

# **El rescate de semillas como aporte a la Soberanía Alimentaria. Descripción de una experiencia de conservación de maíz con agricultores familiares santafesinos.**

Broccoli, Ana y Pardás, Silvina.

Cita:

Broccoli, Ana y Pardás, Silvina (Noviembre, 2009). *El rescate de semillas como aporte a la Soberanía Alimentaria. Descripción de una experiencia de conservación de maíz con agricultores familiares santafesinos. VI JORNADAS INTERDISCIPLINARIAS DE ESTUDIOS AGRARIOS Y AGROINDUSTRIALES. Centro Interdisciplinario de Estudios Agrarios (CIEA) del Instituto de Investigaciones de Historia Económica y Social de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Buenos Aires y Otras, Buenos Aires.*

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/silvina.pardias/5>

ARK: <https://n2t.net/ark:/13683/pd5b/Ekq>



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons.  
Para ver una copia de esta licencia, visite  
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es>.

Acta Académica es un proyecto académico sin fines de lucro enmarcado en la iniciativa de acceso abierto. Acta Académica fue creado para facilitar a investigadores de todo el mundo el compartir su producción académica. Para crear un perfil gratuitamente o acceder a otros trabajos visite:  
<https://www.aacademica.org>.

---

**VI JORNADAS INTERDISCIPLINARIAS  
DE ESTUDIOS AGRARIOS Y AGROINDUSTRIALES  
Buenos Aires, 11, 12 y 13 de noviembre de 2009**

## **El rescate de semillas como aporte a la soberanía alimentaria.**

Descripción de una experiencia de conservación de maíz con agricultores familiares santafecinos

**Eje temático:** La agricultura familiar capitalizada y tradicional. Chacareros y campesinos. Agro, familia y género.

**Ana Broccoli (Ciencias Agrarias, UNLZ)**

[anabroccoli@gmail.com](mailto:anabroccoli@gmail.com)

**Silvina Pardías (Filosofía y Letras, UBA)**

[spardias@gmail.com](mailto:spardias@gmail.com)

### **Resumen**

Nos proponemos poner en común aspectos de la fase inicial de un proceso de investigación acción participativa interdisciplinaria comenzado a fines de 2008, en respuesta a la pérdida de agrobiodiversidad producida desde la Revolución Verde. Un grupo de unidades productivas familiares del noreste de Santa Fe que practican la agroecología recuperó, a través de dicho proceso, la disponibilidad de semillas de maíz del tipo “colorado” que se había dejado de comercializar al operarse su reemplazo por híbridos comerciales de tipo dentado.

Se inicia así el retorno de semillas desde el Banco de Germoplasma, volviendo a los agricultores que permitieron su conservación hasta hoy, al donarlas hace unos 50 años. Por decisión de los actores, el proceso continúa con un esquema de Mejoramiento Participativo, aprendiendo grupalmente métodos para obtener sus propias variedades. Ambos procedimientos constituyen una experiencia inédita en la Región Pampeana y con el maíz característico de la producción argentina en épocas del *granero del mundo*.

La semilla constituye un valioso capital económico y simbólico comunitario para este grupo autodenominado *Guardianes de las semillas criollas*. El inicio de esta experiencia significativa, ejemplo para productores de otras regiones, constituye un elemento de resistencia y un avance en términos de soberanía alimentaria. El proceso de reinserción de estas semillas por y para los agricultores familiares, se configura como un paso hacia la recuperación de su autonomía y una importante herramienta para la producción agroecológica.

Palabras clave: agrobiodiversidad – soberanía alimentaria – agroecología – mejoramiento participativo

---

## Introducción

Apropiándonos de los objetivos de las presentes Jornadas Interdisciplinarias de Estudios Agrarios y Agroindustriales<sup>1</sup> nos proponemos, a través de este trabajo, poner en común algunos aspectos de la fase inicial de un proceso de investigación acción participativa<sup>2</sup> comenzado hacia fines de 2008.

Los actores de dicho proceso son un grupo de 10 pequeños productores que se encuentran en diferente grado de la transición hacia la práctica de la agroecología en un formato de agricultura familiar. Sus tierras se localizan en el noreste de la provincia de Santa Fe, en la zona de influencia de la ciudad de Reconquista.

El objetivo inicial y alcanzado hasta el momento es la recuperación, por parte de estos agricultores, de variedades<sup>3</sup> de maíz, de los tipos colorado y amargo, que habían sido cultivadas tradicionalmente en esa región y presentan ciertas ventajas respecto a las híbridas, en cuanto a la seguridad de cosecha por adaptación a las propiedades del ambiente en que fueron seleccionadas.

Diferenciándose de las características modélicas de la investigación acción participativa (IAP), el inicio del proceso no surge como resultado de un diagnóstico realizado por parte de las investigadoras, sino a partir de la inquietud que uno de los productores nos planteara acerca de la imposibilidad para conseguir dichas variedades de maíz en los circuitos de intercambio más frecuentes, como lo es la circulación entre agricultores por su práctica de ceder semillas a los vecinos que lo requieran. También lo son, principalmente, las “ferias de semillas” zonales o provinciales, en que los productores familiares intercambian a través de mecanismos de reciprocidad, semillas de muy diversas especies y variedades, acompañadas de saberes, prácticas y representaciones acerca de las mismas en relación a sus formas de cultivo, cuidado y cosecha, utilidad.

---

<sup>1</sup> Organizadas por el Centro de Estudios Interdisciplinarios Agrarios, FCE, UBA para los días 11-13 de noviembre de 2009.

