificar, comparto la experiencia de una docente que sembró lechugas en Mar del Plata en un año con mucho frío. Todas salieron, pero una vez que tuvieron cuatro hojas, se quedaron jugando a la estatua por más de un mes y medio, cuando los calendarios indicaban que era el momento de cosechar. Intervenimos colocando una botella en cada plantín y entonces, a partir del uso de tecnologías apropiadas lograron sacar la producción. Mi abuela diría: del dicho al hecho... Al igual que los principios de la huerta agroecológica, diversidad y asociación, te aconsejo que te busques compañía que te ayude. La huerta se puede trabajar como un proyecto áulico, pero es mucho más fácil y enriquecedor cuando se trabaja en conjunto. Si esto cuesta, es

vital tener una mirada positiva para perseverar hasta producir un efecto contagio. No olvides incluir a los auxiliares, son los mejores aliados para llevar a adelante la huerta.

Como se trata de aprender no importa el tamaño de la huerta sino la intención pedagógica que le des. Por lo tanto, es posible con tan solo una botella y un cuaderno, convertirla en una huerta viajera, tal como me enseñaron en un jardín. Podés hacerla en pequeños contenedores y regalar los plantines a otras personas, dejándolos en la puerta para que se los lleven, o dárselos a

las familias de las y los estudiantes o a una institución barrial. De esta manera, el proyecto te desafía a cruzar los muros de la escuela y convertirla en una experiencia comunitaria.

Iniciar una huerta no implica sólo apelar al

formato tradicional de canteros en suelo. También podés probar una huerta vertical en contenedores colgantes como botellas, caños y pallets, o usar cajones o macetas. ¿Y por qué no combinar todas estas posibilidades? Podés poner en marcha tu imaginación y crear, pero cualquiera sea su forma, siempre te aconsejo llevar un cuaderno de huerta, al que llamamos cuaderno de campo para sistematizar la información y reflejarla a través de los años.

Si no cosechamos, ¿significa que fracasamos? ¿O adquirimos nuevas experiencias? En la huerta escolar, lo más divertido es que podemos meter la mano y la pata, hacer hipótesis y si no sale cambiar el rumbo, pero nunca dejar de intentar.



Propagación vegetativa de plantas para la huerta y el jardín

Ana Cecilia Martínez Tosto¹, María Cecilia Rayó²

¹ Lic. y Dra. en Ciencias Biológicas, docente e investigadora (FCEyN-UNMDP). Integrante del proyecto de extensión “Huertas Escolares Agroecológicas. Construyendo Soberanía Alimentaria desde el Pie”.

² Lic. en Ciencias Biológicas, docente (FCEyN-UNMDP y Colegio Nacional “Arturo U. Illia”). Integrante del proyecto de extensión “Huertas Escolares Agroecológicas. Construyendo Soberanía Alimentaria desde el Pie”.

Las plantas pueden reproducirse a través de semillas (reproducción sexual), o bien de manera vegetativa (tipo de reproducción asexual). Esto quiere decir que se puede obtener una planta idéntica a la planta madre que más te guste, a partir de un esqueje o gajo (un trozo de un tallo joven con pocas hojas), y también de tubérculos o rizomas, entre otras estructuras. Esto es posible, porque las plantas tienen células totipotentes, capaces de producir todos los

diferentes tejidos que poseen. De esta manera es posible regenerar una planta completa teniendo en cuenta cantidades apropiadas de nutrientes y agua. La aplicación de hormonas que favorecen la activación del crecimiento promueve

la regeneración de las raíces; se pueden comprar como preparados químicos en polvo o líquidos o pueden elaborarse como biopreparados. La elección de la planta madre para la obtención de nuevos individuos es importante, esta debe estar vigorosa y libre de cualquier plaga.

Las plantas aromáticas como el orégano, tomillo, romero, albahaca, menta, cedrón, menta poleo, salvia, lavanda, melisa, se propagan fácilmente por esquejes y la mejor época del año en nuestro hemisferio es en otoño. Al cabo de aproximadamente un mes de plantados y con ayuda de sustancias para favorecer el crecimiento, podremos ver como comienzan a crecer sus raíces. El orégano, tomillo y ciboulette

también se pueden reproducir por división de matas.

La propagación por bulbos como ajo, cebolla, cebolla de verdeo o puerro requiere que en su plantación se ubique la punta del bulbo en la superficie del suelo desde donde brotarán sus hojas y flores, y la base tiene que tener contacto con el sustrato ya que de ahí surgirán sus raíces. Se los planta en un hoyo a una profundidad del tamaño del mismo bulbo sin cubrir su punta, y



una separación entre ellos de la anchura del bulbo. El riego es importante en períodos realmente secos, recuerda evitar los encharcados ya que pueden pudrirse.

Los tubérculos como la papa y el topinambur es ideal plantarlos hacia

principios de la primavera. Para su siembra se requieren papas enteras que se cortan en trozos con una o dos yemas (los “ojitos negros” que observas a simple vista en su cáscara) o papines o papas ya brotadas. Se llevan a surco a una distancia entre ellas de 20 - 25 cm; su riego es de regular a excesivo. Generalmente en la huerta se acompaña este cultivo con ajeno, orégano o plantas con flor como caléndula o copetes. Se cosechan las nuevas papas 120 días después de la siembra de los tubérculos.

Con muy pocas plantas madre podremos comenzar una plantación. ¡Aprovechemos la propagación vegetativa de nuestras plantas!



Colores, aromas y sabores esenciales a tu alcance

Laura Tiburcio¹

¹ Técnica Agrónoma con orientación en Agroecología (Instituto de Educación Superior N° 9015, Valle de Uco, San Carlos, Mendoza).

La biodiversidad es la base de la estabilidad sanitaria y la responsable de garantizar el equilibrio de los ecosistemas de todo el mundo. La especie humana depende de ella para sobrevivir.

Las flores, aromáticas y hortalizas son perfectas socias para atraer insectos benéficos y realizar el control natural. El sistema se vuelve complejo para los insectos dañinos que no encuentran fácilmente su alimento.

En agroecología trabajamos permanentemente utilizando estrategias agroecológicas:

-Aumentar la diversidad funcional y proteger a los insectos benéficos, a través de la generación de ambientes que brinden alimentación, refugio y lugares de ovoposición a lo largo del año diseñando cercos vivos y circuitos florales (Islas de biodiversidad) durante todo el año.

