



La lucha por la Soberanía de las semillas en Andalucía: una aportación a la Soberanía alimentaria desde el sur del Norte global.

J.J. Soriano, T. García-Muñoz, M.J. Justo, M.J. Vallellano, I. Sanz

Red Andaluza de Semillas

CorreoE de contacto: info@redandaluzadesemillas.org

La Soberanía de las semillas es el fruto del encuentro de diferentes tradiciones y discursos: en el ámbito global las luchas agrarias, especialmente desde el campesinado y personas rurales sin tierra ([La Via Campesina](#), LVC), la búsqueda de nuevas bases epistemológicas (Agroecología) y las experiencias de defensa de la biodiversidad cultivada desarrolladas a partir del movimiento de resistencia civil en India ([Navdanya](#)) han contribuido a articular espacios de resistencia para el siglo XXI.

En Andalucía encontramos a escala local un esquema similar en el origen y desarrollo de la Red de Resiembra e Intercambio por parte de la Red Andaluza de Semillas. Esta red tuvo su origen en el encuentro entre jornaleros y jornaleras del Sindicato de Obreros del Campo y el grupo de investigación en agroecología en torno al Instituto de Sociología y Estudios Campesinos de la Universidad de Córdoba (ISEC) a mediados de los años 90 que dio lugar a las primeras iniciativas de recuperación de la tradición campesina de compartir semillas, plasmado primero en el intercambio local y posteriormente en la celebración de la primera feria de la biodiversidad cultivada, la formalización de la Red de Resiembra e Intercambio y, en los últimos tiempos, en la mejora participativa de cereales.

En este escrito se destacan los paralelismos y diferencias entre el movimiento a escala global y la experiencia local andaluza en torno a los elementos definitorios de la lucha por la Soberanía de las semillas.

A partir de una revisión de los materiales de Navdanya y LVC, Koppenburg (2014) propone cuatro dimensiones principales constitutivas de la soberanía de las semillas: el derecho a guardar y resembrar las semillas, el derecho a intercambiar las semillas, el derecho a la mejora de semillas y el derecho a formular políticas sobre las semillas.

El derecho a guardar y resembrar las semillas.

Es el elemento clave de la soberanía alimentaria que permite a las comunidades ser autónomas en la producción de alimentos. Por este motivo desde el poder corporativo se desarrollan herramientas técnicas y legales destinadas a dificultar su realización: desaparición de las variedades de polinización abierta en los catálogos comerciales, abusos de los derechos de propiedad intelectual y desarrollo de técnicas de esterilidad (esterilidad citoplasmática masculina, tecnologías Terminator, etc.)

Desde la Red Andaluza de Semillas el fortalecimiento de las capacidades para el uso y resiembra de las propias semillas pasa por la recuperación del conocimiento tradicional



campesino y su reinterpretación a través de los nuevos conocimientos biológicos y agronómicos.

Desde las primeras colaboraciones con el ISEC y la Cooperativa La Verde de Villamartín, se han llevado a cabo estudios destinados a rescatar y poner en valor las capacidades campesinas para el uso de sus propias semillas (Guzmán et al. 2000, Soriano 2004, López et al. 2008). Esta tarea ha dado lugar a la creación del [Banco de Memoria del Conocimiento Rural de Andalucía \(BaMeCoRA\)](#), un espacio dedicado a la recuperación del conocimiento tradicional campesino donde consultar documentos y audiovisuales con entrevistas a personas mayores que atesoran un legado oral de sabiduría sobre la mejora, manejo y conservación de la biodiversidad cultivada.

La RAS también ha tenido un papel activo en nutrir de conocimientos a la iniciativa [CONNECT-e \(CONocimiento ECológico Tradicional\)](#), una plataforma interactiva de recogida y transmisión del conocimiento ecológico tradicional. que incluye plantas, animales, hongos, variedades tradicionales de cultivos o ecosistemas. La plataforma CONNECT-e presenta un formato *wiki*, con el objetivo de que cualquier persona pueda registrarse y compartir a través de la web los conocimientos y prácticas tradicionales que han adquirido de sus mayores hablando con ellos o viendo cómo los aplicaban en el día a día (Panizo y Perdomo 2017).

