

## **DESARROLLO URBANO SUSTENTABLE: EVALUACIÓN DE LA CAPACIDAD**

### **ORGANIZATIVA GRUPAL EN HUERTAS COMUNITARIAS**

**HAMDAN, Virginia<sup>1</sup>, NATINZON Paula<sup>2</sup>, CITTADINI Roberto<sup>3</sup>**

#### **MESA TEMÁTICA 5: Lo Urbano y la Equidad Social**

##### **RESUMEN**

El objetivo de este estudio es cuantificar el grado de sustentabilidad organizativa de huertas urbanas agroecológicas y realizar un aporte metodológico para la construcción de un Índice de Sustentabilidad Socio–Organizativa (ISO) y un Índice de Disponibilidad Sustentable de Capital (IDC) en el marco del *Programa de Autoproducción de Alimentos de la UNMdP*. Se estimó el grado de sustentabilidad a 41 *huertas comunitarias urbanas*. El ISO se elaboró en base a la agregación ponderada de tres indicadores: *Potencialidad Grupal*; *Capacidad de Autogestión* y *Prácticas Organizacionales*. Para el IDC se ponderaron los *Indicadores de Capital Natural y Físico*. Para cada *indicador* se tuvieron en cuenta diferentes sub-indicadores ó variables. Se destaca que, la mayor parte de las huertas tiene un grado del ISO Medio, atribuido básicamente a la Capacidad de Autogestión y Prácticas Organizacionales. La mayoría de las huertas tienen un IDC también Medio, atribuido a los niveles medios tanto en le Capital Natural como en el Físico. La información disponible permite reflexionar sobre las estrategias futuras a seguir para la continuidad de esta experiencia. Este aporte metodológico es necesario seguir profundizándolo y extenderlo a la totalidad de la experiencia, no sólo para cuantificar su estado actual sino también poder evaluar su tendencia.

**Palabras Clave:** Agricultura Urbana – Índice Sustentabilidad – Organización Comunitaria - Agroecología

## **URBAN SUSTAINABLE DEVELOPMENT: EVALUATION OF GROUP**

### **ORGANIZATIONAL CAPACITY COMMUNITY GARDENS**

##### **ABSTRACT**

The objective of this study is to quantify the degree of organizational sustainability of agro-ecological urban gardens and within the framework to make a methodologic contribution for the construction of an Index of Sustainability Socio-Organizational (ISO) and an Index of Sustainable Availability of Capital (IDC) in the framework of the Program of Food Self-production of the UNMdP. The degree from sustainability of 41 urban communitarian gardens was considered. The ISO was elaborated on the basis of the weighed aggregation of three indicators: Group Potentiality; Capacity of self-management and Organizational Practices. For the IDC the Indicators of Natural and Physical Capital were weighed. For each indicator different sub-indicators were considered. Most of the gardens has a half value degree of the Average ISO, attributed, basically, to the Capacity of self-management and Organizational Practices. Most of the gardens also have an Average IDC, attributed at the half levels as much in Natural Capital as in the Physical. The information available allows to think about the future strategies to follow for the continuity of this experience. This methodologic contribution is necessary to continue deepening it and to extend it to the totality of the experience, to not only quantify its present state but also to be able to evaluate its tendency.

**Key words:** Urban Agriculture - Sustainability Index - Communitarian Organization – Agroecology

---

<sup>1</sup>Docente e investigador Facultad de Ciencias Agrarias. UNMdP – Unidad Integrada Balcarce (INTA – FCA/UNMdP) – [yhamdan@balcarce.inta.gov.ar](mailto:yhamdan@balcarce.inta.gov.ar)

<sup>2</sup> Docente e investigador Facultad de Ciencias Agrarias. UNMdP – Unidad Integrada Balcarce (INTA – FCA/UNMdP) – [pnatinzon@balcarce.inta.gov.ar](mailto:pnatinzon@balcarce.inta.gov.ar)

<sup>3</sup>Investigador y Docente de la Unidad Integrada Balcarce (INTA–FCA/UNMdP) y Coordinador Nacional del ProHuerta INTA - [rcittadini@correo.inta.gov.ar](mailto:rcittadini@correo.inta.gov.ar)

## **DESARROLLO URBANO SUSTENTABLE: EVALUACIÓN DE LA CAPACIDAD ORGANIZATIVA GRUPAL EN HUERTAS COMUNITARIAS**

### **INTRODUCCIÓN**

La situación de pobreza estructural que enfrenta la Argentina, sobre todo a partir de la segunda mitad de la década de los 90, y que se agudiza de forma alarmante a partir de la crisis del 2001, manteniendo en la actualidad niveles elevados excluidos del circuito formal de trabajo (38 % de la población bajo la línea de pobreza y 13 % de indigentes, INDEC 2005). A nivel local, Mar del Plata no escapa de esta situación, siendo una de las ciudades que registra los más altos índices de desocupación durante la última década. Los mismos están vinculados al proceso de desindustrialización iniciado en la década del 70, particularmente en las industrias de la pesca, textil y construcción (Viteri y Porta, 2004). En este contexto, el desarrollo en nuestras ciudades se caracterizó por una mutación: como consecuencia de la profundización acelerada de la segregación social, se desarrolla la ciudad dual, caracterizada por la yuxtaposición de ínsulas y corredores urbanos de confort y opulencia y paisajes de pobreza y ruina ambiental. A fines del 2001, en Mar del Plata, los excluidos se vieron obligados a organizarse, surgiendo un fuerte movimiento con base social en los sectores desempleados y empobrecidos y base territorial en los barrios de los centros urbanos. En el contexto de esta crisis, surgen en el país diversas experiencias colectivas que intentan reconstruir el tejido social deteriorado a través de la inclusión social.