-Resguardar espacios de nicho en plantas silvestres.

-Construir trampas cromáticas.

-Cultivar plantas repelentes (ruda, ajeno, romero).

-Tener plantas hospederas (flores amarillas, caléndulas, tagetes).

-Desarrollo del suelo vivo (nutrición de la tierra).

-Uso de acolchados con hierbas fuertes u hojarasca (eucalipto, ajeno, ruda, laurel).

-Trampas de líquidos en frutales.

-Riegos con macerados alternados (lavanda, ajeno, ruda, ajo).

El Cerco vivo es...

-Un corredor biológico biodiverso y espacio de aprovechamiento de niveles de cultivo, aroma y color como hospedero de insectos visitantes, plagas y aliados, tanto como alimento de pájaros.

-Constituye una barrera de protección contra animales.

-Aporta protección contra viento, sombra y humedad, fija suelos, protege de erosión y escorrentía, provisión de materia orgánica, compost y acolchados; es fuente de alimentos, frutos y base de subproductos como mermeladas, esencias aromáticas, aceites, infusiones, bio-preparados y controladores de plagas en la huerta y jardín.

-También es un espacio para la provisión de esquejes de las plantas madre y multiplicación posterior.

Plantas Protectoras y buenas socias:

-Menta, albahaca, estragón y tomillo, lavanda, romero, salvia o ruda, orégano ahuyentan insectos en general.

-Tagetes, dalias y salvias, repelen nematodos en papas y zanahorias.

-Romero repele a la mosca de la zanahoria y crisomela en habas y arvejas.

-Tomillo repele a la mariposa blanca de la col.

-Caléndula repele al gusano del tomate.

-Hinojo y melisa repele insectos del ají.

Yuyos y malezas: Beneficios

Las malezas forman parte importante de los agroecosistemas «orgánicos» y por lo tanto es imprescindible tenerlas en cuenta en la asociación.

-Son indicadores de suelos (ej.: ortiga, suelos con alto contenido en Nitrógeno)

-Algunas de ellas actúan como repelentes de plagas o como albergue para insectos benéficos.

-Son alimento de animales de la granja y cobertura del suelo-exposición y desgaste.



Recolección y acondicionamiento de semillas

Laura Cecilia De Luca¹

¹ Ing. Agrónoma (UNLP). Master en Agroecología y Desarrollo Sustentable (Universidad Internacional de Andalucía, España). Docente (Servicio Educativo a Distancia de la UNMDP) e investigadora (IPAF-INTA). ProHuerta Cuenca del Salado.

La autoproducción de semillas en nuestra huerta o granja, es la base de la soberanía alimentaria. Es un ejercicio que debemos emprender si queremos realmente decidir QUE y CUANDO producir.

Tener nuestro propio banco de semillas, nos ahorrará dinero, ya que no debemos comprarlas; nos permitirá diversificar genéticamente nuestra huerta, podremos mantener “cosas raras” que hayan aparecido (colores o texturas sui-generis); nos dará material de intercambio con otros productores, y así aumentar nuestra variedad de alimentos o recuperar especies que creíamos perdidas.

Para comenzar solo debemos recordar algunas cuestiones básicas de la botánica: las plantas entran en floración para perpetuarse, estas flores (que pueden ser solitarias o en racimos) se fecundarán –con polen propio o de otras flores de la misma especie) y darán como resultado una o varias semillas recubiertas de una estructura de protección llamado fruto. Para la planta, lo más importante es la semilla, mientras que para nosotros, lo más importante suele ser el fruto. Hay frutos secos, muy duros, como en el caso de la acelga o la remolacha, el cual es muy difícil de abrir, por ese motivo, el fruto es utilizado como semilla. Otros en cambio son tan pequeños que casi no los vemos como en el caso de la lechuga. Si el fruto no pertenece a nuestra huerta, es importante que sea de la zona, ya que extraer semillas de un

fruto adquirido en el supermercado o en un viaje, no nos asegura que las simientes puedan prosperar en nuestro clima.

¿Qué hacemos luego? El momento de recolección del fruto para obtener semillas varía con cada especie: en el caso de los tomates, por ejemplo, es conveniente que sea de los primeros tomates que madura la planta, mientras que en las inflorescencias de “vaina” (chauchas, arvejas, habas, coles, rúcula, pack choy, etc.) pueden ser de cualquier momento productivo, aunque es



conveniente dejarlos madurar en la planta y cortar cuando estas se secan. Es

importante recordar que las semillas (o las inflorescencias)

nunca se secan al sol, sino en lugar

sombreado, con aire circulante (un galpón, debajo de un alero, etc.). Las semillas debe limpiarse de los restos de fruto que la acompañen, guardarse en sobres de papel o en frascos de vidrio, siempre bien rotulados: indicando variedad y año de cosecha, como mínimo.

Almacenamiento: las semillas conservarán su viabilidad por más tiempo si están bien secas al momento de guardarlas, si las almacenamos en lugar oscuro y fresco, preferentemente en papel y cartón. Podemos acompañarlas de trocitos de carbón o silicagel, para que absorban humedad ambiente. También se acompaña el almacenamiento de hojas de laurel, lavanda, tomillo para ahuyentar insectos predadores.



Biopreparados: una alternativa ecológica para la huerta escolar

Leandro Luna¹, Nadia Velázquez² y Eleonor Tietze³

¹ Técnico asesor en producción Agroecológica en la Cooperativa de Productores Agroecológicos.

² Instituto de Investigaciones en Producción, Sanidad y Ambiente (IIPROSAM-CONICET-UNMdP), FCEyN-UNMdP, Centro Científico Tecnológico Mar Del Plata-CONICET, Centro de Asociación Simple CIC PBA, Mar Del Plata, Argentina.

³ Laboratorio de Paleoparasitología, Instituto de Investigaciones en Producción, Sanidad y Ambiente (IIPROSAM-CONICET-UNMdP), Centro de Asociación Simple CIC PBA, Mar Del Plata, Argentina.