<sup>2</sup> Nos basamos en el concepto de Investigación Acción participativa de Orlando Fals Borda.

<sup>3</sup> Se define por *variedad* un conjunto diferente y estable de plantas de características agronómicas relativamente uniformes.

---

Consideramos que el proyecto se encuadra en el contexto de la problemática de la pérdida de la agrobiodiversidad producida desde la Revolución Verde, que produjo su mayor impacto en la región pampeana. En los circuitos de comercialización de las *agronomías*<sup>4</sup> de los pueblos de esta región, las variedades de polinización abierta<sup>5</sup> de maíz colorado convivieron como una minoría hasta mediados de los años '80 con las semillas híbridas de genética local o de firmas internacionales. A partir de entonces, se verifica la sustitución en forma masiva del maíz colorado por el maíz dentado, característico de la producción de los EE.UU., que rápidamente pasa a ser sembrado y comercializado en forma casi exclusiva.

Por otro lado, si consideramos la semilla como capital productivo, su reinserción en la zona por parte de los agricultores familiares, se configura como un paso más hacia la recuperación de su autonomía respecto a las mencionadas empresas proveedoras de híbridos e insumos agroquímicos, actualmente representadas por corporaciones multinacionales.

En ambos casos, los maíces colorado y amargo constituyen, según nuestra apreciación, valiosos recursos para el estrato de agricultura familiar y las prácticas agroecológicas de este heterogéneo grupo de productores autodenominados informalmente *Guardianes de las Semillas Criollas*. Durante el desarrollo de talleres en ocasión de la siembra y floración del cultivo, acordamos grupalmente iniciar un programa de *Mejoramiento Participativo* de maíz, en la modalidad “dirigido por el agricultor”, a fin de conseguir sus propias variedades mediante el diagnóstico participativo de los caracteres a mejorar.

Tanto la conservación de germoplasma en fincas de productores como el mejoramiento participativo que propone este proyecto, resultan prácticas innovadoras para cultivos extensivos de la Región Pampeana, a desarrollar bajo metodologías de IAP.

El inicio de esta experiencia piloto, que sirvió de ejemplo a nuevos grupos que se están gestando en otras provincias, constituye un elemento de resistencia al modelo de

---

<sup>4</sup> Las *agronomías* son comercios rurales en las que se venden semillas, entre otros insumos y artículos agropecuarios.

<sup>5</sup> Las variedades de *polinización abierta* se distinguen de los híbridos comerciales por la posibilidad de resiembra sin pérdida de rendimiento, así como por su mayor variabilidad genética. Sus características agronómicas importantes son uniformes y estables a través del tiempo en su zona de adaptación, y éstas la distinguen de otras variedades conocidas y definen su identidad.

---

producción industrial que predomina localmente y puede considerarse un avance en términos de soberanía alimentaria para la escala de la agricultura familiar así como posiblemente para cultivos extensivos.

En cuanto a las herramientas metodológicas, recurrimos a entrevistas abiertas y en profundidad, observaciones participantes en los hogares y fincas de los productores, así como en diferentes encuentros sobre agroecología y ferias de semillas en las provincias de Corrientes, Misiones y Buenos Aires.

El proyecto pertenece a la cátedra Mejoramiento Vegetal radicada en Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Lomas de Zamora, Provincia de Buenos Aires. Cabe destacar además que INTA-IPAF<sup>6</sup> Región Pampeana hace suyo el modelo aquí expuesto para encarar las metodologías de mejoramiento participativo en el programa “Investigación Acción Participativa de los procesos de transición hacia sistemas de producción agroecológica”. Los primeros pasos en convenio con la cátedra, se están dando con un grupo de ganadería familiar de la región oeste de la provincia de Córdoba que incluye al maíz colorado en su planteo productivo.

Destacamos la participación del Banco de Germoplasma de INTA Pergamino que reintegra ahora las semillas donadas en giras de recolección por las fincas desde 1950, a los actuales productores de la zona e inaugura con nosotros esta primera experiencia de conservación *in situ*<sup>7</sup> de recursos genéticos de maíz de la región pampeana.

No obstante los mencionados apoyos, el proyecto carece actualmente de financiamiento y se desarrolló hasta el momento mediante el aporte de las autoras y el entusiasmo y solidaridad de los actores participantes. Identificamos esto como un factor que pone en riesgo su continuidad.

---

<sup>6</sup> La sigla IPAF responde a *Instituto para la Pequeña Agricultura Familiar*.

<sup>7</sup> “el continuo cultivo y manejo por parte de los agricultores, de una diversa batería de poblaciones, en los agroecosistemas donde el cultivo ha evolucionado”

---

## Antecedentes

En varios países de Latinoamérica, los pequeños productores caracterizados dentro de la Agricultura Familiar (AF) se integran para abordar el rescate genético de variedades criollas y la conservación de agrobiodiversidad *en sus fincas*, en contraposición al modelo agrícola actual, la segunda Revolución Verde y la industria semillera transnacional, que han incidido en la creciente pérdida de variabilidad genética de los principales cultivos.

En Brasil<sup>8</sup> encontramos el caso de la investigación del Estado en rescate genético de variedades de maíz y poroto en manos de los agricultores, combinados con la tarea de mejoramiento participativo, encarada por EMBRAPA<sup>9</sup> y Universidades Estatales. Al mismo tiempo, se establecen circuitos de intercambio en ferias de semillas y la creación de bancos comunitarios de semillas de los propios agricultores, motorizado por movimientos campesinos en diferentes regiones del país<sup>10</sup>. Trascienden dos grupos comprometidos con la recuperación de semillas: “Guardianes de las Semillas” y “Semillas de la Pasión”. A partir de ellos, en Rio Grande do Sul por ejemplo, se logró la multiplicación a escala de las variedades mejoradas por estos métodos, a través de redes sociales que contribuyen a una nueva construcción de agrobiodiversidad local.