Una de estas experiencias es el *Programa de Autoproducción de Alimentos*<sup>4</sup> (PAA), que se desarrolla desde fines del 2002, con el objetivo de promocionar la huerta orgánica urbana y la participación y la organización comunitaria en barrios carenciados de las ciudades de Mar del Plata y Balcarce. El objetivo central fue, desde sus inicios, la promoción de la huerta agroecológica mediante la participación y organización comunitaria de sectores carenciados de las mencionadas ciudades. Se pretende el fortalecimiento de estas huertas comunitarias y la creación de espacios de *promoción de la Agricultura Urbana (AU)*, que aproxime la oferta y la demanda de productos agroecológicos producidos de manera socialmente justa.

La Agricultura Urbana (AU) agroecológica es una alternativa viable y apropiada para sectores de bajos recursos, ya que la autoproducción de alimentos asegura el acceso de la población más pobre a alimentos saludables a un bajo costo, y a través de la producción y venta de excedentes productivos o de su manufactura, un complemento del ingreso de los hogares y una fuente de empleo. La producción de alimentos dentro del área urbana favorece el uso del suelo urbano ocioso y propone el compromiso de diversos actores en torno a la planificación territorial de manera más participativa y equitativa. La

---

<sup>4</sup> Facultad de Ciencias Agrarias (FCA) de la Universidad Nacional de Mar del Plata y del INTA Balcarce (Unidad Integrada Balcarce). Al dispositivo de intervención inicial del trabajo de estudiantes avanzados en calidad de pasantes rentados de la FCA de la UNMdP respaldados por un equipo multidisciplinario de investigadores de la Unidad Integrada Balcarce (FCA – INTA Balcarce), se sumó el aporte de varias disciplinas a través de la colaboración voluntaria de estudiantes, docentes e investigadores de casi todas las Facultades de la UNMdP (Biología, Geografía, Ciencias de la Salud y Cs. Económicas, entre otras). El trabajo de los pasantes es respaldado por profesionales y técnicos de diferentes disciplinas.

concepción agroecológica se centra en el aprovechamiento del recurso natural frente a la apropiación destructiva de la naturaleza que tiende a provocar el desarrollo de la agricultura industrial. Esta irracionalidad tanto en la producción de alimentos como en el manejo del suelo y de los residuos urbanos, puede ser minimizada a través del desarrollo de la AU, brindando un servicio ambiental y vinculando las políticas de seguridad alimentaria, el desarrollo territorial y económico, la salud y la educación.

El PAA se implementa en los barrios carenciados de las mencionadas ciudades, y en la actualidad 115 huertas comunitarias pertenecen al mismo. El Programa está dirigido a una franja de la población en situación de pobreza, siendo su situación desocupados, en algunos casos realizan trabajos transitorios. En la mayoría de las huertas comunitarias, la totalidad de sus integrantes reciben planes sociales, los cuales por recibir este subsidio realizan una contraprestación de servicios en la huerta. Sin embargo, se ha incrementado con el tiempo los casos que su trabajo excede esta prestación, considerando a la huerta como un medio que les permite generar ingresos para su grupo familiar.

Después de cuatro años de desarrollo del PAA, ha sido posible no sólo consolidar el conjunto de actividades que se venían desarrollando desde su inicio, sino también incursionar en nuevas áreas con la finalidad de promover la autogestión de estas experiencias y mejorar la calidad de vida de la comunidad. Sintéticamente podemos señalar que la actividad del PAA se centró en un principio, entre el 2002 y el 2003, en la *creación y establecimiento de huertas agroecológicas comunitarias* cuyo objeto fundamental fue la autoproducción de alimentos. Luego, entre el 2003 y el 2004, las producciones se fueron diversificando, comenzando con el desarrollo de granjas, huertas de plantas medicinales, producción de semillas hortícola, viveros, gallineros, producción de conejos, elaboración de conservas, entre otras cosas. Al producir excedentes se fue generando la necesidad de comercializar.