La agroecología nos propone dejar de usar los productos comúnmente utilizados en agronomía para el manejo de plagas y enfermedades, ya que resultan nocivos para la salud y para el ambiente, a través del desarrollo de biopreparados. Los bioinsumos o biopreparados son productos elaborados a partir de restos de origen vegetal o de sustancias de origen mineral que ayudan a disminuir los problemas de plagas y enfermedades y así mejorar el desarrollo de los cultivos. Un aspecto positivo es que al poder ser preparados por los propios agricultores se deja de depender de los técnicos y las empresas, y al ser realizados con recursos locales en general resultan en una alternativa de bajo costo.

Pensando en el contexto de la huerta escolar, y en el hecho de que muchas escuelas se encuentran cercanas a espacios rurales, resulta importante brindar estas herramientas para que los chicos las transmitan en sus casas y para que conozcan otras formas de producir. Para el manejo de plagas, además de los biopreparados es necesario entender y transmitir que la huerta constituye un espacio que necesita ser planificado considerando diversos aspectos tales como la diversidad, la asociación de especies y la rotación de cultivos. Todo esto contribuye a que el ambiente esté más equilibrado, funcione de manera más armoniosa y que no tengamos que recurrir a matar un insecto sino que el mismo ambiente les brinde su lugar a esos insectos que siempre van a estar en nuestra huerta. También brindar herramientas a través de la rotación de cultivos para reponer los nutrientes, ayuda a que las plantas estén en buen estado de nutrición y no se enfermen. La utilización del compostaje también es una herramienta más para que el suelo y los cultivos estén bien nutridos.

Podemos separar a los biopreparados dependiendo de su forma de acción en:

- Bioestimulantes: promueven el desarrollo de los cultivos.
- Biofertilizante: promueven una mejor nutrición de la planta evitando plagas y enfermedades.
- Biofungicidas: posee elementos que impiden el crecimiento o eliminan los hongos de las plantas.
- Bioinsecticidas o biorepelentes: se preparan con sustancias que ayudan a controlar a los insectos.

Algunas recetas de biopreparados con insumos de uso cotidiano

Control de hongos: “Decocción de cola de caballo”

Preparación: Hervir 1 kg. de cola de caballo fresca, o 500 gramos seca, en 10 lt. de agua. Preparar una decocción durante 5 minutos. Dejar más tiempo si es posible para que se libere todo el sílice que contiene la planta. El sílice permite que los cultivos refuercen su sistema inmune y sean menos propensos al ataque de hongos. Enfriar y luego agregar 10 gramos de aloe vera o jabón blanco para la adherencia. Pulverizar o regar sobre la planta.

Control de insectos, Hormigas

Preparación: Diluir 200 gramos de sulfato de cobre en 1 lt. de agua caliente. Agregar el jugo de una naranja y 1 kg. de arroz partido. Revolver con palo de madera y poner a la sombra hasta que el arroz se hidrate.

Colocar el arroz en el sendero de las hormigas y alrededor de las bocas del hormiguero. El sulfato de cobre actúa como fungicida y controla al hongo del cual se alimentan las hormigas.



Una advertencia a tener en cuenta es que si se trabaja con niños pequeños no es aconsejable utilizar el sulfato de cobre, pero si los niños son más grandes se puede utilizar si se manipula correctamente para reducir riesgo.

Manejo de plagas, Pulgones

En algunas plantas suelen quedar pulgones desde el inicio del crecimiento y cuando la planta se cierra es difícil de erradicar, por eso es preferible prevenir la infección. Sirve también para caracoles o babosas si se le da un poco de adherencia y también sirve de insecticida de contacto.

Preparación: Colocar 60 gramos de ají fresco o 30 gramos de ajíes secos (o plantas aromáticas o picantes, cebolla, Morrón) en 1 lt. de alcohol o agua. Dejar reposar por 24 horas. Conservar en la heladera o en un lugar fresco. Otra opción: hervir ají en 1 litro de agua durante 5 minutos. Enfriar y filtrar. Pulverizar o regar sobre la planta.

Caracoles

Incorporar plantas aromáticas en la huerta para que los caracoles tengan su espacio y no ataquen a los cultivos. Se pueden colocar pequeños recipientes con cerveza que se entierran junto a la planta afectada. Otra opción es retirar manualmente en días húmedos por la noche, generar barreras con cenizas, cáscara de huevo que se coloca por debajo de las plantas para dificultar la circulación.

Macerado de Ajo - Insecticida

Preparación: Moler 100 gramos de dientes de ajo y poner a reposar durante 3 horas en 15 lt de agua. Para la aplicación se disuelve en 75 gramos de jabón neutro, se mezcla con el preparado, se cuele y se asperja temprano.

Enraizante de Sauce

Preparación: Cortar ramas más nuevas de sauce de 10 a 20 cm de largo, el tallo más verde que tiene más cantidad de hormonas lo que fortalece el desarrollo de las raíces (no usar ni ramas secas ni hojas). Colocar las ramas en un balde y verter agua caliente (no hirviendo) hasta cubrir las por completo. Dejar reposar hasta que se enfríe y filtrar.

Otra opción es dejar macerar las ramas con agua fría no más de 15 días. Filtrar.

En ambos casos el agua se torna amarillada.

Enraizante de lentejas

Preparación: Colocar 1 taza de lentejas en 4 tazas de agua y esperar a que germinen (entre 3 o 4 días) procesar y filtrar. Remojar las lentejas (si se dejan germinar cuando brotan liberan más auxina que es la hormona necesaria para enraizar).

Fertilidad Purín de Ortiga

La ortiga crece fácilmente en invierno. Se utiliza para acompañar al cultivo o reponer nutrientes. Esto último es útil para mantener una buena sanidad de nuestros cultivos y tener un suelo equilibrado. La cobertura del suelo con materia orgánica evita el crecimiento de malezas que compiten por los nutrientes.

Preparación: Colocar 1 kilo de ortiga fresca, o 500 gramos de ortiga seca, en 10 litros de agua. Dejar reposar de 4 a 7 días, revolviendo aproximadamente cada 24 horas. El preparado generará una espuma, cuando ésta baje estará listo. Los primeros días tiene más acción repelente y luego a los 15 días tiene más acción como fertilizante porque tiene buen aporte de nitrógeno y micronutrientes.

Fertilidad: Compost

El compostaje es un proceso biológico llevado a cabo por microorganismos aeróbicos (que realizan el proceso en presencia de oxígeno), bajo condiciones de humedad, temperatura y aireación controladas. Este proceso permite la transformación de residuos orgánicos degradables en un producto estable, que es utilizado como abono.

