

X1 Tandil Sostenible



Julio 2020

El presente escrito no pretende ser más que lo que es; un plan de acción tentativo, en base al compendio de ideas y saberes recabados de lo vivido y lo relevado a campo. La guía del mismo es lo leído, lo experimentado y el sentido común.

Enteramente abierto a correcciones, críticas y aportes.

Ignacio Iglesias

Contextualización

En concordancia con el continuo aumento de la conciencia social en cuanto a la producción y consumo de alimentos sanos y naturales; ha crecido en los últimos años el surgimiento de proyectos y establecimientos que producen bajo una relación cercana y armoniosa con el medio ambiente. A su vez, se han incrementado los proyectos de ley en materia de regulaciones en la aplicación de agroquímicos en zonas periurbanas y el apoyo a las producciones agroecológicas (RESO-2020-78-GDEBA-MDAGP).

Bajo este contexto y en pos de un Tandil Soberano, el presente proyecto se erige sobre los conceptos de Soberanía Alimentaria y de Economía Local y Circular. Soberanía alimentaria en el marco de que, si el ser humano desconoce los procesos por los cuales se produce su alimento; su libertad y capacidad de crear se ven limitadas. Economía Local y Circular bajo la presuposición de que producir localmente generará circuitos de intercambio económicos más fluidos y “cerrados” haciendo que la energía (dinero e intercambio de bienes y servicios) circule durante más tiempo dentro del circuito local, deviniendo en una materialidad compartida por más personas.

Panorama Actual – Tandil Agropecuario

El partido de Tandil cuenta con una marcada trayectoria de producción agrícola-ganadera sostenida por la aptitud de sus tierras (suelos con buena materia orgánica y capacidad de retención de agua) y la presencia de los actores y el capital necesario para llevar adelante la actividad.

El sector está principalmente enfocado en la producción de *commodities* y no de alimentos, debido, entre otras cosas, a la facilidad de colocación del producto, la presencia de insumos, asesoramiento y maquinaria, precios estables y escasa-baja “valorización del alimento” en el colectivo económico-social.

Panorama Potencial – Tandil Agropecuario y Agroecológico

Entendiendo que la salud es fundamental para el desarrollo del Ser y por ende de la comunidad, es coherente focalizarse en *producir local y agroecológicamente* alimentos variados de calidad y en cantidad suficiente. Sosteniendo así las bases del desarrollo de la ciudad sobre el bienestar de sus habitantes, el trabajo noble y relaciones armoniosas con el ambiente.

Esta forma de ver el proceso productivo ya está siendo recorrida en el partido de Tandil por varios productores extensivos de pequeña-mediana escala (8 identificados – superficie: 15 a 150

hectáreas) y unos 10 emprendimientos hortícolas, en su mayoría también de pequeña escala (algunos orgánicos y comunitarios, unos pocos actualmente con viabilidad comercial).

El futuro de este modo de producir en cantidad de establecimientos y superficie es prometedor en el corto-mediano plazo, dados los lineamientos actuales de las políticas nacionales y provinciales. Por ello, se cree vital acompañar el proceso desde la esfera municipal, con el fin de lograr un desarrollo acorde a las necesidades de la comunidad. Bajo esta mirada de acompañamiento, es posible divisar un Tandil Soberano en su alimentación en el mediano plazo (5-10 años). Dimensionar el alcance y las implicancias de lo anterior en su totalidad es complejo. Aun así, a continuación, se ponen a su disposición algunas métricas basadas en casos prácticos que pueden dar cuenta de su potencial.

Datos recabados y analizados

Consumo de verduras en el partido de Tandil

	Diario	Anual
Consumo de verduras	26 Tn	9490 Tn
\$ al público	\$1.300.000	\$474.500.000
Costo de importación que podría ser retenido por la producción local	\$650.000	\$237.250.000

Estimación del consumo de verdura en Tandil en base a un consumo de 200gr diarios (Calculo de base, ya que la FAO recomienda 400gr diarios) y una población de 130.000 habitantes. Valores medios de venta al público de \$50 por kg y costos de compra en mercados externos a la ciudad del 50%. (La mayoría de la verdura consumida en la ciudad proviene de mercados concentradores externos – Mar del Plata y Bs. As.)

Según estimaciones basadas en datos del cinturón frutihortícola de Mar del Plata, para producir ese volumen de verduras y con ello retener el valor “costo de importación”, en la ciudad sería necesario contar con **400 hectáreas de huerta a campo** y **30 hectáreas bajo cubierta**; generándose **empleo directo para 600 personas**.