En Argentina, la Estación Experimental Agropecuaria Famaillá (Tucumán) de INTA lidera el proyecto de “Rescate y valorización de especies animales y vegetales para la seguridad alimentaria” que promueve acciones para la conservación de diversidad agrícola y pecuaria, estableciendo una red en cada provincia para la conservación de la variabilidad genética presente en las chacras de pequeños productores. En la misma institución, los Bancos de Germoplasma de Balcarce y Pergamino han generado desde 2003 proyectos de conservación in situ que contemplan el rescate y re-introducción en campos de agricultores del Noroeste Argentino de variedades andinas de papa, maíz y poroto. Por otro lado, IPAF Región NEA lidera un proyecto sobre Biodiversidad. En la provincia de Misiones, el *Movimiento en Defensa de la Semilla Campesina de*

---

<sup>8</sup> Decidimos incluir aquí algunas de las experiencias con las que tuvimos contacto. No obstante, consideramos necesario reforzar el relevamiento de los antecedentes en cuanto a conservación in situ y mejoramiento participativo con el objetivo de compartir y potenciar experiencias.

<sup>9</sup> Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuaria

<sup>10</sup> Uno de los movimientos referentes en cuanto a recuperación y mejoramiento participativo de semillas es el Movimiento Sem Terra (MST).

---

*Misiones*<sup>11</sup> organiza reuniones comunitarias de intercambio de semillas en Ferias Provinciales y locales. Los actores de estas iniciativas se reunieron en el Taller Internacional de Rescate Genético<sup>12</sup> con pares de Latinoamérica a fin de coordinar proyectos en común en el marco de la Agricultura Familiar.

La particularidad de nuestra experiencia, además de partir de una institución ajena a INTA contactada directamente por los agricultores demandantes, es la de constituir el primer caso de conservación bajo la modalidad *en finca*<sup>13</sup> y Mejoramiento Participativo llevado a cabo en la Región Pampeana y con razas de maíz que fueron de cultivo masivo en las épocas en que se conocía a la región como el *granero del mundo*.

Ambas propuestas metodológicas, constituyen aportes novedosos que comenzaron a difundirse recientemente, desde los años '90 y que aún se están definiendo a partir de programas de distinta envergadura: desde aplicación a niveles locales de pequeñas comunidades a programas que cubren regiones amplias en países en desarrollo, mediante esfuerzos realizados por Agencias de Cooperación Internacional y organismos multilaterales dedicados a la conservación de Biodiversidad, Recursos Genéticos y Desarrollo Rural, Convenio sobre Biodiversidad, Objetivos del Milenio de las Naciones Unidas y la política del Instituto Internacional para los Recursos Genéticos (IPGRI) del Grupo Consultivo para la Investigación Agrícola Internacional (CGIAR) desde 2003. Éstos, entre otros, asumen la relación de la conservación *in situ* con el desarrollo de comunidades y la mejora de su calidad de vida, promoviendo programas que los sustenten.

Cabe señalar que actualmente el tipo de maíz colorado, también conocido como *Flint*, está siendo producido y comercializado dentro de la órbita de los agronegocios, según la modalidad “bajo contrato” y con un riguroso sistema de trazabilidad, para los procesos de certificación como “NO OGM”<sup>14</sup> destinado a la exportación a la Comunidad Europea y la elaboración de “corn-flakes” de desayuno. Para ello, en 1997 la Secretaría de

---

<sup>11</sup> Su historia se remonta a 1994 mientras que su primer gran antecedente fue la 1º Feria Regional de Intercambio de Semillas realizada en 1997 en la que participaron 200 agricultores de Misiones, Chaco, Entre Ríos, Corrientes, Santa fe y Formosa y se inscribieron más de 500 variedades de semillas.

<sup>12</sup> Realizado en el marco de INTA Expone Región Cuyo, Mendoza, 29 noviembre al 1 de diciembre de 2008.

<sup>13</sup> Se trata de la modalidad de conservación de recursos genéticos “*in situ*” que se realiza en las propias fincas de productores.

<sup>14</sup> Certificación de Organismos no modificados genéticamente.

---

Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación debió retipificar<sup>15</sup> al maíz Flint frente a las nuevas demandas de este viejo producto argentino de excelente calidad nutritiva y adecuado a industrias de molienda seca, maltería y alimentación de aves.

Esta propuesta redinamizó parcialmente los programas de genética Flint, en varios criaderos de semillas a fin de mejorar su rendimiento, tarea abandonada desde el reemplazo por el dentado. Consideramos que debemos estudiar este aspecto próximamente, pero que escapa al objetivo de la presente contribución.

## **Aspectos descriptivos**

### **Elementos ambientales**

Las fincas de los productores se localizan en la zona de influencia de la ciudad de Reconquista, cercana al Río Paraná y a la provincia de Chaco. El clima zonal del Norte-Noreste de Santa Fe, puede considerarse de transición, entre templado y subtropical. El régimen de lluvias promedia los 1.200 milímetros anuales al este, disminuyendo hacia el oeste hasta los 800 milímetros en el límite con la provincia de Santiago del Estero. Según el balance hídrico se considera una zona sub-húmeda seca, con una distribución de las precipitaciones que concentran el 70% desde octubre a marzo, y el 30% de abril a septiembre. Estas características determinan sequías temporarias, especialmente al final del invierno y en pleno verano. Asimismo, regularmente, ocurren temporadas de excesos de lluvias que producen anegamientos o inundaciones en diversas áreas. No obstante, actualmente transcurre el sexto año de sequía con pronósticos de mejora para 2010.