En este contexto, el objetivo central del PAA es legitimar espacios de *comercialización de la producción* para garantizar la sustentabilidad y la consolidación de la AU en el mediano y largo plazo. Se ha podido comenzar en el 2005 una *red de distribución domiciliaria* a círculos de consumidores, que funciona semanalmente, ofreciendo productos diferenciados (libres de agroquímicos, que apuesta a desarrollar una economía solidaria); empleando para el acopio y distribución de las hortalizas, un vehículo utilitario cuya compra fue posible gracias a la donación de una empresa privada. Otro resultado muy positivo es el funcionamiento, desde Octubre de 2004, de manera ininterrumpida y con buen suceso de una *feria barrial* que abre dos veces por semana. Estos acontecimientos han sido de una enorme importancia para los huerteros involucrados, pues los ha animado en su compromiso con la producción y ha facilitado la asimilación de los conceptos de planificación para tener producción a lo largo del año. Recientemente, el Municipio de Gral. Pueyrredon mediante una ordenanza, tramitada por integrantes del PAA y los propios huerteros, conjuntamente con proHuerta, habilita una *Feria Agroecológica Municipal*, la cual se inaugurara en julio 2006, en un lugar céntrico para la venta de sus producciones, con posibilidad de habilitar en otras zonas de la ciudad. Este esquema de comercialización estimula la planificación de la producción tanto en las huertas como en la articulación entre ellas. Sin dudas, la diversidad de canales de

comercialización será un factor de sustentabilidad del programa y de crecimiento de la AU en el mediano y largo plazo.

Es importante mencionar la articulación institucional que ha logrado el PAA. No sólo se ha logrado el compromiso de la UNMDP y del INTA, sino también de otros organismos e instituciones del ámbito provincial y nacional. Concretamente con: Ministerio de Desarrollo Social (Plan Nacional de Seguridad Alimentaria y Dirección Nacional de Juventudes) Ministerio de Educación de la Nación a través de la Secretaría de Políticas Universitarias; Programa Huertas Bonaerenses; Asociación de Médicos Generalistas de Bs.As. Con el Gobierno Municipal se han concretado acciones con diferentes áreas (Salud, Cultura, Producción y Desarrollo Social) y recibimos un importante apoyo financiero de empresas privadas de la ciudad. A toda esta red institucional, se suman los movimientos sociales. Un gran desafío es fortalecer el apoyo institucional para convertir esta experiencia en un programa de políticas públicas coherentes que permitan a la AU alcanzar todo su potencial. Si bien se han alcanzado importantes vínculos institucionales, entendemos que, la viabilidad de este tipo de experiencias, requiere de un fuerte compromiso del Municipio, acompañando con políticas que apoyen este tipo de experiencias.

Respecto a la problemática actual, el PAA está abocado al fortalecimiento de una organización socialmente justa de la red de producción y comercialización de los productos, consolidando todos los eslabones de la cadena productiva, a fin de hacerla competitiva para el acceso a un mercado diferencial, con productos libres de agroquímicos, centrado en la oferta directa a los consumidores. La finalidad es lograr la integración, a través de trabajo genuino y su alianza con otros actores sociales, de vastos grupos marginalizados que actualmente no tienen acceso al mercado formal de trabajo. Por otro lado, funcionan desde fines del 2004 *los centros de referencia territorial*, denominados *Centros de Agricultura Urbana*<sup>5</sup> (CAU) a través de los cuales se persigue fortalecer la *capacidad organizativa y de gestión con el fin de contribuir a la sustentabilidad de los mismos y generar espacios grupales que permitan la socialización del trabajo*. La idea es que el conjunto vaya conformándose como grupo, organizándose y ganando autonomía como colectivo de productores. Se pretende que los CAU se conviertan en centros de formación técnica, reflexión y rescate de saberes populares relacionados con la AU. Los representantes de los CAU se van constituyendo progresivamente como el espacio de conducción del Programa.

### ***Desarrollo Sustentable – Importancia de la dimensión socio – organizativa***

En este contexto, surge la importancia de realizar diversas investigaciones sobre la sustentabilidad de esta experiencia, sobre todo lo relacionado a las dimensiones socio-organizativa; económica e institucional. El

---

<sup>5</sup> Conformados por grupos de productores que han demostrado responsabilidad y compromiso como para iniciar una actividad productiva orientada al mercado. A estos grupos se agregan los emprendimientos coordinados por el ProHuerta que presentan características similares. A través de los CAU se persigue *profundizar el trabajo técnico-productivo así como el económico y socio-organizativo*. Además de promover la *articulación y organización de cada centro con los emprendimientos del área*; se pretende *estimular la cooperación y el intercambio entre centros*, a partir de las diferentes capacidades particulares creadas hasta el momento (como por ejemplo: huerta agroecológica, granja, vivero, jardín saludable, feria, comercialización y difusión).