Lira, A.I. (2011). Manual de biopreparados para la agricultura ecológica. Editores: Cecilia Céspedes León y Carlos Pino Torres. SURFRUT. Santiago de Chile. 29 pp.
Mediavilla, I. A. (2018). Biopreparados para el manejo de plagas y enfermedades. Carhué: Prohuerta (MSyDS/INTA) Adolfo Alsina. INTA AER Carhué. 7 pp.



Agua que no has de beber... Se debe proteger

Grupo Aguas¹

¹ Grupo de extensión de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Mar del Plata.

Nuestro planeta posee el 70% de su superficie cubierta por agua, siendo en su mayoría agua salada (97,5%). Del porcentaje restante gran parte se encuentra en glaciares y polos (1,7%), mientras que apenas un 0,8% se encuentra en cuerpos de agua superficiales (ríos, lagos, arroyos) y reservorios subterráneos. Sólo una pequeña fracción se encuentra fácilmente accesible para su utilización. Por si fuera poco, su distribución no es homogénea por lo que encontramos grandes regiones con problemas de abastecimiento.

El agua dulce resulta indispensable para la vida y es imprescindible para los ecosistemas. El acceso al agua de calidad garantiza niveles mínimos de salud para las personas, siendo necesaria, además, para la producción de alimentos. Por lo tanto, es fundamental contar con agua de buena calidad para garantizar las funciones vitales de los seres vivos.

En la naturaleza, el agua circula entre los distintos reservorios: mares y océanos, agua de lluvia, lagos y ríos, casquetes polares, y aguas subterráneas, en lo que se denomina ciclo hidrológico. En este camino, el agua cambia sus propiedades fisicoquímicas, como el contenido de sales, la turbidez, entre otras. Así, el agua no sólo está en constante movimiento sino que además se encuentra en estrecha relación con el ambiente que la rodea. Por este motivo, algunas actividades humanas y procesos naturales



pueden alterar su composición ocasionando distinto grado de contaminación química o biológica en los distintos reservorios. En este sentido, los cuerpos de aguas superficiales y subterráneos, al contaminarse, representan un riesgo para la salud cuando son utilizadas para consumo, aseo, recreación, para el riego de cultivos o para la elaboración de alimentos.

Para evitar que el agua sea un vehículo de enfermedades, es importante consumir agua

cuya calidad no implique un riesgo para la salud.

En el Código Alimentario Argentino (CAA-ANMAT) se establecen las cantidades máximas de distintos componentes que pueden estar presentes en el agua potable con el fin de proteger la salud de la población. Respecto al agua de riego, SENASA

es el organismo encargado de regular y establecer los criterios mínimos de calidad a tener en cuenta para su utilización, así como la metodología empleada.

¿De dónde obtenemos el agua que consumimos y utilizamos en nuestras huertas? ¿Cuál es su calidad? ¿Qué contaminante podría llegar a tener? ¿Qué uso hacemos de ella? ¿Cómo la gestionamos? Estos son algunos de los interrogantes que debemos comenzar a plantearnos de forma colectiva, para proteger este bien común y lograr una producción de alimentos sanos y soberanos.



¿Qué crece cuando algo cambia?

Dra. Luciana Linares¹

Diálogos posibles para una historia de las mujeres desde su relación con la tierra.

¹ Profesora, magister y doctora en Historia (INHUS-CEHis-Hi.S.A-UNMDP).

El presente texto parte de una premisa concreta: la pregunta como acción en su doble dimensión de motor y fuerza transformadora. Como posibilidad humana de resistencia a las lógicas del poder capitalista, así como contra la castración de la curiosidad que emana de ciertos modelos en nuestro continente (FREIRE y FAUNDEZ, 2013), pensamos la historia de las mujeres en relación con el acceso a la tierra. Así, proponemos cruzar los aportes de Paulo Freire y la perspectiva de género, para presentar aquí algunos interrogantes problematizadores sobre la historia de las mujeres en los ámbitos rurales latinoamericanos.

El punto de partida es construir algunas de las preguntas que nos atraviesan como mujeres en esta parte del mundo, cuando pensamos la distribución de la tierra. El primer interrogante refiere pensar la importancia de problematizar la distribución de la tierra desde la perspectiva de género. Este punto, nos brinda la oportunidad de disponer de herramientas para repasar la historia de la (s) desigualdad(es) en Latinoamérica.

En forma de presentación general, podemos decir que la historia de las mujeres en los ámbitos rurales del continente, dispone una serie de dimensiones que se entrelazan y construyen un entramado interesante. La exclusión, desigualdad, marginación y explotación conviven con esta historia desde la introducción cultural colonial como parte de su sistema de organización social (FEDERICI, 2013). Sabemos que la historia de la exclusión de las mujeres es la historia del avance del capitalismo a nivel global, pero en relación con el acceso a la tierra, esta cuestión ofrece algunos puntos donde podemos detenernos y pensarlos.

La historia de las mujeres en relación con la tierra, es una historia de las resistencias.

Latinoamérica presentaba en la organización de los pueblos originarios, una forma de trabajo de la tierra de manera horizontal que se encontraba altamente feminizado. El rol y función social en las comunas reflejaba la incidencia de las mujeres en los saberes respecto a la tierra. En el periodo colonial la distribución y el acceso a la misma, se masculinizo. Como parte de las estrategias de concentración de bienes y capitales no solo los pueblos originarios fueron marginados y violentados. En esta lógica extractivista, las mujeres fueron el margen de la sociedad. Más aún, las mujeres de castas mestizas, originarias y esclavas fueron el margen de ese margen (GIL LOZANO, PITA, INI, 2000). Sin embargo, durante el periodo posindependentista fueron las ellas quienes organizaron los mercados internos de las provincias en el Río de la Plata, donde las guerras independentistas generaron estragos. La supervivencia económica y social de esas regiones dependió de la organización comunitaria de las mujeres que sostuvieron las unidades productivas. La estructura cultural de las sociedades occidentales, sancionó sobre los cuerpos femeninos formas del “deber ser” que radicaron en una serie de modelos funcionales a las lógicas económicas. Estas formas de apropiación marcaron el acceso a la tierra con un fuerte sesgo androcéntrico en el continente. Sumado a la destrucción de los lazos comunitarios, la herencia de la tierra modificó las estructuras ancestrales. Al mismo tiempo se revitalizó y naturalizó, la exclusión de las mujeres del mercado de propiedad y comercialización.