Los ambientes naturales que presenta la zona son variados y contrastantes. Entre ellos, los suelos bajos periódicamente inundables de los relieves vinculados al Paraná en el Este, el Domo Agrícola Oriental, la Cuña Boscosa santafesina, los Bajos Submeridionales y el Dorsal Agrícola Occidental hacia el Oeste.

---

<sup>15</sup> Mediante la Resolución de la SAGPyA N° 757, se fijan los criterios y especificaciones analíticas que permiten diferenciar a un maíz como Flint o Plata. La clasificación no respondía a las necesidades de la Unión Europea (U.E.) que con fecha 14 de abril de 1997 modifica el Reglamento de la Comisión de las Comunidades Europeas (CE) N° 641, privilegiando la compra de maíz flint argentino, al aprobar un reembolso arancelario de 14 ecus por tonelada.

---

Esta variedad de ambientes condiciona aptitudes que se reflejan en las diversas producciones agropecuarias de la región. De tal forma es común encontrar desde cultivos extensivos como soja, algodón, girasol, trigo, caña de azúcar, maíz, alternativas frutihortícolas, apicultura y producciones de granja, hasta la ganadería bovina.

### **Breve caracterización de las unidades domésticas**

La categoría de agricultura familiar se identifica con el predominio de una organización laboral de tipo familiar en que la coordinación del proceso productivo está en manos del agricultor. Retomamos el concepto de unidad doméstica como unidad productiva particular en la que se incorpora mano de obra del núcleo familiar: esposas principalmente y, en forma eventual, de hijos y padres. En los casos relevados, ocasionalmente se contrata peones.

Las unidades domésticas involucradas están compuestas mayormente por el matrimonio, en el que ambos realizan tareas de huerta. Algunas de las mujeres también participan en reuniones o foros de agricultura familiar y/o agroecología, aunque en menor medida que sus maridos. Son ellos quienes se configuran como referentes de la unidad doméstica y son quienes figuran como propietarios de las tierras. También fueron los maridos quienes concurrieron a los talleres realizados por nuestro equipo y quienes llevaron las riendas de la siembra, observación y cosecha de las poblaciones de maíz. Es por ello que en ocasiones nos referimos a ellos como “los productores”<sup>16</sup>. No obstante las mujeres realizan tareas agrícolas, sobre todo asociadas a la huerta y asumen las tareas de cocina. Como excepción debemos mencionar el caso de agricultura urbana con particularidades como el trabajo en relación de dependencia del marido y la esposa que diseña y vende artesanías en la feria local.

En todos los casos existe la propiedad formal de sus terrenos recibidos través de herencia de sus antepasados de tradición agrícola, mayormente descendientes de colonos europeos. En algunos casos, hubo procesos de compra de parcelas a hermanos que migraron hacia las ciudades pudiendo así extender sus propiedades. Actualmente, las extensiones varían entre las 20 y 50 hectáreas. En algunos casos, se dan pequeños arrendamientos de tierras ajenas así también como la entrega en arriendo a productores

---

<sup>16</sup> Consideraremos las cuestiones de género, así como la división de tareas como un aspecto a indagar en futuras aproximaciones al campo.

---

tradicionales que utilizan agroquímicos<sup>17</sup>. También merece mención aparte en cuanto a las características de la tierra el caso de agricultura urbana, quienes sostienen una huerta en un extenso jardín con árboles frutales.

Todos los productores mantienen sus **hogares** en el terreno productivo y suelen ser los hogares donde ellos mismos nacieron y crecieron. Se trata de casas de material, mayormente con energía eléctrica y el agua proviene de pozos. En todos los casos, el baño está incluido en la vivienda, se cuenta con al menos dos dormitorios, living y cocina equipada con horno y heladera.

Los participantes de la experiencia, como se mencionó, son hijos de agricultores y han crecido en ámbitos rurales o periurbanos del norte de Santa Fe. Entre ellos, pueden distinguirse dos grupos según sus edades. En primer lugar, los mayores de 60 años con la experiencia de militancia en las Ligas Agrarias. Actualmente, éstos manifiestan aprobación en diferente grado con las medidas de la actual gestión del gobierno nacional.

Un segundo grupo lo constituyen aquellos productores de entre 30 a 50 años con hijos en edad escolar formando parte del hogar o cursando estudios universitarios en ciudades de las provincias de Santa Fe o Entre Ríos.

En cuanto a sus **bienes de capital**, hay diferentes grados de tecnificación pero en todos los casos no se trata de tecnologías “de punta”. Poseen tractor e implementos propios para desarrollar las tareas de siembra, labores y, dependiendo del tipo de producción encarado, la cosecha puede ser mecánica o manual. En algunos casos, realizan *changas* manejando estas maquinarias en campos ajenos. Existe interés por las llamadas *tecnologías apropiadas* así como por el reciclaje de maquinaria agrícola tradicional que está siendo rematada a precios irrisorios aunque no siempre abordables o bien, vendida a las *fundiciones* locales.