Otro número a tener en cuenta en este rubro; una huerta agroecológica en funcionamiento arrojó ingresos brutos de \$630.000 por hectárea cultivable (Ciclo 19-20).

Cultivos alternativos agroecológicos

Un claro ejemplo funcionando actualmente en el partido es el cultivo agroecológico de quinoa. Los rindes relevados van desde los 700 kg/Ha a 1200 kg/Ha, valorizándose esa producción en bruto (venta en bolsas de 25kg) entre \$140.000 y \$200.000 por hectárea, un valor elevado en comparación a los \$48.000 brutos que podría generar una soja de 3000 kg/Ha.

Se comprende que el manejo del cultivo de quinoa bajo una mirada agroecológica no es escalable como en el “modelo de producción sojero”. Por ello es menester no caer en una “guerra de precios”, debiéndose valorizar la calidad nutricional de este grano y de esta forma de producir en la mente de los nuevos “consumidores activos y conscientes”.

Industrialización de la producción primaria

Procesar las materias primas localmente significa un uso más eficiente de los recursos energéticos (menores costos de transporte y menor huella de carbono), un aumento del número de pequeñas y medianas empresas y mayores puestos de trabajo e ingresos locales.

A continuación, un caso concreto anualizado de 2 emprendimientos funcionando en la ciudad, que en conjunto transforman trigo en fideos.

Materia prima		
Trigo	35.000 kg	\$ 455.000
Industrialización 1 - Molienda		
Harina	30.000 kg	\$ 1.800.000
Resultado – Molienda		
Valor retenido por la Industria		\$ 1.345.000
Puestos de trabajo generados		1
Industrialización 2 – Fábrica de pastas		
Verduras (Insumo)	8.200 kg	\$ 412.000
Fideos	75.000 paquetes	\$ 7.500.000
Resultado – Fábrica de pastas		
Valor retenido por la Industria		\$ 5.743.000
Puestos de trabajo generados		5
Inversión		USD 35.000

Comercialización y distribución		
Venta al público	75.000 paquetes	\$ 10.500.000
Valor retenido por venta		\$ 3.000.000

Para generar las 35 toneladas de trigo mencionadas en el cuadro son necesarias unas 20 hectáreas bajo cultivo agroecológico (Tandil cuenta con 295.000 hectáreas dedicadas a la agricultura). En un planteo tradicional, la venta de ese trigo a un molino externo a la ciudad genera un ingreso de \$455.000. En un planteo de procesamiento interno y generación de alimentos, el ingreso asciende a \$7.500.000 a la vez que se añaden 6 puestos de empleo a la ciudad.

Conclusiones preliminares

Incentivar la totalidad de la cadena alimentaria en el partido de Tandil, devengaría en un aumento del bienestar social, del ingreso local, de la generación de empleos y de los saberes productivos.

Propuesta

El presente proyecto tuvo como disparador a “El Arraigo”, un espacio de 21 hectáreas donado en noviembre de 2018 a la comunidad de Tandil por **Pedro Etchevarne**. Su intención es que en ese campo se produzca y eduque con conciencia ambiental, social y económica.

En el transcurso del estudio y planificación de las tareas a llevar a cabo para lograrlo, se hizo evidente que “El Arraigo” es solo el inicio del camino a recorrer, siendo por ello el presente proyecto de una mirada más amplia que aquella que le dio origen.

Objetivo General

Lograr por medio de una mirada holística una producción local y sostenible de alimentos agroecológicos, enmarcada en la educación, capacitación y acompañamiento de los individuos interesados. Fomentando el emprendedurismo, el cooperativismo y la industrialización local.

Objetivos Específicos

- Producir alimentos naturales diversificados para la comunidad (hortalizas, frutas, cereales, oleaginosas, leche, huevos y carne; entre otros).
- Agregar valor en origen a los productos primarios, obteniendo productos industrializados como aceites, lácteos, harinas, entre otros.
- Generar sustento económico digno para los seres involucrados en los “centros de acción”.
- Brindar capacitaciones y cursos formativos.
- Comunicar y visualizar los procesos involucrados en la cadena alimenticia; generando mayor conciencia y revalorizando el alimento.

Planificación

Se identificaron para una primera instancia tres áreas concretas de trabajo.

1. Coordinación de Agroecología
2. El Arraigo
3. Cinturón Frutihortícola de Tandil

1. *Coordinación de Agroecología*

Lineamientos teóricos

Crear esta estructura bajo la esfera del gobierno municipal, con el objetivo de gestionar la información y generar redes dentro del sector agroecológico y alimentario.