trabajo que se presenta, está enmarcado en estas investigaciones, presentando un aspecto que, a nuestro entender, es determinante para la viabilidad futura de estos emprendimientos, los *aspectos socio-organizativos*. La noción de sustentabilidad encuentra sus orígenes en el informe realizado en 1987 por la Comisión Mundial del Medio Ambiente y Desarrollo de Naciones Unidas, Comisión Brundtland, produciendo un cambio muy importante en la noción tradicional de desarrollo que se utilizaba desde los '50: *“el desarrollo sustentable es aquel que responde a las necesidades de la presente generación sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones de satisfacer las suyas”*. Esta noción tan muy amplia y a la vez ambigua, ha conducido a interpretaciones diversas, lo que ha llevado a una falta de consenso acerca de qué es lo que debe ser sustentable, ¿la producción o el consumo? Esta noción se ha ido ampliando y precisando a través de los años, logrando una conceptualización del desarrollo sustentable con consenso internacional de la necesidad de incorporar en cualquier análisis una noción que integre de manera conjunta los componentes *económico, social y ambiental, y incorporando posteriormente la voluntad institucionalidad* como una cuarta dimensión a ser integrada en esta visión. La necesidad de incorporar las dimensiones sociales, económicas y ambientales es cada más reconocida y aceptada, siendo para algunos autores preponderantes el rol que juega la dimensión social para el logro de la sustentabilidad. Según Gerder (citado por Chiappe, 2002,) la sustentabilidad es *“primero y antes que nada un tema social”*. Considerar el aspecto social de la sustentabilidad significa estudiar aquellos elementos que hacen a la permanencia de las comunidades o grupos sociales involucrados. Algunas *nociones de comunidad la entienden como un sistema social local, claramente definido geográficamente, en los cuales se producen interrelaciones que deben ser tomadas en cuenta.*

En base al sistema de principios<sup>6</sup> sobre los cuales debe apoyarse el desarrollo sustentable, uno de ellos se refiere a la participación activa de todos los actores: *“que el desarrollo sustentable se enriquezca con la participación de todos los actores sociales en la transición hacia la sustentabilidad”*. De hecho, en experiencias colectivas como la del PAA, que promueve la autogestión (uno de los indicadores que se presentan en este artículo), la organización de las actividades que se desarrollan mediante la cooperación de muchas personas pasa a ser un aspecto central para la sustentabilidad. Por esto, como veremos en la metodología y resultados, se enfatiza en cuantificar las capacidades en las formas de ser o hacer en el proceso colectivo.

Un rol muy importante es asignado a las *redes de conexiones locales*, basándonos en el concepto de *capital social* de Bordieu (1995). Estas redes de conexiones refuerzan la jerarquía social y diferencian los grupos que conforman las huertas comunitarias. Si bien la noción de capital social también ha dado origen a diferentes definiciones, todas ellas asignan un rol central a las redes como un recurso latente susceptible de ser activado. Precusores de este concepto, J. Coleman, 1990 (citado por Kliksberg B.; 1999) junto con Bordieu, explican que el capital social se presenta tanto en el plano individual como en el colectivo,

---

<sup>6</sup> Verdades fundamentales o leyes de base para el razonamiento y la acción. Tienen carácter de objetivo o actitud relacionada con la función del ecosistema o concerniente a los aspectos relevantes del sistema socioeconómico con el que se relaciona el ecosistema (Madariaga, 2002).

enfaticando su carácter de intangible. En plano individual tiene que ver con el grado de integración social de un individuo y con su red de contactos sociales; implica relaciones, expectativas de reciprocidad y comportamientos confiables, y mejora la eficacia privada. Pero también es un bien colectivo, dado que la mayor articulación con otros actores sociales, no sólo produce beneficios individuales, sino también crea beneficios colectivos por diferentes vías, en nuestro caso se beneficia todo el grupo que conforma cada huerta comunitaria y mediante las relaciones entre grupos se potencia a la comunidad, y es en este sentido que nos interesa evaluar el capital social.

Otra forma de capital importante es el cultural. Se lo asocia al nivel de capacitación de las personas, a sus habilidades y destrezas con las cuales realizan sus tareas las personas. Es un capital en el cual se destaca la importancia de la transmisión, y esta acumulación de capital desde temprana edad tiene lugar en familias poseedoras de un fuerte capital cultural. Entre el capital social, el cultural y el económico, existen transformaciones. Así un capital económico permitiría al individuo a acceder a una mayor educación, y por consecuencia aumentar su capital cultural, a la vez que este también es transformable en capital económico ya que cuenta con conocimientos necesarios por aquel que cuenta con un capital económico, y por ejemplo contrata sus servicios. A su vez el capital cultural y económico, aumenta su capital social, y a la vez este permite el mantenimiento o aumento de los otros, gracias a esas redes de relaciones duraderas. Luego de precisar la noción de sustentabilidad, y el rol de la dimensión socio-organizativa, presentaremos los aspectos metodológicos utilizados y los resultados alcanzados en esta investigación. El interés de este estudio es doble. Por un lado, cuantificar el grado de sustentabilidad organizativa, considerando en este estudio aproximadamente a la mitad de la población total asistida por este Programa y, por el otro, realizar un aporte desde lo metodológico en cuanto a la construcción de un Índice de Sustentabilidad Socio – Organizativa, complementando el estudio de sustentabilidad mediante la construcción y medición de un Índice de Disponibilidad Sustentable de Capital. La información disponible permitirá reflexionar, a partir de estos datos, sobre las estrategias futuras a seguir para la continuidad de esta experiencia. A continuación se expone la metodología utilizada, detallando las variables que fueron relevadas en este estudio.