En algunos casos, se cuenta con pequeños molinos pudiendo apelar en estos años de sequía al riego por goteo en pequeñas extensiones de huerta que les permite cierta

---

<sup>17</sup> El desgaste de los suelos de las tierras ofrecidas en arriendo, así como la contaminación por uso de agroquímicos en dichas producciones se perfila como una de las problemáticas para el grupo. Reiteradamente recomiendan volver a tener el control sobre el uso de esas tierras entregadas a fin de salvar sus suelos y reconvertirlas progresivamente al sistema agroecológico.

---

diversificación productiva. El acceso al agua de riego es una de las principales demandas de quienes lo carecen y se postula como un importante salto en la productividad.

Todos ellos poseen algún tipo de transporte automotor. En algunos casos vehículos que apenas permite a la familia realizar trayectos cortos zonales cuando las condiciones climáticas lo permiten, mientras que en otros se cuenta con camionetas o pequeños camiones. Una adecuada movilidad propia es resaltada por los actores como factor clave para poder ubicar los productos excedentes.

La **mano de obra** es principalmente del grupo familiar, con participación de los hijos que estudian fuera durante la temporada de vacaciones. Además, en varios casos se menciona la contratación de peones rurales en forma ocasional.

Se comenta casi en forma generalizada la estrategia de evitar la mano de obra asalariada, reduciéndola al mínimo indispensable dada la alta probabilidad de recibir demandas legales por parte de los trabajadores temporales aludiendo a la creciente “industria del juicio” motivada por abogados residentes en la ciudad de Reconquista. Sostienen que se han visto perjudicados económicamente en más de una ocasión por este tipo de prácticas.

### **Algunas representaciones y prácticas**

En las entrevistas realizadas a los actores que conforman las unidades domésticas emergen ciertas representaciones acerca del trabajo agrícola, entre otros aspectos. Consideramos que su permanencia en la actividad, heredada de generaciones anteriores, está relacionada con preservar ese vínculo entre la familia y la explotación y en última instancia, con preservar un determinado *estilo de vida*. En este sentido, estas familias de productores presentan ciertas ideas que cuestionan muchas de las prácticas de sus vecinos productores.

El enfoque agroecológico, que predomina como representación de la producción rural deseable y sostenible, considera a los ecosistemas agrícolas como las unidades fundamentales de estudio; y en estos sistemas, los ciclos minerales, las transformaciones

---

de la energía, los procesos biológicos y las relaciones socioeconómicas son percibidos como un todo integral.

Acorde a estas representaciones, adoptan prácticas de diversificación de especies y rotación de cultivos como método sostenible de producción. Realizan además una planificación anual de cultivos para una ocupación escalonada y racional de la superficie cultivable, funcional además al autoconsumo. Una de las prácticas más defendidas resulta la producción sin insumos agroquímicos, resolviendo adversidades como plagas, malezas y restitución de fertilidad por métodos biológicos.

En diferentes grados, todos los productores manifiestan manejar conocimientos acerca de la influencia de la biodiversidad vegetal, animal y microbiana sobre el equilibrio de los agroecosistemas y dan cuenta de su degradación actual. Como ejemplo, suelen citar al bosque nativo chaqueño y la sobreexplotación del quebracho por parte de la empresa inglesa *La Forestal*. También muestran tener conceptualizaciones propias acerca de las transformaciones sociales que ésta originó en la región.

En general, practican una minuciosa observación y registro manuscrito de los procesos biológicos durante todo el ciclo de cultivo. Esta observación y seguimiento, que suelen practicar a diario, generan un conocimiento del comportamiento de sus cultivos, frente a adversidades climáticas o ambientales y les permite aplicar respuestas creativas y oportunas a las mismas.

Consideramos que sostienen sus prácticas estimulados por cierta *communitas* –en términos de Victor Turner- generada en encuentros comunitarios, tanto formales (ferias de semillas, capacitaciones, etc.) como informales (visitas espontáneas) donde intercambian las observaciones realizadas, logros y fracasos, y demás saberes, convicciones y representaciones. Destacamos entonces la importancia de los aspectos comunitarios resaltando la necesidad de su fortalecimiento como clave de la continuidad de la experiencia. Podemos arriesgarnos a comentar que la observación de los cultivos ajenos también juega una función importante a la hora de las tomas de decisiones. Así, por ejemplo, en estas últimas dos temporadas afectadas por la sequía, las representaciones de las prácticas agroecológicas como lo deseable y sustentable se vieron realimentadas a través de la observaciones de campos vecinos con monocultivos

---

extensivos de maíz BT, trigo o soja RR en los que fueron aplicados agroquímicos y cuyas cosechas no fueron levantadas debido al escaso rendimiento. Es decir, la observación empírica del fracaso o éxito de las prácticas ajenas funciona como experiencias capitalizadas, por lo general, a favor de la agroecología.

Los productores en general presentan un discurso y accionar optimista sobre lo que se conceptualiza como “*el regreso a lo natural*”. Se concibe que sus prácticas aportan a la *salud del medio ambiente* y a la salud de los miembros de sus familias por *nutrirse con alimentos sanos*. Advertimos entonces cierto paralelismo Tierra-Sujeto propio de los sistemas representativos de oposición a la modernidad, o ciertos de sus elementos.