Entre finales del siglo XIX y principios del XX, las diversas expresiones de reformas agrarias que emergieron en el continente, tuvieron a las mujeres y disidencias como parte constitutiva de los movimientos. Fueron el grito, la lucha, el



trabajo, pero nunca fueron la proclama. Estas revoluciones inconclusas pusieron de manifiesto algunas naturalizaciones sobre el lugar de privilegio de los hombres campesinos en la lógica de distribución de tareas y materialidad de la propiedad de la tierra. La incorporación desigual de las mujeres en las luchas políticas y sociales en el marco de los derechos sobre la tierra, nos sigue interpelando hoy.

Las mujeres que se desarrollan en los ámbitos rurales llevan adelante más de la mitad de la producción de alimentos en el continente. A la vez que desempeñan un papel vital para la



preservación de la biodiversidad que nutre las mesas y los reclamos por la soberanía y seguridad alimentaria. De ellas, solo el 30 % posee hoy la titularidad de la tierra (FAO, 2021). Las mujeres integran un porcentaje alto del mundo del trabajo rural, en diferentes funciones, pero el sesgo de representatividad de género las invisibiliza. La coexistencia de las jornadas en el espacio rural y su rol en los espacios domésticos, sosteniendo estructuras familiares, son la razón de una nueva invisibilización económica y social. Las desigualdades nos recorren una y otra vez. El cambio cultural, producto de los feminismos y movimientos que proponen la soberanía alimentaria como urgente, serán el marco de la revitalización de estos procesos inconclusos. Una serie de acciones nos muestran la viabilidad de esta transformación y con ella nuevas preguntas. Los proyectos de vida de las mujeres que trabajan la tierra, podemos pensarlos como proyecciones de un cambio profundo que apuesta por la cultura, el respeto y la identidad de los pueblos.

En ellos se plasma la potencia que implica la descolonización de los cuerpos y los cuerpos territorios. Las redes de contención, trabajo y cuidados entre mujeres y disidencias, se revitalizan a lo largo de esta geografía. El campo popular urbano, tiene como deuda mirar en lo profundo de nuestra tierra para encontrar la semilla de estos procesos políticos, capaces de materializar derechos, visibilizar necesidades e

integrar interculturalmente los saberes de las mujeres y su lugar en la toma de decisiones. De esta manera el respeto por las trayectorias de las mujeres y

disidencias en su relación ancestral con la tierra, nos deja en el camino que toman las transformaciones vitales que crecerán una vez más, desde la tierra.

“Mujeres maíz” Ilustración de Alma Ríos.

FREIRE Paulo y FAUNDEZ, Antonio (2013). Por una pedagogía de la pregunta. Crítica a una educación basada en respuestas a preguntas inexistentes. Buenos Aires: Siglo XXI.

FEDERICI, Silvia (2013). Revolución en punto cero. Trabajo doméstico, reproducción y luchas feministas. Buenos Aires: Siglo XXI.

GIL LOZANO, Fernanda, PITA Valeria y Gabriela INI (coord.) (2000). La historia de las mujeres en Argentina. Tomo I. Buenos Aires: Taurus.

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). Base de datos Género y Derecho a la Tierra (2021). Consulta 17/11/2021. Disponible: <https://www.fao.org/gender-landrights-database/es>



Cartografía Social y Mapeos participativos

Marcelo Farenga¹

¹ Cartógrafo Instituto de Geología de Costas y del Cuaternario, UNMDP-CIC, FCEyN, Grupo de Extensión Geomántica.

Hablar del lugar en donde vivimos nos enriquece y nos hace más sabios. Producir pensando en el lugar que vivimos nos invita a ir más lejos, abrir la puerta al trabajo colectivo, para pensar nuestro territorio, discutir, soñar y crear (Diez Tetamanti, 2018).

La Cartografía Social nos proyecta colectivamente, de manera situada, en contexto y diversidad de representaciones, lenguajes que constituyen narrativas del estar siendo en/desde lo común, biografías personales y colectivas entramadas desde las experiencias.

¿Qué es la Cartografía Social?

Es un proceso de construcción de mapas, colectivo, horizontal y participativo, donde producimos nuevos sentidos territoriales. La intervención no es solo el resultado final, sino el camino, lo que provoca en los actores mientras se generan y producen nuevas marcas e inscripciones en los sujetos. El producto de la intervención no es el mapa, sino el propio proceso, producido entre los sujetos participantes, las marcas de la singularidad y el intercambio de experiencias.

Si el mapa tradicional naturaliza el orden de las cosas el social lo pone en discusión.

Nuestros supuestos...

Todos somos cartógrafos capaces de construir un plano común.

La Cartografía Social se construye a partir del diálogo y debate. Luego de esa instancia todos sabemos más de todos. Al saber más del territorio sus realidades se tornan más navegables, donde los límites territoriales y su

singularidad, están dados a partir de nuestros sentidos, experiencias y recorridos. El territorio es disputa, memoria, deseo, evento, padecimiento y proyección.



¿Por qué Cartografía?

El mapeo genera una asociación de datos reales representados en un texto dibujado, agregando en su dinámica conocimientos de otros, aportando diferentes perspectivas sobre algo en particular.

El poder de la cartografía, inclusive la tradicional, es que quien sabe dónde están los objetos, dispone de herramientas para intervenirlos.

Mapear lo invisible

La experiencia como acción se presenta como un "devenir" donde los efectos superan la acción de cualquier asunto, para entrar en procesos



complejos, a veces anónimos o comunitarios, de transformación.

Ideas para talleres

- El pasado y el presente de mi barrio/ciudad/pueblo/escuela.
- Procesos que permitieron cambios.
- Sensaciones sobre mi barrio/ciudad/pueblo/escuela.
- Vamos a planificar mi barrio (sectores, obras, reformas de esparcimiento, ordenamiento espacial, etc.).
- Taller intergeneracional (trabajo con familias para el análisis de los cambios en la historia).
- Resolución de conflictos (integración de grupos en conflicto espacial).
- Construcción miradas integradoras).
- Problemáticas ambientales.
- Organización de eventos y promoción de la participación comunitaria.