## **METODOLOGIA**

La información que se presenta en este artículo fue relevada en terreno a 41 *huertas comunitarias urbanas pertenecientes al PAA*. Es importante comentar, que este estudio es de carácter exploratorio, dado que, como ya se mencionó, no sólo hay interés en medir el grado de sustentabilidad, sino también realizar un aporte metodológico, que obviamente es necesario seguir profundizando y también extenderlo a la totalidad de la experiencia, no sólo para cuantificar su estado actual sino también poder evaluarlo en el tiempo, de manera de observar su evolución.

Para comprender de forma más adecuada los resultados que se presentan, consideramos importante tener una visión global de las principales características de esta franja de la población que trabaja en forma comunitaria en huertas urbanas agroecológicas. La caracterización general se presenta en forma resumida

para las 41 huertas, las cuales fueron previamente estratificadas por superficie, en base a las variables que se muestran en el cuadro N° 1.

**Cuadro N° 1** - Variables relevadas para la descripción general de las huertas comunitarias urbanas.

| RECURSOS DISPONIBLES                        | CATEGORÍAS DE LAS VARIABLES   |
|---|---|
| Superficie trabajada (m2)                   |   |
| Acceso a la Tierra                          | 1) Régimen tenencia tierra – 2) Condición de tenencia de la tierra  |
| Disponibilidad de Agua                      | 1) Disposición - 2) Aprovechamiento   |
| Transp. comunitario comercialización        | 1) Adecuado 2) Insuficiente 3) No dispone   |
| Transp. por huertas comercialización barrio | 1) Adecuado 2) Insuficiente 3) No dispone   |
| Disponibilidad de Herramientas              | 1) Adecuada – 2) Insuficiente 3) No tiene   |
| Varios comercialización comunitaria         | 1) Adecuado 2) Insuficiente 3) No dispone   |
| <b>CARACTERÍSTICAS GENERALES</b>            |   |
| Tipo de emprendimiento                      | 1) Huerta 2) Huerta y Jardín Medicinal 3) Huerta y Gallinero  |
| N° Integrantes promedio por huerta          |   |
| Género Integrantes                          | 1) Varón - 2) Mujer   |
| Edad de los Integrantes                     | 1) Jóvenes – 2) Mediana Edad 3) Tercera Edad  |
| % por huerta beneficiarios Planes Sociales  | 1) 100 % - 2) más del 50 % de los integrantes reciben planes pero es inferior al 100% - 3) inferior al 50 % de los integrantes - 4) Ningún integrante |
| Pertenencia a una organización              | 1) Movimientos piqueteros y/o de otras Organizaciones (Municipales o barriales) - 2) Independientes   |
| <b>ORIENTACIÓN PRODUCCIÓN</b>               |   |
| Huertas que venden                          |   |
| Frecuencia de venta                         | 1) Regular – 2) Esporádica  |
| Modalidad de venta                          | 1) Red de Consumidores 2) Feria Municipal 3) Ferias Barriales<br>4) Vecinos   |
| Productos que venden                        | 1) Hortalizas – 2) Plantines 3) Flores - 4) Huevos  |

Respecto a los estratos por superficie (Cuadro N° 2), se realizaron diferentes estimaciones. Se clasificó a la población total estudiada en cinco estratos, tomando como base la superficie trabajada por integrante por huerta. Este aspecto es importante en huertas comunitarias, pues la superficie por integrante debería permitirles cubrir una parte importante del autoconsumo, y producir excedentes que les permita vender parte de su producción. Esta variable contribuye de manera importante a la sustentabilidad socio-económica de estos emprendimientos. Según estimaciones del ProHuerta, del INTA una familia tipo (4 personas) necesitaría 100 m<sup>2</sup> para cubrir sus necesidades de autoconsumo, una superficie estimada de 200 m<sup>2</sup> le permitiría generar excedentes para venta. Los estratos que se conformaron fueron los siguientes:

**Cuadro N° 2** - Estratos por superficie operada por integrante de las huertas comunitarias

|                           | ESTRATO 1           | ESTRATO 2               | ESTRATO 3                | ESTRATO 4                | ESTRATO 5            |
|---------------------------|---------------------|-------------------------|--------------------------|--------------------------|----------------------|
| Superficie por integrante | > 50 m <sup>2</sup> | 51 a 100 m <sup>2</sup> | 101 a 200 m <sup>2</sup> | 201 a 499 m <sup>2</sup> | < 500 m <sup>2</sup> |

### Construcción de los Índices de Sustentabilidad Socio – Organizativa y Disponibilidad Sustentable de Capital

Metodológicamente se define un indicador como *una información procesada, generalmente de carácter cuantitativo, que genera una idea clara y accesible sobre un fenómeno mayor y más complejo que lo que muestra el indicador en sí* (Moreno Moore et al, 1998). Es una variable seleccionada y cuantificada que

permite ver el estado actual del sistema estudiado y su tendencia. Generalmente, por la información que es necesario recabar, sobre todo cuando se trata de datos cualitativos, un indicador permite simplificar la realidad. Como señala S. Sarandón (2002); *esto implica perder cierto grado de información, pero ganar en claridad [...] debe evitarse la suma de enormes cantidades de datos, no sirve para ver la tendencia.* En un sentido más concreto, un indicador es una variable (representación operacional de un atributo). Un aspecto importante del indicador, es que debe servir de guía u orientación política, es decir ser útil como *instrumento de comunicación* que pueda ser utilizado para la conducción de políticas de desarrollo en todos sus niveles.