No obstante dicho optimismo, admiten sentirse poco apoyados incluso por sus vecinos, quienes mayormente practican agricultura con aplicación del *paquete tecnológico* y basada en el uso de agroquímicos, representados como *agrotóxicos* o *venenos*. En muchos casos manifiestan que sus huertas o cultivos se ven fuertemente afectados en forma directa por la contaminación con glifosato u otros agroquímicos como 2-4 D, furadán o atrazina. Estas sustancias llegan por deriva cuando son aplicadas en días de vientos predominantes en dirección a sus campos. Todos comentan el impacto menos directo por la contaminación de vías de agua, la pérdida de la biodiversidad necesaria para el control biológico o por cruzamiento entre su maíz “orgánico” y el maíz BT<sup>18</sup> (OGM).

Resulta constante la referencia a las dificultades para colocar los productos excedentes u orientados a la comercialización en las comunidades locales. Entre los factores a los que atribuyen esta dificultad en la venta figura la preferencia por alimentos industriales que -creemos- aportarían mayor estatus, o bien, por las elecciones basadas en el precio. También se manifiestan excluidos de la posibilidad de acceso a los sistemas de certificación de productos orgánicos. Como alternativa, en el caso de productores de la Feria Franca de Bella Vista, Corrientes, se lleva a cabo un mecanismo de certificación participativa.

---

<sup>18</sup> Cultivo transgénico resistente al ataque de insectos Lepidópteros.

---

## El retorno de los colorados

Los actores del proyecto perciben que la adquisición de semillas comerciales - acompañadas del paquete tecnológico que es necesario añadir para la expresión de su potencial genético en términos de rendimiento- los compromete económicamente desde el inicio del ciclo productivo causando endeudamiento. El agravante de esta situación es el hecho de encontrarnos en una zona marginal para el cultivo de maíz, en la cuál estas semillas comerciales mejoradas genéticamente para condiciones de altos insumos, difícilmente puedan alcanzar la performance esperada. En contraste, las variedades de polinización abierta de maíz colorado, otorgan seguridad de cosecha por su rango amplio de adaptación a las condiciones ambientales y les permiten la resiembra, a diferencia de los híbridos que deben ser adquiridos en cada nuevo ciclo productivo. Ambos factores movilizaron la demanda realizada por los productores.

En cuanto al tipo de maíz denominado “amargo”<sup>19</sup>, constituye un recurso con resistencia genética a la plaga langosta<sup>20</sup> (*Schitocerca Paranensis*), incorporada a las variedades cultivadas en Argentina en la década del '30. El conocimiento local de los agricultores participantes de nuestra experiencia permitió recircular estos materiales genéticos para su cultivo, en momentos en que se ha vuelto a registrar ataque de langosta y tucura (en lengua aborigen significa “parecido a langosta”), en varias localidades de la región<sup>21</sup>, últimamente. Otro dato revelado a partir de su demanda de este tipo de maíz, fue comprobar que ha sido utilizado como fuente de resistencia a insectos en la síntesis de híbridos comerciales de gran difusión en el cinturón maicero

---

<sup>19</sup> Un cultivar de maíz amargo que no era comido por la langosta, figuraba en un informe del año 1906 proveniente de Entre Ríos, de nombre “tape”, con cierta resistencia a ser devorado por la langosta que no apetecía sus hojas. En el año 1924, en genetista Tomas Bregger, de la sección genética del maíz del Ministerio de Agricultura realiza cruzas en escuela de agricultura de las Delicias en la provincia de Entre Ríos y la de Casilda en Santa Fe. En el Inst. Fitotécnico de Sta. Catalina de Argentina, Horowitz Marchioni estudian el modo de herencia y transfieren el gen “ag” a variedades comerciales.

<sup>20</sup> Insecto del orden Ortópteros, Acrídios, produce ataques devastadores cuyo registro en nuestro país aparece en crónicas prehispánicas asociada al cultivo de maíz y ha azotado a la alfalfa y otros cultivos hasta los años '60.

<sup>21</sup> “Personal técnico de la Dirección General de Sanidad Vegetal del Ministerio de la Producción, visitará el próximo lunes 29 las localidades de: Cañada Ombú del departamento Vera; Monigotes, Villa Trinidad, San Guillermo y Suardi, del departamento San Cristóbal, por detectarse la presencia de una invasión de langostas que está afectado seriamente el normal desarrollo de la actividad agropecuaria en las zonas mencionadas.” (Diario Uno, 27 de diciembre de 2008)

---

de los EE.UU., información publicada recientemente al caducar las patentes de varios de ellos que contienen las líneas B64 y B68 de Iowa State<sup>22</sup>.

Como se adelantó en la introducción, la presente experiencia de investigación acción participativa que se inicia con la inquietud –o demanda- realizada a la Cátedra por quien lidera o reúne a este grupo de agricultores, está basada en la memoria de los actores acerca de las ventajas de estas antiguas variedades.

Dicha solicitud fue viabilizada mediante la firma de un Acuerdo de Transferencia de Materiales con los agricultores y el Banco de Germoplasma INTA-Pergamino (que conserva “ex situ” más de 2.500 muestras de maíz recolectadas en las distintas regiones del país), bajo el soporte técnico de nuestro proyecto de investigación.

Se cedieron diez poblaciones de los tipos requeridos, donados entre los años 1958 y 1978 por agricultores de la misma zona, con el fin de su regeneración y conservación en sus fincas. En adelante y a partir de la siembra en diciembre de 2008, comenzó una secuencia de talleres orientados a los productores bajo metodología participativa, en los que se abordan sus intereses de producción, los conceptos diversidad genética y la importancia de conservar las semillas recibidas mediante multiplicación en aislamiento reproductivo.