Y también participando en iniciativas institucionales, como la que se está llevando desde el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación con la puesta en marcha del Inventario Español de Conocimientos Tradicionales relativos a la Biodiversidad Agrícola, cuyo objetivo principal es divulgar y revalorizar la riqueza de este patrimonio cultural y material asociado a la biodiversidad agrícola en España (Pardo de Santayana et al. 2018).

El declive de la población rural ha hecho necesario dar respuesta también a las carencias de conocimientos sobre el manejo de las semillas de quienes se acercan a la producción agrícola sin ningún experiencia previa y para ello desde la RAS se han elaborado guías para iniciar a estas personas en el cultivo de las variedades y la multiplicación de las semillas (Mulero et al. 2008, Roselló y Soriano 2009).

El derecho a intercambiar las semillas.

El intercambio de semillas es parte de la ética campesina en prácticamente todos los sistemas tradicionales de producción de alimentos del mundo. Es un elemento de primer orden para evitar la malnutrición provocada por accidentes que impliquen la pérdida de simientes y también es la herramienta por la que se mantiene la biodiversidad cultivada en los niveles óptimos para dar seguridad a las cosechas. También ha sido un objetivo del poder el acabar con estas prácticas, especialmente a través de abusos en las normas de sanidad y calidad de las semillas y en las políticas de subsidios agrícolas que obligan a la compra de semilla comercial para recibirlas.

En el ámbito del intercambio de las semillas tradicionales, desde LVC se anima a fortalecer canales para “intercambiar conocimientos entre las personas que se dedican a la agricultura y



organizarse colectivamente para producir y conservar localmente nuestras propias semillas destinadas a la agricultura ecológica y a pequeña escala” (LVC 2013). Del mismo modo, el eje central de las actuaciones de Navdanya se han orientado durante mucho tiempo a la comunidad para el mantenimiento dinámico de cultivares *in situ* (Shiva et al. 2013).

En el ámbito de la conservación y el intercambio de la biodiversidad agrícola, existe una larga tradición en los movimientos de base, que han tomado las Ferias de semillas (Gonzales 1999, CCTA 2001, Cababié 2015) y los Bancos comunitarios (Lewis y Mulvany 1997, Vernooy et al. 2016, Carrascosa et al. 2018) como elementos clave de su reivindicación práctica de la Soberanía de las Semillas.

La asistencia y organización de Ferias de la Biodiversidad también ha sido un elemento de importancia en Andalucía, por lo que ya hubo una presencia de semillas andaluzas procedentes de la SCA La Verde de Villamartín en la I Feria de biodiversidad "ni transgénicos, ni multinacionales: variedades locales" organizada en agosto de 2000 en Amayuelas de Abajo (Palencia). En años posteriores desde Andalucía nos responsabilizamos de la organización de la III Feria de la Biodiversidad en El Bosque (Cádiz) en septiembre de 2002 de ámbito estatal. Posteriormente, tras la creación formal de la Red Andaluza de Semillas en 2003, y hasta el año 2022, se han celebrado otras 19 ferias andaluzas de la Biodiversidad Agrícola.

Otra iniciativa consolidada es el Banco comunitario de semillas. Este tuvo su precedente en el banco local de semillas creado por la SCA La Verde de Villamartín para la recuperación de la biodiversidad cultivada de la Sierra de Cádiz (Soriano 1996), si bien fue en la asamblea de socios de la Red Andaluza de Semillas de 2007 donde se acordó la creación de la [Red de Resiembra e Intercambio de variedades locales de cultivo](#) (Rel) de ámbito andaluz para el uso, intercambio y conservación de variedades locales de cultivo y conocimientos.

La Rel representa un modelo de uso en finca de agricultores y agricultoras de biodiversidad cultivada basado en la gestión dinámica y comunitaria de variedades locales y el intercambio de semillas entre sus integrantes. Por lo tanto el Banco comunitario de semillas de la Rel se configura como un lugar de intercambio más que como un lugar de conservación. Para acceder a semillas de variedades locales a través del intercambio es necesario aportar material al banco local, ya sea por correo postal o acudiendo a la sede de la RAS o a los diferentes eventos en los que la RAS participa (talleres, jornadas, ferias, etc).