La Cartografía Social nos proyecta colectivamente, de manera situada, en contexto y diversidad de representaciones, lenguajes que constituyen narrativas del estar siendo en/desde lo común, biografías personales y colectivas entramadas desde las experiencias.

La importancia del registro cartográfico a nivel socioeducativo, integrando la espacialidad de las experiencias vivenciales del proyecto de Extensión Huertas Escolares a través de encuestas georreferenciadas, fotografías, audios, filmaciones e intervenciones artísticas entre otras, nos direcciona a la sistematización de los procesos a lo largo del proyecto e incorpora la variable temporal que nos permite analizar a futuro los cambios en los territorios co-construidos.

¿Qué mapeo queremos hacer nosotros?⁸

^cCartografía Social: Teoría y Método. Estrategias para una eficaz transformación comunitaria. Juan Manuel Diez Tetamanti, 1a. ed. Buenos Aires: Biblos, 2018. ISBN 978-987-691-648-6

Cartografía Social: Claves para el trabajo en la escuela y organizaciones sociales. Juan Manuel Diez Tetamanti, Colección Geografías del Chubut. ISBN: 978-950-763-121-4

Manual para la construcción de diagnósticos integrales comunitarios con Cartografía participativa. SEDRONAR, Secretaría de Políticas Integrales sobre Drogas de la Nación Argentina

Manual de mapeo colectivo: recursos cartográficos críticos para procesos territoriales de creación colaborativa. Julia Risler y Pablo Ares, 1a ed. Buenos Aires: Tinta Limón, 2013. ISBN 978-987-27390-7-2 <https://iconoclasistas.net/>

El mapa de lo invisible. Silencios y gramática del poder en la cartografía. En revista Universitas Humanística. Número 063. Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá, Colombia. pp. 155-179. <https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/univhumanistica/article/view/2341/1643>



“Vía Pueblo Camet” Nuestra huerta escolar

Karina Peralta¹

“Hice un jardín como quien hace los gestos correctos en un lugar equivocado”

Diana Bellesi

¹ Profesora de Historia. Directora EES38.

En el 2020, en el año de la pandemia, en el momento de mayor aislamiento nació la idea de una huerta en la escuela. Así como la semilla bajo la tierra, sola, pero bajo las condiciones de luz y humedad necesarias fue brotando este proyecto. Los vecinos de Pueblo Camet se acercaron a nosotros, la Secundaria 20, y justo cuando me

convocan para esta iniciativa, tuve esperanza. Y es que ella nace de estas voluntades, de la empatía y solidaridad.

Justo cuando el mundo se desmoronaba, hubo organización y trabajo. Dos de los referentes barriales,

Germán Roo y Esteban Ricci, comenzaron a tender la red. Pusieron sus manos en la tierra, sumaron otras manos, cultivaron, cuidaron y soñaron con una huerta que se expandiera para aportar a los comedores de los barrios que estaban cada vez más necesitados.

En ese año que la escuela se virtualizó, con mayor o menor éxito, quedaba nuestro patio deshabitado a disposición de este hermoso proyecto. Entonces, la esperanza se transformó en promesa para el siguiente año. Pensamos en grande, y aunque tuvimos que poner los pies en la tierra porque lejos de superar la pandemia, aunque la vacunación estaba cerca, no podíamos contar con una presencialidad plena.

Ahí fue cuando fuimos invitados a participar en la Red de Huertas Escolares, comenzamos a aprender la importancia de diseñar nuestra huerta, seleccionar semillas, intentamos actividades con nuestros estudiantes: hicimos plantines para el día de la Memoria (24 de marzo), aprendimos de riego, de cuidados y

convivencia de los cultivos, de riego.

Aprendimos de otras experiencias y nos alegramos de ver como esas huertas iban creciendo y creciendo.

Hoy me toca ir por otros caminos, pero me llevo muchos aprendizajes que

pienso compartir con quienes hoy son mi presente, la Secundaria 38. Aunque nuestra realidad de itinerancia por no tener edificio aún estoy convencida que la huerta nos permitirá encontrarnos, mirar la alegría en los ojos de quien ve prosperar sus cultivos, la ternura en el cuidado cuando ven sus plantas debilitadas, el compañerismo al compartir sus cosechas y experiencias.

Y si no tengo edificio o si no tengo patio, tendré oportunidad en una maceta, en una botella o sachet... siempre que haya tierra, agua y sol habrá huerta, siempre que haya esperanza algo nuevo nacerá.



La realidad supera la ficción

Elena Viviana Chivel¹

¹ Vice-directora EES 62.

La realidad supera la ficción, por todo lo que hemos logrado, la gran cantidad de objetivos paralelos que sin pensar se han colado en este proyecto emociona. Siento que también fuimos semilla, y que nos regamos con ideas y acciones colectivas, y que esa semilla germinó, y de pronto fue planta, con mucha fuerza se levantó erguida e imponente y salieron gajos, que se entrelazaron y formaron esa hermosa red. Es tiempo de florecer, y agradecer a todxs por el acompañamiento brindado!!!!



Y un día volvió a florecer la huerta en el Illia...

Prof. Mara Y. Martínez¹, Lic. Cecilia Rayó¹ y Dra. Soledad Esquius³

¹ Prof. De Biología. Colegio Nacional Dr. Arturo U. Illia – FCEyN, UNMDP.

² Lic. en Ciencias Biológicas, docente (FCEyN-UNMDP y Colegio Nacional “Arturo U. Illia”). Integrante del proyecto de extensión “Huertas Escolares Agroecológicas. Construyendo Soberanía Alimentaria desde el Pie”.

³ Dra. en Ciencias Biológicas, docente e investigadora (FCEyN-UNMDP y Colegio Nacional “Arturo U. Illia”). Directora del proyecto de extensión “Huertas Escolares Agroecológicas. Construyendo Soberanía Alimentaria desde el Pie”.

Hace algunos años comenzó a desarrollarse un proyecto de la mano del Prof. Mario Thevenon, que caminó los mismos senderos que muchas huertas de instituciones escolares. Germinó, por el esfuerzo de unx o varixs profes de la escuela, tuvo sus recaídas por la prisa de los años lectivos y la falta de tiempo para su mantenimiento y cuidado; y este año rebrotó con nuevas ganas e ilusiones.