Esta área con sede física e integrantes alineados con la causa tendría como funciones:

- Recabar y analizar información sobre el sector productivo agroecológico. Generando métricas de seguimiento y planes de acción acordes a las mismas.
- Articular a nivel local las políticas y proyectos impulsadas por la reciente Dirección Nacional de Agroecología.
- Crear e implementar instrumentos de apoyo para la agroecología; capacitaciones, seguimientos, búsqueda de financiación y apoyo en la comercialización.
- Interactuar con los ciudadanos, productores e instituciones promoviendo su acercamiento y participación en el sector.
- Fomentar la presencia de cursos educativos y de capacitación en la temática
- Ayudar a la implementación de las políticas públicas que favorezcan al desarrollo del sector.
- Generar un espacio de interacción virtual a base de información transparente, permitiendo el acercamiento entre las oportunidades y los individuos interesados en accionar.

Lineamientos prácticos - Acciones concretas a realizar

Se enumeran algunas de las acciones a iniciarse en el presente año calendario

- Ampliar y actualizar los relevamientos de establecimientos agroecológicos/orgánicos y de los establecimientos frutihortícolas
 - Ubicación – Año de inicio – Integrantes – Producción histórica y actual – Fortalezas y debilidades – Proyecciones/planificaciones a futuro – Transición – Necesidades actuales.

- Relevar las instituciones y organizaciones que participan o podrían hacerlo en el desarrollo del sector agroecológico
 - Nuclear y organizar la información generando una articulación más dinámica entre las entidades, los productores y los ciudadanos
- Formar un **Circuito de Espacios Agroecológicos** rural y urbano
 - Organizar visitas y/o capacitaciones con fines de promoción, educativos y turísticos
- Apoyar los cursos educativos afines a la agroecología y a la producción de alimentos, fomentando a su vez el crecimiento y creación de espacios de educación, capacitación e investigación acordes.
 - Trabajar en conjunto con la UNICEN para coordinar el desarrollo de tesis en el sector y asimismo generar un acercamiento con aquellas áreas/cátedras que deseen participar y los emprendimientos agroecológicos.
 - Cooperar con la Instituto Agrotecnológico de Tandil “Dr. Ramón Santamarina” en el desarrollo y ejecución de programas agroecológicos.
 - Desarrollar la “Escuela de Horticultores” en conjunto con el INTA Tandil.
- Desarrollar métricas para cuantificar la evolución del sector en el tiempo, su impacto socioeconómico y ambiental e inferir el posible desarrollo mismo
- Producciones audiovisuales – montaje de web y redes sociales
 - Mostrar los espacios en los que estas actividades ya están sucediendo
 - Contar las historias, intereses y motivaciones de los seres que trabajan la tierra
 - Lo audiovisual jugará un papel clave para: generar interés en la comunidad y educar sobre la cadena de producción de alimento.
 - Potencial: filmar cortos explicando qué es la Agroecología y cuáles son las acciones que se emprenden en la misma (englobando toda la cadena; desde que se “pisa” el espacio hasta que se consume el alimento)
- Incentivar el “agregado de valor” de las producciones primarias agroecológicas locales
 - Trabajar con la planta de elaboración del municipio en el dictado de cursos con el uso de materias primas locales
 - Facilitar el funcionamiento de las industrias que trabajen con esas materias primas y la creación de nuevas
- Promover la economía Local y Circular
 - Trabajar en la generación de un sello de producción local (economía local y circular)
 - Generar espacios de comercialización / mercados diferenciados para productores de alimentos locales.

- Incentivar que las compras estatales de alimentos para abastecer comedores, escuelas, hospitales y ayudas sociales sean de productos producidos localmente.

2. *El Arraigo*

Este espacio de 21 hectáreas donado por Pedro Etchevarne en noviembre de 2018 a la comunidad de Tandil será destinado a producir y educar con conciencia ambiental, social y económica.

Para ello, y como en toda planificación, es necesario poseer una mirada emplazada en varios horizontes de tiempo, por ejemplo: 1-5-20 años.

Como primer paso deberán ponerse en marcha los centros de acción de bajo costo económico y moderada dificultad técnica, pero de alto impacto ambiental, social y económico. Con ello se espera empezar a interaccionar estrecha y continuamente con el espacio dando lugar a que surjan nuevas ideas, propuestas y seres interesados en llevarlas adelante.