Si bien el indicador es una variable, el mismo puede construirse en base al agregado ponderado de diferentes variables, las cuales transmiten información sobre la condición y/o tendencia de un atributo del sistema estudiado, que, como veremos, es el caso que se presenta en este trabajo. Por otro lado, es posible también fusionar información contenida en varios indicadores o variables en una sola expresión numérica, denominada *Índice*, cuyo cálculo es el resultado de la ponderación que se le asigne a cada una de las variables que lo componen. En este trabajo, se proponen dos *Índices de Sustentabilidad*, contruidos en base a indicadores, los cuales a su vez contienen una serie de sub-indicadores o sub-variables que tienen por objetivo cuantificar diferentes estados o valores encontrados en las huertas comunitarias.

En este estudio, se elabora y cuantifica el *Índice de Sustentabilidad Socio – Organizativo (ISO)* de las huertas comunitarias, que se elaboró en base a la agregación ponderada de tres indicadores: *Indicador de Potencialidad Grupal*; *Indicador de la Capacidad de Autogestión* y el *Indicador de las Prácticas Organizacionales*. (Cuadro N° 3 y 4).

En forma complementaria, se construyó el *Índice de Disponibilidad Sustentable de Capital (IDC)* se agruparon los *Indicadores de Capital Natural y Capital Físico*, siendo ponderados de acuerdo a la importancia atribuida respecto a su contribución al IDC (Cuadro N° 5 y 6). Las razones de elaborar un índice de disponibilidad sustentable de capital, es porque si bien no es estrictamente una variable socio-organizativa, es crucial al logro de la estabilidad en el tiempo de los grupos comunitarios, dado que, al conformarse por los recursos disponibles, la superficie trabajaba, por ejemplo, de no ser suficiente, puede ser una de las causas de desmotivación grupal, ya sea por ser insuficiente para satisfacer las necesidades de autoconsumo o para la venta de los excedentes como forma de ingreso complementario para todos los integrantes. Este capital no sólo puede afectar la motivación sino también la conformación misma del grupo. Es posible también que, en muchos casos la cantidad de integrantes por huerta sea muy superior a la recomendable, dado que la superficie por integrante no alcanzaría a satisfacer estas necesidades; por lo cual es de suma importancia la motivación de los integrantes y su capacidad de autogestión de buscar la forma de conformar nuevos grupos y evaluar otras posibilidades para su mantenimiento

**Cuadro N° 3** – Indicadores y variables relevadas para la construcción del *Índice de Sustentabilidad Socio – Organizativa*.

| INDICE SUSTENTABILIDAD SOCIO –ORGANIZATIVA  |   |
|---|---|
| VARIABLES DE LOS INDICADORES                | CONJUNTO DE ESTADOS DE LAS VARIABLES  |
| <b>INDICADOR POTENCIALIDAD GRUPAL</b>       |   |
| Capital Social Grupal                       | 1) Alto – 2) Medio 3) Bajo  |
| Capital Cultural Grupal                     | 1) Alto – 2) Medio 3) Bajo  |
| Funcionamiento Grupal                       | 1) Bueno – 2) Regular 3) Malo   |
| Presencia de un líder                       | 1) Muy fuerte 2) Importante 3) No se destaca  |
| <b>INDICADOR CAPACIDAD AUTOGESTIÓN</b>      |   |
| Integrante grupo de referencia              | 1) Si - 2) No   |
| Gestión y Ejecución de Proyectos            | 1) Grandes Ejecutados 2) Grandes Gestionado 3) Chicos Ejecutados 4) Chicos gestionados 5) Ninguno |
| Grado motivación grupal                     | 1) Muy bueno- 2) Bueno 3) Regular - 4) Ninguno  |
| Iniciativa para vender                      | 1) Buena - 2) Media 3) Baja 4) No vende   |
| <b>INDICADOR PRÁCTICAS ORGANIZACIONALES</b> |   |
| Planificación huerta                        | 1) Si - 2) No   |
| División de tareas                          | 1) Si - 2) No   |
| Grado de dedicación                         | 1) Alto - 2) Medio 3) Lo necesario según exigencia planes sociales 3) Bajo                        |
| Registros tareas huerta                     | 1) Si - 2) No   |
| Registros ventas                            | 1) Si - 2) No   |