En el marco del Proyecto de Extensión “Huertas Escolares Agroecológicas. Construyendo Soberanía Alimentaria desde el pie” (FCEyN, UNMDP) se planificó y puso en marcha el taller “¿Cómo iniciar y mantener una huerta agroecológica?” en el Colegio Nacional “Dr. Arturo U. Illia” del cual participaron estudiantes del ciclo básico y superior. Su comienzo fue en la

virtualidad, pero logró continuar presencialmente todos los sábados. Durante el taller se puso en valor el espacio cedido por la institución para el desarrollo de la huerta escolar y justo antes de la primavera, se comenzó con su planificación y construcción. Esta tarea no llevó poco esfuerzo. El espacio cedido estaba siendo utilizado como depósito de materiales descartados, cubierto de hojarasca, pinocha y abundante maleza con raíces profundas. Su tierra estaba seca y resquebrajada porque el sol le había dado directo durante años, sin riego ni mantenimiento alguno. En ese escenario, docentes y estudiantes del taller junto a voluntarixs del grupo de extensión nos dimos a la empresa de acondicionar nuestro lugarcito en el patio del colegio. Este espacio de enseñanza-aprendizaje en construcción fue



utilizado desde el inicio como aula a cielo abierto por docentes y estudiantes de primero, quinto y sexto años, trabajando allí contenidos curriculares.

Como docentes nos resulta muy gratificante saber qué significó la huerta para lxs estudiantes

que participaron de estas primeras experiencias... Surgieron palabras sabias como paciencia, tiempo, dedicación,



ción, constancia, paz y alegría. Y resuenan frases como “trabajo en equipo”, “aprender entre todxs”, “llevar lo aprendido a casa...” Lxs estudiantes que participaron del taller nos mencionaron que superó sus expectativas porque pudieron “realizar todas las actividades en la huerta: plantar, trasplantar, regar, poder armar los pirotines para vender o llevar, poder ver los avances cada semana...”, “todo lo que hacíamos en la huerta escolar era perfectamente adaptable

a nuestras huertas en casa” y porque “pudimos aprender los usos medicinales de las especies que plantamos y sobre cómo se conforman...” Incluso planificaron el futuro de este espacio ya que les gustaría agregar una compostera más grande, trabajar en articulación con otrxs estudiantes y

escuelas, visitar otras huertas, aprender a cocinar lo que se cosecha y hasta “ir a otras escuelas para charlar sobre lo importante que es tener

una huerta.”

Estas palabras y frases nos permiten reconocer que vamos hacia la dirección correcta. Mucho hemos logrado y falta mucho por hacer aún. Pero para nosotras, esta misión de recuperar la huerta y proyectarla en comunidad en el colegio está cumplida.

Podés seguir el desarrollo de este proyecto en www.instagram.com/huerta.illia

Proyecto huerta escolar ISSE/AMEP

Gustavo Hernández¹

¹ Lic. en Cs. Biológicas. Responsable proyecto huerta escolar ISSE/AMEP.

El presente proyecto, a cargo del Lic. Gustavo Hernández, comenzó hace unos años y generó un espacio formativo/productivo a nivel institucional en el ámbito del Instituto Secundario Saint Exupery, servicio educativo dependiente de la Asociación Mutual El Principito, Miramar.

A modo de contexto histórico, es importante indicar que dicha Asociación tuvo su comienzo en 1973, a partir de la necesidad de contar con un nuevo servicio educativo en la ciudad de Miramar que atendiera la creciente demanda escolar. Un grupo de vecinas/os decidió, entonces, crear una institución con principios asociativos, eligiendo la figura de Mutual. Su población directa y que define la comunidad educativa está integrada por una masa societaria que supera las 600 familias, 900 estudiantes (distribuidos entre Jardín Maternal, Niveles Inicial, Primaria y Secundaria) y 120 trabajadoras/es (docentes, personal administrativo y de maestranza/servicios). En consonancia con su objeto social y principios asociativos, los proyectos socioeducativos y culturales guardan un vínculo estrecho con la comunidad en general.

El proyecto, cuando la agroecología se curriculariza...

Su origen estuvo enmarcado como una iniciativa extracurricular pero cuyo desarrollo, con fuertes y significativas implicancias como experiencia pedagógica, generó una inscripción progresiva en las planificaciones docentes curriculares a través de actividades teórico-prácticas. Asimismo, fue adquiriendo cierto carácter transversal que alcanzó a la totalidad de los niveles educativos ya citados y que conforman la institución mutualista. El contexto teórico-metodológico se nutre de la agroecología como modelo integral de prácticas multidimensionales (socioeconómicas, culturales, ambientales, educativas), en tanto, construcción de un modo de producir, distribuir y consumir en

clave de derechos, sustentable, vinculante, con compromiso intergeneracional y desde los cuidados integrales. Es así que, cultivar parte del propio alimento, a través de pequeñas superficies, como huertas familiares y escolares, supone una práctica que conjuga la práctica agroecológica con/en/desde las propias biografías personales y colectivas.

A partir del presente año, dicha experiencia se redimensionó al participar del Proyecto de Extensión Universitaria “Huertas escolares agroecológicas. Construyendo Soberanía Alimentaria desde el pie” e incorporarse en una red junto a otras escuelas, como parte del despliegue de dicho dispositivo extensionista.

Aualmente, se producen plantines de tomate, pimiento, zapallo y albahaca, entre otros, donde estudiantes y docentes protagonizan las actividades desde su planificación, producción, distribución y cosecha. Esto representa un hecho compartido en la rutina del calendario escolar y con epicentro en la segunda parte del año, con una instancia inicial en el laboratorio, donde se realiza la etapa germinativa y de brotación, para luego trasladarse al invernáculo, con la siembra en maceta. Recientemente, se incluyó la siembra directa en canteros al aire libre como nueva microexperiencia y de producción comparada con el invernáculo, además de incorporar la aplicación de un sistema de riego por goteo en el caso de papa.

Asimismo, durante el presente año y en el contexto de pandemia, adquirió singular relevancia el fortalecimiento vincular y de acompañamiento en las trayectorias escolares junto a la continuidad pedagógica. Atento a ello, se trabajó con renovada articulación desde el abordaje areal en lo curricular prioritario, generándose un escenario con un carácter experiencial destinado a trascender el ámbito de la escuela e incorporar a los hogares.