Centros de acción

Los centros de acción engloban conceptualmente al conjunto de relaciones originadas y practicadas entre: el espacio, los seres y la materia; con el fin de lograr un cambio dirigido y continuado en el tiempo. Es decir, para pasar de la situación actual a la futura deseada, los seres (voluntarios, trabajadores, coordinadores, visitantes y habitantes) deberán emprender determinadas acciones mediadas por la materia (herramientas, insumos y maquinaria) sobre el espacio (en este caso “El Arraigo”).

Los centros de acción tentativos, que en su conjunto forman una unidad, serán:

Infraestructura — Cultivos Extensivos – Apicultura – Horticultura - Audiovisual – Educación e investigación

A continuación, se disgregan los centros de acción para comprender los objetivos específicos de cada uno y las acciones, seres y materiales necesarios para lograrlos.

Infraestructura

Para llevar adelante un proyecto agroecológico eficiente y sostenible en el tiempo, es imprescindible que el espacio cuente con viviendas adecuadas para los individuos que van a trabajar diariamente allí (necesario para desarrollar una huerta y tener animales). Asimismo, si se quieren

impartir capacitaciones/cursos e incentivar el turismo rural, será de vital importancia contar con la infraestructura e instalaciones adecuadas para recibir a los visitantes.

Para suplir estos requerimientos en el corto plazo se recomienda la puesta en valor y funcionamiento de la "Escuela N° 41", la cual se encuentra a 1700 metros del establecimiento.

Escuela N° 41

Cuenta con una casa (dos cuartos, baño, cocina y "hall" de entrada), dos salones de usos múltiples, un hall de entrada y dos baños. Además, en el predio hay un espacio parquizable y un molino de viento para extraer agua. Las obras a realizar son: limpieza, reparación del techo y algunas paredes, reemplazo de vidrios, pintura, conexión a la red eléctrica, acondicionamiento del molino y un plan de tratamiento de residuos.

Los vecinos del Gallo y exalumnos de la escuela (1960-1973) mostraron gran interés en revalorizar este espacio juntando 171 firmas y presentando las mismas ante el Municipio.

Tandil 24 de junio 2019

Señor Intendente de la
Municipalidad de Tandil
Dr. Miguel Angel Lunghi
S _____ D

MUNICIPALIDAD DE TANDIL			
MESA de ENTRADAS y SALIDAS			
SDE	año	número	letra
EXPTA:	19	2359	
FECHA:	23 JUN 2019		

De nuestra mayor consideración:

Los abajo firmantes, vecinos del Paraje el Gallo y ex Comunidad Educativa de la Escuela 41, vemos con agrado y avalamos la incorporación del edificio de dicha escuela al proyecto "El Arraigo", surgido a partir de la donación de una parcela de tierra de nuestro vecino Sr.: Pedro Etchevarne y llevado adelante por la Secretaría de Desarrollo Económico Local, en la persona del Doc. Ignacio Diribarne, a cargo de la dirección de Asuntos Agropecuarios de nuestra Municipalidad. Apoyamos dicha iniciativa, ansiamos la recuperación del edificio de nuestra querida Escuela 41 y hacemos votos para que sea concretado a la brevedad.

Sin más saludamos atte. siguen firmas

[Handwritten signatures and names with DNI numbers]
HERNAN TELESIO S 23115066
MARTINA Mecheche 472253P
Pedro Etchevarne DNI 5380.610
SILVIA PEREZ 23306883
MA MONICA FERRERA DNI 2517825
SUSANA KNOOP DNI 12401434
DNI 1106
DNI 2517825

Actualmente, la producción de alimentos en “El Arraigo” se ve limitada por la nula infraestructura en el espacio. Por este motivo, se mencionan a continuación los centros de acción que requieren menor recurso humano y por ello, serían más fáciles de implementar en primera instancia:

Horticultura

Se sembrarán 3 hectáreas de zapallos con el fin de producir alimento para la comunidad. Se eligió este cultivo por la posibilidad de realizarlo en seco y con labores intensivas de mano de obra concentrada en días específicos (siembra, desmalezado y cosecha).

Cultivos extensivos

Se destinarán 14 hectáreas a cultivos extensivos agroecológicos (Quinoa y Amaranto) con el objetivo de producir granos y/o harinas que posteriormente puedan ser procesadas en la sala elaboradora de la municipalidad, logrando alimentos de alto valor nutricional para la comunidad.

Esta actividad estará a cargo de Épicos, con quienes se acordó que el Municipio realizaría las labores (se contratará maquinaria de vecinos) y ellos pondrían la semilla y el asesoramiento.

En cuanto al procesamiento de lo cosechado, sería interesante articular con un molino local en concordancia con lo expuesto anteriormente de generar valor agregado local por medio de la industrialización de materias primas.