Las semillas intercambiadas tienen que cumplir unos requisitos básicos:

- No pueden ser de variedades transgénicas y tienen que estar libres de propiedad intelectual.
- Las variedades tienen que haberse cultivado previamente al menos dos ciclos de cultivo por la persona que las ofrece para intercambiar.
- Las semillas tienen que haberlas producido la misma persona que las ofrece y debe haberlas cosechado en los dos años anteriores al intercambio.

Las bases para la gestión, coordinación y participación en la Rel están recogidas en el Protocolo para la gestión de la Red de Resiembra e Intercambio de variedades locales de cultivo en



Andalucía. Con objeto de establecer unas mínimas condiciones de organización para el funcionamiento de la Rel se ha establecido un protocolo de trabajo mediante métodos participativos de toma de decisiones (Toledo et al. 2011).

En esta labor de herramienta de intercambio se ha hecho desde la RAS un importante esfuerzo de investigación-acción participativa con agricultores y agricultoras tradicionales destinado a elaborar Guías de descripción y fichas de toma de datos en campo que permitan caracterizar las variedades cultivadas e intercambiadas (González et al. 2014).

Desde la Red Andaluza de Semillas se han elaborado por cultivos [protocolos fáciles, reproducibles y de utilidad para la descripción participativa de las variedades tradicionales](#) por parte personas implicadas tanto en el ámbito de la producción como del consumo.

El derecho a la mejora de semillas.

Desde tiempos ancestrales las campesinas y campesinos han sacado provecho de la diversidad natural de los cultivares y sus parientes silvestres para generar variedades con nuevas características en función de sus necesidades y gustos. La mejora es inherente e inseparable de la producción campesina de alimentos. Esta mejora descansa en técnicas y conocimientos de carácter oral que se transmitían de generación en generación y está gravemente amenazada por la erosión cultural provocada por las políticas de modernización que han erradicado este conocimiento de los planes formativos para las personas jóvenes sin ofrecerles nuevos conocimiento para que puedan realizar la mejora por ellas mismas. De forma planificada se ha formado a los nuevos agricultores y agricultoras en la falsa idea de que la mejora no forma parte del trabajo campesino sino que es una labor exclusiva del personal técnico agrónomo al servicio de las corporaciones y se les ha negado a las comunidades campesinas el pago por los derechos de propiedad intelectual de las variedades tradicionales que son el material genético con el que se han desarrollado la mayoría de las variedades comerciales.

Sin embargo la tarea de generar nuevos cultivares es necesaria para adaptarse a los cambios que se producen tanto en el medio físico como en las necesidades de las personas, en un proceso constante de co-evolución (Norgaard y Sikor 1995). Esta mejora campesina es especialmente necesaria ahora en la emergencia climática en la que hemos entrado para sobrevivir a los desajustes provocados por el calentamiento global (Ceccarelli et al. 2013).

Desde la RAS consideramos que la vía más adecuada para la recuperar la biodiversidad agrícola es la Mejora Agroecológica Participativa, entendida como un encuentro entre la mejora campesina tradicional y la Investigación-Acción Participativa IAP (Soriano 2010).