A modo de ejemplo, desde los espacios Biología y Salud y Adolescencia, ambos de 4º año del ISSE, cada estudiante contará con la posibilidad de realizar una pequeña huerta familiar, utilizando plantines

producidos por ellas/os mismas/os y llevando a cabo una labor indagativa a partir de interrogantes que convocan a la reflexión (¿Vos o alguien de tu familia tiene experiencia en huertas? En la casa de algún

familiar directo, vecino u amigo, ¿hay una huerta en funcionamiento?, ¿de todo el año o estacional? ¿Contás con herramientas para el trabajo en huerta?, ¿cuáles? ¿Qué espacio verde dispondrías en tu casa para desarrollar una huerta al aire libre? En caso negativo, ¿tenés canteros o macetas? ¿Qué frutas y verduras



consumís habitualmente?). Esos itinerarios contruidos por cada estudiante tendrán su momento de recuperación y puestas en común durante el próximo ciclo escolar, mediante la

elaboración de bitácoras experienciales en la asignatura Biología de 5º año y un trabajo teórico-práctico. El abordaje preparatorio para esas experiencias consistió en el estudio de las especies a cultivar, la definición y preparación de la

superficie destinada al cultivo (se tomaron como referencia dos diseños que consideraran disponibilidad de superficie), preparación del suelo, trasplante, cuidados de las plantas, riego, registro de la producción (información cuali y cuantitativa, imágenes) y un cuestionario sobre cuestiones metabólicas, ambientales, etc.



Reconstruyendo la huerta en la EES n°50

José Marchisio¹ y Romina Petrigh²

¹ Lic. en Cs. Biológicas, Profesor de Cs. Naturales.

² Lic. en Cs. Biológicas, Dra. en Química Biológica. Investigadora adjunta del CONICET (IIPROSAM, CONICET-UNMDP). Integrante del proyecto de extensión “Huertas Escolares Agroecológicas. Construyendo Soberanía Alimentaria desde el Pie”.



Era un caluroso sábado de septiembre del 2021 y allí nos encontrábamos en la escuela n° 50 en el espacio en el que la tierra en algún momento dio sus frutos. La escuela se encuentra inmersa en el corazón del primer cinturón fruti-hortícola del país, allí conviven vecinx y productoxs con un modelo que va dejando profundas consecuencias (ambientales, sanitarias, sociales).

La maleza lo tomaba todo, era momento de volver a empezar! Palas, azadas, rastrillos y trabajo colectivo empezaron, de a poco, a transformar el lugar. Otra jornada fue necesaria para seguir avanzando en el proyecto, y en esa ocasión se brindó a la comunidad un taller sobre “Bokashi” (abono fermentado de origen japonés). Allí se compartieron saberes en todas las direcciones y se comenzaron a sembrar los primeros plantines, algunos de ellos donados por la Vía Orgánica. Fue fundamental en estas jornadas el trabajo colectivo de profes de la escuela, cursantes de la Diplomatura en Soberanía Alimentaria, Agroecología y Organización Territorial (FCSyTS) e integrantes del Proyecto de Extensión de Huertas Escolares. Simbólicamente en cada una de esas jornadas, promotores agroecológicos de Mar del Plata repartieron semillas del programa ProHuerta a quienes se acercaron a la escuela, como una forma de transmitir la importancia y la necesidad de las huertas agroecológicas en una comunidad atravesada por un modelo productivo que sigue lógicas impuestas con un sistema que profundiza desigualdades en todos los niveles.

Esta pequeña huerta escolar que empezó a rebrotar en la primavera del 2021, representa un faro y una semilla de esperanza en el camino a la Soberanía Alimentaria.



Haciendo Camino al andar...

Corina Lucía Martínez¹

¹ Profesora de Física Clásica y Moderna, 6to año turno tarde, EES n°43.

Iniciar la huerta en la EES n° 43 fue un proyecto escolar pensado para aumentar el vínculo con la escuela fomentando el trabajo en equipo con intereses comunes y transversales.

El inicio fue difícil por el contexto de pandemia pero con la ayuda del equipo de Huertas Escolares y el CEU Batán pudimos positivamente concretar la idea y como motor fundamental la respuesta de los estudiantes nos guió y marcó el camino a seguir.

En este recorrido las docentes conjuntamente con el equipo escolar lograron una sinergia no calculada inicialmente, y así una idea propuesta generaba otras más a tal punto que planificamos

actividades en la huerta para 2022. Realmente, esto superó nuestras expectativas... Pudimos pasar a tierra las ideas iniciales (siempre trabajando en equipo).

Hoy el espacio de la huerta también es un espacio para la recreación donde las y los estudiantes disfrutan de estar juntos haciendo hamburguesas, compartiendo momentos a cielo abierto y en contacto con la naturaleza.

El lugar donde está la huerta hoy es un espacio destinado a “pasarla bien” dentro del espacio escolar, donde todas las voces son escuchadas y las propuestas de trabajo son espontáneas.

La EES n°43 gustosamente concretó sus objetivos.



Los proyectos nacen de una manera y, a veces, en el recorrido se transforman resultando en hermosas experiencias de trabajo colectivo. Luego de 1 año de transitar estas experiencias sentimos que ya no somos los mismos.

Estas experiencias, así como otras que ocurren en las escuelas, son transformadoras de realidades. Como testimonio de esto lxs estudiantes de la EES n° 62 relatan su paso por la escuela: "Entramos siendo orugas, y salimos siendo mariposas".

Las imágenes de la tapa y contratapa de esta revista están inspiradas en sus palabras y representa una suerte de pequeño homenaje a todxs aquellxs docentes y directorxs que hacen de las escuelas espacios donde lxs estudiantes encuentran contención, pueden expresarse libremente y desarrollar al máximo sus potencialidades.

Huertas Escolares Agroecológicas



„Crece desde el pie.“



FACULTAD de CIENCIAS
EXACTAS y NATURALES
UNIVERSIDAD NACIONAL
de MAR DEL PLATA

PRO
HUERTA



Ministerio de Agricultura,
Ganadería y Pesca
Ministerio de
Desarrollo Social



Argentina