A partir del registro de la voluntad generalizada por conocer criterios técnicos para la selección, logrando aumentar los rendimientos y características elegibles, se decidió en forma conjunta llevar a cabo el programa de Mejoramiento Participativo (MP) conducido por el agricultor, mediante experimentación en sus fincas e investigación científica, bajo mutuo enriquecimiento. Así, además de la contribución al mantenimiento sostenible de la agrobiodiversidad de estos sistemas, se espera empoderar a los actores con el conocimiento sobre cómo adquirir sus propias variedades mejoradas según los propios objetivos de selección de su interés.

La difusión de la experiencia en reuniones técnicas de productores agroecológicos, y talleres en ferias de semillas y en la “feria de ferias francas de Misiones”, como en otros eventos (Expo Agro, Agro Activa), operó como *un efecto dominó* sobre cinco nuevos

---

<sup>22</sup> Goodman, M.M., 2005, Nelson, P.T. *et al*, 2008.

---

núcleos de productores en tres provincias, con quienes se realizará un diseño de trabajo similar durante esta temporada productiva. En la provincia de Corrientes, tres de los nuevos grupos de *Guardianes* solicitaron maíz de tipo *Avatí blanco* y *amarillo*, utilizados en el recetario de comidas regionales. Esto nos permitirá indagar sobre aspectos vinculados a la transmisión de otro tipo de valores culturales como los culinarios y sus respectivas rutas de circulación del maíz como producto.

En Chaco, Santiago del Estero y Valle de Río Negro se están organizando grupos mediados por escuelas agrotécnicas, movimientos campesinos y cooperativas de productores.

La rápida multiplicación de la experiencia exige montar dispositivos de capacitación y generar grupos de promotores entre los primeros *Guardianes*, para atender a una expansión de la misma hacia otras regiones, tema que estamos diagramando con técnicos dedicados al asesoramiento de grupos agroecológicos de Corrientes y Norte de Santa Fe.

### **Nuevas metodologías para recuperar viejas prácticas**

Hace unos 10.000 años los inicios de la agricultura alteraron el balance ecológico de numerosos sistemas, sin embargo el proceso de domesticación de plantas y animales y su dispersión fue lo suficientemente lenta como para permitir un nuevo equilibrio, mediante una mutua adaptación entre los hombres y las plantas que cultivaban. La diversidad genética fue mantenida y aún aumentada durante este largo período. Las variedades desarrolladas en cada localidad estaban adaptadas a las variables condiciones ambientales y, aunque a veces de baja productividad, otorgaban un nivel de producción razonable para aquella agricultura de subsistencia y del mundo en desarrollo actual. El equilibrio fue favorecido por un lento crecimiento de la población.

No obstante, a partir de la Revolución Industrial, el aumento y movimiento demográfico, la degradación ecológica consecuente y el comercio global de la producción, han conducido a una drástica disminución de la variabilidad genética<sup>23</sup>. Los altos rendimientos de la agricultura industrial y sus variedades genéticamente

---

<sup>23</sup> Frankel, 1975.

---

homogéneas, provocaron vulnerabilidad a cambios repentinos en clima y el advenimiento de nuevas plagas y enfermedades. En unos pocos años se ha atentado contra la estabilidad de la diversidad genética natural, un mecanismo que llevó miles de años construir. Ante la perspectiva del Cambio Climático Global, en que se requerirán nuevas adaptaciones de las plantas, el hecho es aún más desalentador. En el plano de las prácticas, los agricultores abandonaron sus observaciones sobre los cultivos, con el debido registro y selección olvidando procesos de mejoramiento intuitivo que siempre los asistió en la conservación y creación permanente de nueva variabilidad emergente de este proceso ancestral.

Nos consideramos, entonces, frente a la necesidad de aplicar opciones como rescate genético, reconstrucción de agrobiodiversidad en fincas de productores o métodos de Mejora Participativa entendidas como “novedades científicas” cuando, en cierto modo, representan la restitución de los procesos que históricamente llevaron a cabo los primeros agricultores de la humanidad desde el Neolítico. Dicho rescate, se da en el panorama provocado por la generalización del monocultivo-químico-intensivo como forma de producción primaria de alimentos legitimada por el capitalismo globalizado. Frente a ello, surge la necesidad de valorar a los actores históricos de la conservación de la diversidad agrícola, invisibilizados por la agricultura industrial, pero que, sin embargo, continúan silenciosamente la tarea de enriquecerla.

El mejoramiento participativo de plantas (MPP) se basa en la convicción de que tanto los agricultores como los mejoradores de plantas profesionales, cuentan con conocimientos y técnicas que pueden complementarse entre sí. Se define así un conjunto de enfoques que suponen una colaboración entre los diversos actores (científicos, mejoradores de plantas, agricultores y otros interesados) que participan en el proceso.

En el nuevo ciclo agrícola se dará lugar a la fase inicial de MPP centrado en la selección de caracteres como *prolificidad*<sup>24</sup>, altura de la planta e inserción de espiga, intensidad de color del grano, presencia/ausencia/longitud de pedúnculo en la espiga<sup>25</sup>,

---

<sup>24</sup> Se denomina *prolificidad* al número de espigas por planta.

<sup>25</sup> Ésta determina su posición inversa a la conocida en los híbridos actuales, inclinada hacia el suelo.

---

entre otros, de acuerdo a las variables que los productores consideren prioritarias para una *mejora sostenible* de sus variedades.