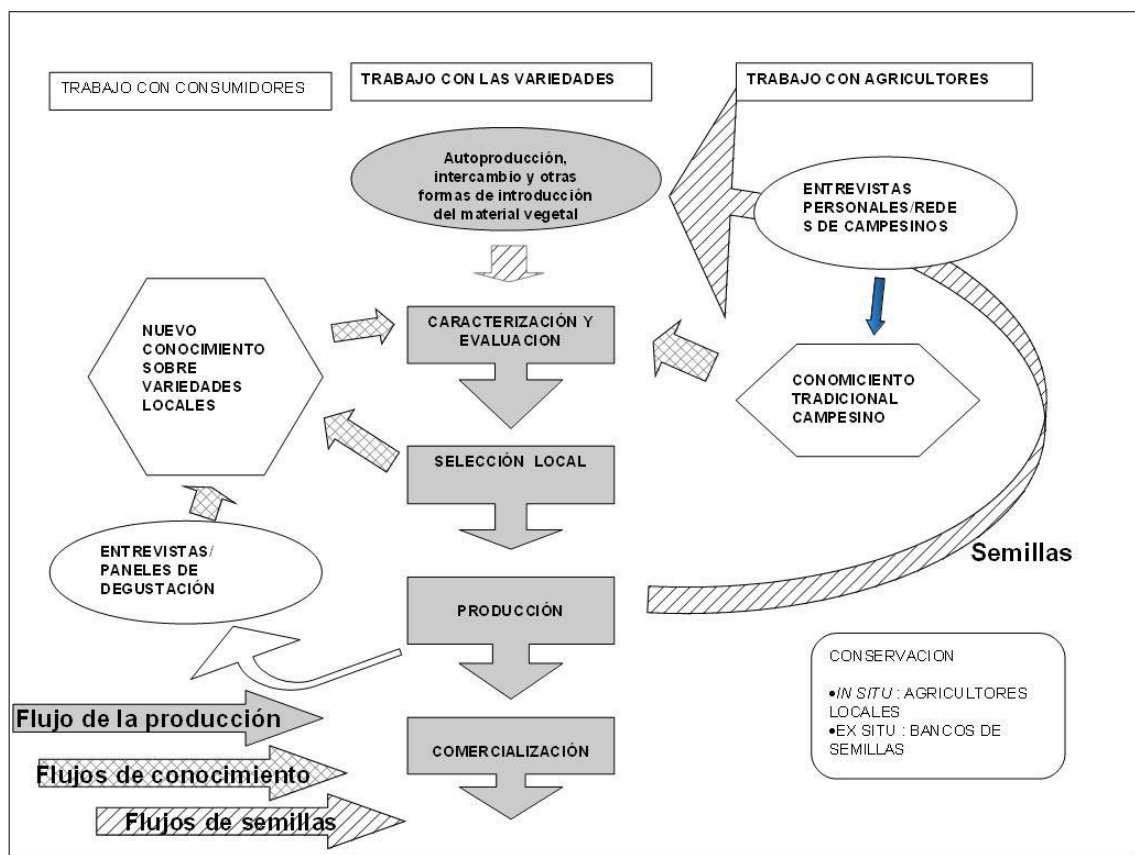
La IAP contempla los problemas que atañen al desplazamiento del conocimiento local por la ciencia establecida, proponiendo una forma diferente de integración de saberes, en la que el saber académico o científico (Rahman y Fals Borda 1992) sea subsumido al saber popular. Es necesario asumir que lo investigado, en este caso los agricultores y agricultoras, deben ser también sujetos del proceso de investigación en vez de meros objetos.



En Andalucía existen diversos grupos que investigan y desarrollan experiencias sobre uso, conservación, producción e intercambio de variedades locales de cultivo. Desde la RAS se propicia el intercambio de experiencias y conocimientos entre los grupos locales y se apoya estas acciones e iniciativas proponiendo metodologías comunes.

La investigación participativa que desarrolla la RAS se ilustra mediante un esquema (Fig. 1) en el que podemos diferenciar tres flujos: el de la producción, el de las semillas y el del conocimiento.

Figura 1 (Soriano et al. 2013)



Actualmente desde la RAS se está trabajando en la mejora de cereales. El trabajo comenzó con la caracterización participativa de variedades de trigo y asociaciones de cultivo locales en un trabajo conjunto con diversos grupos locales, entre ellos el Grupo de Acción Compartida GAC (Carrascosa et al. 2019).

El GAC es una asociación de agricultores y agricultoras con más de 10 años de historia que trabaja en la mejora de diversas variedades de cereal antiguas, reproduciéndolas y mejorándolas en ensayos de campo y estudiando y caracterizando sus principales rasgos. Comenzaron recuperando variedades casi perdidas de agricultores de la comarca de la Serranía de Ronda, enclave donde se enraíza el Grupo. A lo largo de todo este proceso se han



recuperado y reproducido más de 50 variedades de trigos y algunas escañas andaluzas. De algunas de estas variedades ya se están comercializando harinas (Soriano 2021).