**Cuadro N° 4** – Contribución de los Indicadores al *Índice de Sustentabilidad Socio – Organizacional*

| PONDERACIÓN VARIABLES POR INDICADOR         |      | CONTRIBUCIÓN INDICADORES AL INDICE DE SUSTENTABILIDAD SOCIO – ORGANIZACIONAL (100 %)                              |              |             |               |                    |          |
|---|------|---|--------------|-------------|---------------|--------------------|----------|
| INDICADOR                                   | 1    | CONJUNTO DE ESTADOS POSIBLES DE LAS VARIABLES (de mayor a menor importancia en contribución a la sustentabilidad) |              |             |               |                    |          |
| <b>INDICADOR POTENCIALIDAD GRUPAL</b>       |      |   |              |             |               | <b>Aporte 45 %</b> |          |
| Capital Social                              | 0.50 |   | Alto         | Medio       | Bajo          |                    |          |
| Funcionamiento Grupal                       | 0.25 |   | Bueno        | Regular     | Malo          |                    |          |
| Presencia de un líder                       | 0.15 |   | Muy Fuerte   | Importante  | No se destaca |                    |          |
| Capital Cultural                            | 0.10 |   | Alto         | Medio       | Bajo          |                    |          |
| <b>INDICADOR CAPACIDAD DE AUTOGESTIÓN</b>   |      |   |              |             |               | <b>Aporte 30 %</b> |          |
| Integrante grupo referencia                 | 0.50 |   |              | SI          | NO            |                    |          |
| Gestión y Ejec. De Proyectos                | 0.25 | Grande Ejec.  | Grande Gest. | Chico Ejec. | Chico Gest.   |                    | NO       |
| Grado motivación grupal                     | 0.15 |   | M.B.         | Buena       | Regular       |                    | Ninguna  |
| Iniciativa para vender                      | 0.10 |   | Buena        | Media       | Baja          |                    | No vende |
| <b>INDICADOR PRÁCTICAS ORGANIZACIONALES</b> |      |   |              |             |               | <b>Aporte 25 %</b> |          |
| Planificación huerta                        | 0.35 |   |              | SI          | NO            |                    |          |
| División de tareas                          | 0.25 |   |              | SI          | NO            |                    |          |
| Grado de dedicación                         | 0.20 |   | Alto         | Medio       | Nec..s/ Plan  |                    | Bajo     |
| Registro tareas                             | 0.10 |   |              | SI          | NO            |                    |          |
| Registro venta                              | 0.10 |   |              | SI          | NO            |                    |          |

Respecto a los *indicadores* que conforman los *Índices* (ISO y IDC), se tuvieron en cuenta diferentes sub-indicadores ó variables. Para cada una de ellas, se establecieron ciertos valores o estados que pueden tomar las mismas; conformando así el *conjunto de estados posibles de la variable*. Para cada estado posible de la variable se asigno un valor dentro de una escala de 0 a 100, lo que permitió cuantificar cada

atributo o propiedad encontrado en el estudio de terreno. A su vez, cada variable fue ponderada en función de su importancia en la contribución al indicador considerado (Cuadros 4 y 6).

En cuanto al Indicador de *Potencialidad Grupal*, en la introducción mencionamos la importancia del capital cultural y social como elementos motores del funcionamiento colectivo, considerando además el rol que juega un buen funcionamiento grupal. La *Capacidad de Autogestión*, se la vincula a la capacidad de tomar decisiones más allá de la intervención del PAA. Esta capacidad abarca diferentes fases, incluyendo la producción, comercialización, la gestión de recursos y la iniciativa grupal para solucionar problemas que conciernen a la calidad de vida (por ejemplo el problema de la red de agua potable, obstáculos municipales que afectan la comercialización de los productos, etc.). La importancia de medir las prácticas implementadas al interior del grupo, que hemos denominado *Prácticas Organizacionales*, tanto en lo referente al trabajo en la huerta, como en la comercialización y asignación de tareas en forma equitativa; son un signo de evolución y de apropiación de esta experiencia. Por ejemplo, el hecho de comenzar a planificar la producción, lleva implícito la importancia de producir excedentes en forma regular a lo largo del año para ser comercializados, considerando a esta experiencia válida como complemento de los ingresos familiares, además de cubrir parte de las necesidades de consumo.

**Cuadro N° 5** – Indicadores y variables relevadas para la construcción del *Índice de Disponibilidad Sustentable de Capital*

| <b>INDICE DISPONIBILIDAD SUSTENTABLE DE CAPITAL</b>   |   |
|---|---|
| <b>VARIABLES DE LOS INDICADORES</b>                   | <b>CONJUNTO DE ESTADOS DE LAS VARIABLES</b>                             |
| <b>INDICADOR CAPITAL NATURAL</b>                      |   |
| Tierra  | 1) Propiedad 2) Cesión contrato 3) Cesión palabra 4) Ocupación de hecho |
| Agua  | 1) Corriente 2) Corriente vecino 3) Pozo 4) No tiene                    |
| Superficie por integrante (m <sup>2</sup> )           | 1) < 50 2) 51 a 100 3) 101 a 200 4) 201 a 499 5) > 500                  |
| <b>INDICADOR CAPITAL FÍSICO</b>                       |   |
| Transporte comunitario comercialización centralizada  | 1) Dispone: Adecuado 2) Dispone: Insuficiente 3) No dispone             |
| Transporte huertas - Comercialización en el barrio    | 1) Dispone: Adecuado 2) Dispone: Insuficiente 3) No dispone             |
| Herramientas huertas                                  | 1) Adecuada – 2) Insuficiente 3) No tiene                               |
| Varios para comercialización comunitaria <sup>7</sup> | 1) Dispone: Adecuado 2) Dispone: Insuficiente 3) No dispone             |

Si bien este trabajo está centrado en la capacidad organizativa de los grupos, como mencionamos anteriormente, la disponibilidad real del capital natural, es determinante para la continuidad de estas experiencias. La disponibilidad de tierra podría convertirse en una amenaza, por ser fiscal o privada bajo la forma de cesión de palabra. Respecto al agua, muchas huertas presentan el problema de no disponer agua en sus terrenos, por lo cual se proveen de vecinos o directamente no tienen y es almacenada en recipientes.