Además, es viable organizar el dictamen de capacitaciones en los momentos claves del proceso (3-5 encuentros; preparación de la cama de siembra, siembra, seguimiento de cultivo y cosecha)

Apicultura

Entendiendo el rol fundamental de las abejas en la reproducción de especies vegetales y con el fin de aumentar la biodiversidad espacial, se hace imprescindible la presencia de las mismas en el espacio.

El apicultor interesado tendrá sus colmenas en el espacio, y se buscará que el mismo produzca conscientemente, compartiendo con la comunidad parte de lo producido y a la vez impartiendo una o dos capacitaciones para los interesados.

Audiovisual

Se realizará un registro audiovisual en el espacio con el fin de contar a la comunidad la historia del mismo (testimonio de Pedro y los vecinos), mostrar lo que se está haciendo e invitar a los interesados a formar parte del proyecto aportando ideas y principalmente trabajo.

Educación e investigación

Se impartirán las capacitaciones mencionadas en “Cultivos Extensivos” y “Apicultura” y se invitará a las instituciones educativas a tener en cuenta el espacio para coordinar estudios a campo.

Cinturón Frutihortícola

Para accionar en miras de un Tandil Soberano en su alimentación, es fundamental hacer foco en la producción de los alimentos reales, frescos y “sanos” que la comunidad consume a diario. Por ello se cree esencial producir frutas y verduras.

Proactivar este tipo de producción bajo una mirada agroecológica es una gran oportunidad para aprender y experimentar cursos de acción. Siendo ese aprendizaje de gran ayuda para emprender futuros proyectos cimentados sobre la sostenibilidad social, ambiental y económica (Ej.: tratamientos de residuos, producción de energías renovables, turismo rural, construcciones alternativas/permacultura, entre otros)

Según las estimaciones presentadas para abastecer Tandil serían necesarias **400 hectáreas de huerta a campo y 30 hectáreas bajo cubierta**; generándose **empleo directo para 600 personas**. Actualmente la ciudad cuenta con tan solo 30 Ha de huerta dedicadas a la producción de verduras. Para impulsar el desarrollo del sector sería importante:

- Lograr un acercamiento entre el Municipio y las huertas en funcionamiento.
- Mejorar el funcionamiento de los mercados locales, recalcando el valor de los alimentos agroecológicos y diferenciando la producción local (fundamental el apoyo audiovisual). Esto generará una mayor demanda de los productos, traccionando la cadena desde los consumidores.
- Releva las tierras disponibles y aptas para desarrollar proyectos de huerta agroecológica.
- Brindar facilidades para el establecimiento de nuevas huertas agroecológicas; información, asesoramiento, financiamiento y canales de distribución para sus productos.
- Facilitar el acceso a la maquinaria necesaria por medio del alquiler de las mismas y/o financiando su adquisición.
- Potenciar las huertas urbanas, con una mirada global de la cadena; generando mayor interés y educación sobre la esfera productiva.

Extras

A continuación, se detallan algunas áreas no tratadas en el presente texto pero que podrían ser abordadas en un futuro cercano.

- Silvicultura – Investigar e incentivar la producción de frutas y madera para la construcción.
- Trabajo comunitario - Desarrollar programas para trabajar en conjunto con familias de la comunidad, promoviendo el acercamiento de las mismas a las labores relacionadas con la tierra (Ej.: generación de plantines en casas de familias).
- Creación de una **plantinera agroecológica local** – Genera puestos de trabajo, mayor accesibilidad a los plantines, mayor variedad de especies y facilita la activación de nuevas huertas.
- BioFábricas – Producción de insumos para las producciones agroecológicas
- Tratamiento de residuos - Separación de los residuos sólidos de la ciudad, generando compost/bioinsumos y reciclado de materiales.
- Turismo rural / Ecoturismo – Incentivar el turismo hacia las producciones agroecológicas de la ciudad.

Conclusiones

Lograr un Tandil Soberano en su alimentación basándose en la producción local de alimentos agroecológicos y su posterior industrialización redundaría en muchos beneficios de índole social, económica y ambiental para la comunidad.

El camino a recorrer requiere tener una visión a largo plazo clara; trabajando y asumiendo los compromisos necesarios para que el sector crezca orgánicamente. Seguir los lineamientos del presente trabajo puede ser una forma de emprender el recorrido, pero aun así será necesario profundizar las investigaciones y vinculaciones para ampliar y mejorar las acciones propuestas.

“El compromiso es lo que convierte una promesa en realidad”

Abraham Lincoln