El derecho a formular políticas sobre las semillas.

La mayoría de las regulaciones que conforman las semillas, ya sean desde la protección de la calidad, su comercialización o los derechos de propiedad intelectual son ajenas a la ética y lesivas para las necesidades del mundo campesino tradicional. El reconocimiento del derecho inalienable de los agricultores y agricultoras a usar, producir, intercambiar y comercializar sus semillas son declaraciones retóricas que no se ven reflejadas en las legislaciones estatales ni en los tratados de comercio. Solo una formulación de políticas desde el propio campesinado puede revertir esta situación. Por eso es importante dar voz a las reivindicaciones que se realizan desde La Vía Campesina.

Desde la RAS hemos venido poniendo un pertinaz empeño en trasladar las reivindicaciones globales campesinas a las administraciones para que sean tenidas en cuenta en el desarrollo de las normativas de semillas, labor en la que reconocemos haber tenido un escaso eco desde la administración tanto a nivel estatal como autonómico en Andalucía.

También se ha realizado un esfuerzo en formular reivindicaciones específicas para poner en marcha políticas y defender derechos campesinos locales. Estas reivindicaciones fueron recogidas en parte en el Libro blanco de los recursos fitogenéticos con riesgo de erosión genética de interés para la agricultura y la alimentación en Andalucía (Junta de Andalucía 2012). Más de diez años después ninguna de las medidas recogidas en el Libro han sido puestas en marcha. La desidia de la administración de la Junta de Andalucía, independientemente de su color político, ha abandonado la biodiversidad cultivada a su suerte dilapidando el valioso legado de conocimiento y variedades que habían atesorado nuestros mayores.

Desde la RAS se realiza todos los años durante las Ferias de la Biodiversidad un manifiesto llamando a atender a estas reivindicaciones legales de los agricultores y agricultoras, en los que

“Manifestamos nuestro interés en construir un sistema alimentario justo y sostenible, que nos provea de alimentos respetuosos con nuestra salud y una agricultura en equilibrio con nuestro entorno. Una forma de agricultura y de alimentación en la que la diversidad tenga un lugar central.

Expresamos nuestra preocupación por el desarrollo de un modelo único de explotación de la tierra que aumente cada día el control sobre nuestros campos y nuestras mesas, abocándonos a una alimentación desequilibrada y poco saludable. La explotación insostenible del suelo, las macrogranjas y el procesamiento industrial de alimentos se están convirtiendo en uno de los principales acaparadores de agua y de focos de emisiones y despilfarro energético que contribuye a contaminar de plásticos nuestros campos y nuestros ríos, a deforestar los montes,



a agravar el calentamiento global, amenazando la supervivencia de muchas especies silvestres y despoblando nuestros pueblos, comprometiendo el futuro de nuestras hijas e hijos.

Frente a este despropósito pedimos que se proteja la biodiversidad, tanto silvestre como cultivada. Que se frene la agresión a los pequeños agricultores y agricultoras, que son los creadores y conservadores de nuestra biodiversidad cultivada, y nos comprometemos a apoyarles para que reciban precios justos por su tarea.

El derecho a una alimentación suficiente, sana, equilibrada, local, justa y que no degrade el planeta debe sustentarse en la agroecología y la soberanía alimentaria. Son imprescindibles sistemas agroalimentarios sostenibles y resilientes como los mercados locales y campesinos, grupos de producción y consumo, huertos de autoconsumo y bancos de semillas comunitarios, entre otros.

Consideramos inaplazable la recuperación y la transmisión intergeneracional del conocimiento tradicional campesino, y muy especialmente el relacionado con el uso sostenible de biodiversidad agrícola. Estos saberes son indispensables para evitar la degradación de la cultura local en sus aspectos productivos, culinarios y gastronómicos, de usos de la tierra y de conformación de paisajes.