### **Abordaje analítico**

Consideramos la alimentación, en términos de Marcel Mauss, un hecho social total, es decir, un hecho social en el que se entrelazan dimensiones biológicas, ecológico-demográficas, tecnológico-económicas, socio-políticas y culturales por lo cualquier análisis que evite reduccionismos requiere un enfoque holístico y multidisciplinario. En otras palabras, siguiendo las bases de antropología alimentaria, suponemos que al abordar el hecho alimenticio abordamos la sociedad toda. Creemos entonces necesario ampliar el marco de análisis más allá de la esfera de la producción.

En este marco, entendemos el presente caso contextualizado en lo que el sociólogo y antropólogo francés Claude Fischler considera una crisis multidimensional del sistema alimentario que se perfila en sus aspectos biológicos, ecológicos, psicológicos, sociológicos que se inscribe en una crisis de civilización<sup>26</sup>. Se entiende dentro de este marco las demandas y acciones de numerosos movimientos sociales por la soberanía alimentaria, trascendiendo el concepto de seguridad alimentaria postulada por la FAO.

Tomamos la definición delineada por Vía Campesina en ocasión de la Cumbre Mundial de la Alimentación de 1996, entendiendo por soberanía alimentaria “el derecho de los pueblos, de sus países o uniones de Estados a definir su política agraria y alimentaria, sin dumping frente a países terceros.” Este posicionamiento implica “la priorización de la producción agrícola local para alimentar a la población así como el acceso de los/as campesinos/as y de los sin tierra a la tierra, al agua, a las semillas y al crédito. De ahí la necesidad de reformas agrarias, de la lucha contra los OGM (Organismos Genéticamente modificados), para el libre acceso a las semillas, y de mantener el agua en su calidad de bien público que se reparta de una forma sostenible.”<sup>27</sup>

---

<sup>26</sup> Fischler, Claude. Gastro-nomía y gastro-anomía. Sabiduría del cuerpo y crisis biocultural de alimentación contemporánea. En “Alimentación y cultura”. Jesús Contreras Compilador; p .375.

<sup>27</sup> La Vía Campesina : International Peasant Movement, Qué significa soberanía alimentaria?, 2003. [www.viacampesina.org](http://www.viacampesina.org)

---

Retomando el planteo formulado en la introducción, entendemos que las prácticas agroecológicas en general y experiencia descripta en particular, constituyen un elemento de resistencia al modelo de producción industrial predominante en la región pampeana y un avance en términos de soberanía alimentaria en el marco definido anteriormente al facilitar el acceso de los productores al recurso-semillas.

Desde un enfoque complementario, el aporte de la antropología económica nos permite plantear modelos alternativos de racionalidad, producción, intercambio, distribución y consumo. En este orden, creemos necesario retomar y profundizar el concepto de unidad doméstica para nuestro análisis como la forma organizativa en que la familia compone “economías domésticas” con racionalidad económica distinta a la orientada a la maximización de la ganancia, la organización capitalista de la producción, la circulación y consumo de bienes y servicios<sup>28</sup>. Consideramos necesario reflexionar acerca del concepto de unidad doméstica de Marvin Harris quien desde una perspectiva de género la identifica *como la unidad natural* en función de la equivalencia entre unidad doméstica y unidad familiar.

## Reflexiones finales

Dada el carácter incipiente de nuestra investigación, preferimos concluir insinuando algunas reflexiones finales.

Identificamos la necesidad de ampliar nuestro marco conceptual incluyendo aportes de la antropología económica y la sociología rural entre otros enfoques. Consideramos además que las metodologías nucleadas en la investigación acción participativa (IAP) requieren de un acercamiento más preciso.

Por otro lado, creemos necesaria la reflexión acerca del rol de la agricultura familiar contemporánea.

En cuanto los diagnósticos realizados sobre el grupo de productores identificamos una serie de aspectos a trabajar tales como el fortalecimiento de redes y la horizontalización del acceso a la información.

---

<sup>28</sup> Nos referimos aquí a los aportes de Chayanov, Fortes, Marshal Sahlins, Meillasoux, Stoler y Gordillo, entre otros.

---

## Bibliografía

Aguirre, Patricia. *Estrategias de consumo: qué comen los argentinos que comen*. Miño y Dávila Editores, Buenos Aires, 2006

Aguirre, Patricia. Las transiciones alimentarias en el tiempo de la especie. Una mirada desde la antropología en *Obesidad, saberes y conflictos*, Braguinsky J. (comp.) Fundación Favaloro-AWWE, Madrid, 2007

Aguirre, Patricia. *Ricos flacos y gordos pobres: la alimentación en crisis*. Ed. Capital Intelectual, Buenos Aires, 2004

Buratovich, Tadeo, “Langosta, una plaga milenaria”, Trabajos, publicaciones y notas de asesoramiento, Asociación de Museos de la Provincia de Santa Fe, 1995.

Fischler, Claude. *El (h)omnívoro. El gusto, la cocina y el cuerpo*. Ed. Anagrama, Barcelona, 1995

Fischler, Claude. *Gastro-nomía y gastro-anomía. Sabiduría del cuerpo y crisis biocultural de alimentación contemporánea*. En “Alimentación y cultura”. Jesús Contreras Compilador.

Goodman, M. M., Broadening the U.S. maize germplasm base, *Maydica* 50. p. 203-214, 2005.

La Via Campesina : International Peasant Movement, Qué significa soberanía alimentaria?, 2003. [www.viacampesina.org](http://www.viacampesina.org)

Miceli, Jorge. *Monte Madre. Heroica historia de compromiso y dignidad*. Reconquista, 2006.

Programa de Maíz. *Desarrollo, mantenimiento y multiplicación de semilla de variedades de polinización libre*. Segunda edición. México, D.F.: CIMMYT. 1999.