Mostramos nuestro rechazo a la apropiación de biodiversidad cultivada por las corporaciones de las semillas, a las patentes y al cultivo y consumo de organismos modificados genéticamente, porque imposibilitan la soberanía y seguridad alimentaria de nuestros territorios.

Nos comprometemos a seguir construyendo Bancos de Semillas Comunitarios como una de las piezas claves para la gestión colectiva de la biodiversidad cultivada y para aumentar la diversidad inter e intravarietal, un recurso fundamental para la sostenibilidad de nuestra alimentación y pedimos expresamente que se apoye la producción, intercambio y comercialización de sus semillas por los propios agricultores y agricultoras” ([Declaración final de la XIX Feria Andaluza de la Biodiversidad Agrícola, Cádiz 2022](#)).

Desde la RAS se comparte con las demás las organizaciones involucradas en luchas globalizadas que “el cambio se logra, no se regala”. Por lo que el esfuerzo debe ser doble; es decir no basta con crear espacios donde se puedan expresar las actuaciones hacia la soberanía de semillas, sino que hay que intentar paliar las agresiones del proyecto neoliberal y para ello son claves dos elementos: oposición a la apropiación de la biodiversidad mediante los derechos de propiedad intelectual y al cultivo de organismos genéticamente modificados.

Oposición a la apropiación de la biodiversidad y al cultivo de organismos genéticamente modificados

Desde la RAS se mantiene un compromiso firme contra la apropiación de la biodiversidad cultivada, tanto en lo que se refiere a las variedades y semillas en sí (abuso de derechos de obtención, patentes sobre seres vivos, biopiratería) como en la apropiación del conocimiento campesino y tradicional. Esta oposición se concreta en la participación activa en las diversas



plataformas que se han ido conformando en el ámbito de la Unión Europea, ya sea a través de la [Red Estatal de Semillas](#), o bien directamente como RAS. Las principales plataformas en las que se participan son la [Campaña por la soberanía de las semillas](#) y [No patents on seeds!](#)

En el ámbito estatal las estrategias de confluencias sobre soberanía de las semillas con otros movimientos relacionados con la agricultura y la alimentación han tenido lugar principalmente a través de la Campaña Cultiva diversidad. Siembra tus derechos. Una iniciativa de Red de Semillas por la defensa de las variedades tradicionales y las semillas libres que se desarrolla desde 2009 y que toma especial protagonismo cada año durante la celebración de la Semana de la Biodiversidad Agrícola.

En Andalucía durante el período 2009-2017 la Red Andaluza de Semillas lideró la hoy desaparecida [Plataforma Andalucía Libre de Transgénicos](#) (PALT), en la que se desarrolló un importante activismo contra los organismos genéticamente modificados y a favor de la Soberanía Alimentaria en nuestra comunidad.

Citas

Cababié, J. MM. Bonicatto y EA. Abbona 2015. Semillas y saberes de los agricultores familiares ¿Cuál es el rol de las ferias de intercambio en su reproducción y conservación? Rev. Fac. Agron. La Plata Vol 114, 3. <http://revista-vieja.agro.unlp.edu.ar/index.php/revagro/article/view/297>

Carrascosa, M.; B. Koller, JJ. Soriano, P. López y M. González (2018) Caracterización de los bancos de semillas comunitarios en el Estado español. Red Andaluza de Semillas. Sevilla. <https://www.redandaluzadesemillas.org/index.php/recursos/informe-caracterizacion-de-los-bancos-de-semillas-comunitarios-en-el-estado-espanol>

Carrascosa, M., Soriano, J.J., Navarro, A., Toledo, L., Roldán, E., Fulgado, J:A., González, P., González, M., Martínez, I. y Ceccarelli, S. 2019. Evaluación participativa de variedades locales de trigo y tomate en Andalucía. Red Andaluza de Semillas. [https://www.redandaluzadesemillas.org/sites/default/files/recursos/2019/190821 Informe DIVERSIFOOD evaluacion trigos y tomates.pdf](https://www.redandaluzadesemillas.org/sites/default/files/recursos/2019/190821_Informe_DIVERSIFOOD_evaluacion_trigos_y_tomates.pdf)

CCTA 2001. Las Ferias de Semillas. Comisión de Coordinación de Tecnología Andina.

Ceccarelli, S., Galie, A., y Grando, S. 2013. Participatory breeding for climate change-related traits. En Genomics and breeding for climate-resilient crops. Springer.

Gonzales, TA. 1999. The Cultures of the Seed in the Peruvian Andes. En Brush, S.B., ed. Genes in the field: on-farm conservation of crop diversity. International Plant Genetic Resources Institute, International Development Research Center y Lewis Publishers.

González, JM., M. Carrascosa, JJ. Soriano, T. García-Muñoz, L. Toledo, P. López, J. Hidalgo y A. Navarro 2014. Investigación-Acción Participativa como herramienta de empoderamiento: El caso de la descripción participativa de variedades tradicionales en las redes de intercambio de semillas Comunicación IV Congreso Internacional de Etnobotánica ICEB, Córdoba 2014.



https://archivo.redandaluzadesemillas.org/IMG/pdf/141120_articulo_ras_descripcion_participativa_congreso_etnobotanica_cordoba.pdf

Guzmán Casado, GI.; JJ. Soriano Niebla; SF. García Jiménez y MA. Díaz del Cañizo 2000. La recuperación de variedades locales de hortalizas en Andalucía (España) como base de la producción agroecológica. En Guzmán Casado, Gloria; Manuel González de Molina y Eduardo Sevilla Guzmán (coord.) Introducción a la agroecología como desarrollo rural sostenible. pp 339-362. Mundi-Prensa, Madrid.

Junta de Andalucía 2012. Libro blanco de los recursos fitogenéticos con riesgo de erosión genética de interés para la agricultura y la alimentación en Andalucía. Consejería de Agricultura y Pesca, Sevilla.

https://juntadeandalucia.es/opencms/opencms/system/bodies/contenidos/publicaciones/pubcap/2012/pubcap_3835/LIBRO_BLANCO.pdf

Kloppenborg, J. 2014. Re-purposing the master's tools: the open source seed initiative and the struggle for seed sovereignty. The Journal of Peasant Studies.

<http://dx.doi.org/10.1080/03066150.2013.875897>

Lewis, V. y Mulvany, P.M. 1997. A Typology of Community Seed Banks. Natural Resources Institute. University of Greenwich. Chatham, Kent, Reino Unido.

López González, P.; JM. González Gutiérrez, JJ. Soriano Niebla y JM. Camarillo Naranjo 2008. Recursos Genéticos de interés agroecológico en Andalucía. Junta de Andalucía. Consejería de Agricultura y Pesca/Red Andaluza de Semillas.

https://www.juntadeandalucia.es/opencms/opencms/system/bodies/contenidos/publicaciones/pubcap/2008/pubcap_2669/Recursos_geneticos_de_interxs_agroecologico_en_Andalucxa.pdf

LVC (La Vía Campesina) 2013. La Vía Campesina: Our seeds, our future.

<https://viacampesina.org/en/our-seeds-our-future/>

Mulero, A., M. Figueroa y M. Carrascosa 2008. Guía sobre el manejo de la Biodiversidad Agrícola en la Huerta Mediterránea. Agrícola Pueblos Blancos S.C.A. y Red Andaluza de Semillas. https://www.redandaluzadesemillas.org/sites/default/files/services/Guia_Manejo_Biodiversidad_Agricola_Huerta_Mediterranea.pdf

Norgaard, RB. y Sikor, TO. 1995. The methodology and practice of agroecology. En MA. Altieri, Agroecology: the Science of Sustainable Agriculture 2nd ed. CRC Press.

Panizo Casado, M. y AC. Perdomo Molina 2017. Recopilando y compartiendo el Conocimiento Ecológico Tradicional. Revista AE, 28. SEAE. https://www.researchgate.net/profile/Maria-Panizo/publication/318340641_Recopilando_y_compartiendo_el_Conocimiento_Ecologico_Tradicional/links/5964ba7f458515183cfa8b27/Recopilando-y-compartiendo-el-Conocimiento-Ecologico-Tradicional.pdf



- Pardo de Santayana, M.; R. Morales, M. Molina y L. Aceituno, (eds.) 2018. Inventario Español de los Conocimientos Tradicionales relativos a la Biodiversidad Agrícola (IECTBA). Vol 1. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Madrid. 420 pp.
https://www.mapa.gob.es/es/agricultura/temas/medios-de-produccion/semillas-y-plantas-de-vivero/fitogeneticos_agricultura_alimentacion/default_old.aspx
- Rahman, M. Anisur y Orlando Fals Borda 1992. La situación actual y las perspectivas de la investigación-acción participativa en el mundo En María Cristina Salazar (ed.) La Investigación-Acción participativa. Inicios y desarrollos Editorial Popular/OEI.
- Roselló Oltra, J. y J.J. Soriano Niebla (2009) Cómo obtener tus propias semillas. Manual para agricultores ecológicos. Red de Semillas "Resembrando e Intercambiando" y Consejería de Agricultura y Pesca de la Junta de Andalucía. 138 pp.
<https://www.juntadeandalucia.es/servicios/publicaciones/detalle/62989.html>
- Shiva, V., C. Lockhart, and R. Schroff (eds.) 2013. The law of the seed. New Delhi, India: Navdanya International. <https://navdanyainternational.org/publications/the-law-of-the-seed/>
- Soriano, J.J., M. Figueroa, G.I. Guzmán y E. Ávila 1996. Desarrollo de un centro de experimentación y producción de germoplasma para la agricultura ecológica en Andalucía. Comunicación II Congreso de la Sociedad Española de Agricultura Ecológica, Pamplona 1996.
https://www.academia.edu/4668693/Desarrollo_de_un_centro_de_experimentación_y_producción_de_germoplasma_para_la_agricultura_ecológica_en_Andalucía
- Soriano Niebla, J.J., (coord.) 2004. Hortelanos de la Sierra de Cádiz. Las variedades locales y el conocimiento campesino sobre el manejo de los recursos genéticos. Mancomunidad de municipios de la Sierra de Cádiz. Villamartín, Cádiz.
https://www.researchgate.net/publication/348002705_Hortelanos_de_la_Sierra_de_Cadiz
- Soriano Niebla, J.J. 2010. La Mejora Agroecológica Participativa (MAP). Una herramienta esencial para la Agricultura Ecológica. Revista Ae. SEAE. pp. 34-35.
- Soriano, J.J.; M. Carrascosa, J.M. González, T. García e I. Sanz 2013. Mejora Agroecológica Participativa (MAP) y biodiversidad agrícola. Aplicación de la investigación-acción participativa al manejo de las variedades tradicionales en Andalucía. Agroecología 7 (2): 21-30.
<https://revistas.um.es/agroecologia/article/view/182821>
- Soriano Niebla J.J. 2021. La Red Andaluza de Semillas, buenas prácticas en el mantenimiento sostenible del ecosistema agrario. Revista PH, Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico nº 104 pp. 362-375. <https://doi.org/10.33349/2021.104.4944>
- Toledo, L.; JM. González, J.J. Soriano, T. García-Muñoz, M. Carrascosa, P. López y P. González (2011) Protocolo para la gestión de la Red de Resiembra e Intercambio de variedades locales de cultivo en Andalucía. Sevilla: Red Andaluza de Semillas.
https://redandaluzadesemillas.org/sites/default/files/services/121212_Protocolo_Gestion_Red_Resiembra_e_Intercambio_RAS-Rel.pdf.



IX Congreso Internacional de Agroecología

Cultivando sistemas alimentarios locales de base agroecológica

[Sevilla, 19, 20 y 21 de enero de 2023]

Vernooy, R.; P. Shrestha, B. Sthapit y M. Ramírez, eds. 2016. Bancos Comunitarios de Semillas. Orígenes, evolución y perspectiva. Bioversity International, Roma.

https://www.bioversityinternational.org/fileadmin/user_upload/BANCOS_COMUNITARIOS_DE_SEMILLAS_Vernooy.pdf