**Cuadro N° 6** - Contribución de los Indicadores al *Índice de Disponibilidad Sustentable de Capital*

<sup>7</sup> Como balanzas, envases, puestos, etc.

| <b>PONDERACIÓN VARIABLES INDICADOR</b>                |          | <b>CONTRIBUCIÓN INDICADORES AL INDICE DE DISPONIBILIDAD SUSTENTABLE DE CAPITAL (100 %)</b>                               |           |                  |                |                    |                    |
|---|----------|--|-----------|------------------|----------------|--------------------|--------------------|
| <b>INDICADOR CAPITAL NATURAL</b>                      | <b>1</b> | <b>CONJUNTO DE ESTADOS POSIBLES DE LAS VARIABLES (de mayor a menor importancia en contribución a la sustentabilidad)</b> |           |                  |                |                    |                    |
| Tierra  | 0.45     |  | Propiedad | Cesión Contrato  | Cesión Palabra | Ocupación de hecho | <b>Aporte 60 %</b> |
| Agua  | 0.35     |  | Corriente | Corriente vecino | Pozo           | No tiene           |                    |
| Superficie por integrante (m <sup>2</sup> )           | 0.2      | > 500  | 499 a 201 | 200 a 101        | 100 a 51       | < 50               |                    |
| <b>INDICADOR CAPITAL FISICO</b>                       | <b>1</b> |  |           | Adecuado         | Insuficiente   | No dispone         | <b>Aporte 40 %</b> |
| Transporte comunitario comercialización centralizada  | 0.50     |  |           | Adecuado         | Insuficiente   | No dispone         |                    |
| Transporte huertas - Comercialización en el barrio    | 0.30     |  |           | Adecuado         | Inadecuado     | No dispone         |                    |
| Herramientas huertas                                  | 0.15     |  |           | Adecuado         | Inadecuado     | No dispone         |                    |
| Varios para comercialización comunitaria <sup>8</sup> | 0.05     |  |           | Adecuado         | Inadecuado     | No dispone         |                    |

Respecto al capital físico, las herramientas no son un problema real, dado que han sido provistas o gestionadas a través del PAA. Merece comentarse especialmente la situación del transporte y la infraestructura básica para la comercialización. Como ya mencionáramos en la introducción, funciona semanalmente una Feria Municipal de Productos Agroecológicos en un lugar céntrico de la ciudad y que fue gestionada desde el Programa; además del abastecimiento a una red de consumidores con entrega domiciliaria. Para poder concretar estas acciones fue necesario gestionar un vehículo utilitario el que fue donado en el año 2005 por una empresa privada de la ciudad, lo que permitió que la red de consumidores fuera la primera experiencia colectiva de comercialización importante, en el sentido que motivó al grupo de huerteros a actuar en diferentes dimensiones de la comercialización, distribución y administración de las ventas. Posteriormente, tras la aprobación de la Feria Municipal, se impartió un dinamismo particular al grupo que hemos denominado en las variables Grupo de Referencia (conformado por representantes de los Centros de Agricultura Urbana y de otras huertas comunitarias) en el sentido que son ellos mismos quienes toman las decisiones, junto a integrantes del PAA. Para la feria céntrica, fue necesario gestionar la donación de 30 stands con capacidad para 60 feriantes (hoy se están utilizando sólo la mitad). Dado que la disponibilidad de transporte colectivo es insuficiente, se ha gestionado desde el PAA conjuntamente con los huerteros, la colaboración del gobierno local para el acopio y distribución de los productos que se comercializan en la feria. Esta gestión ha sido un éxito, el Municipio de Mar del Plata aprobó la donación de un camión para tal fin, colaborando provisoriamente con camiones propios hasta disponer del vehículo donado. Es por esta razón, que incluimos el capital comunitario, transporte y elementos necesarios para la feria. Esta infraestructura básica para transporte y comercialización se comparte con emprendimientos del ProHuerta del INTA. El transporte propio de cada huerta para la comercialización en ferias barriales se analizó independientemente del comunitario.

<sup>8</sup> Como balanzas, envases, puestos, etc.

A continuación se presentan los resultados luego de cuantificar con los índices mencionados, el Grado de Sustentabilidad Organizativo de las 41 huertas comunitarias, además del nivel de disponibilidad de capital.

## **RESULTADOS**

### **Descripción General de las Huertas Urbanas Comunitarias de Mar del Plata**

Para tener una visión global de la agricultura urbana comunitaria que se desarrolla en el marco del PAA en la ciudad de Mar del Plata, a continuación se realiza una caracterización general de las huertas comunitarias utilizando las variables del Cuadro N° 1. En primer lugar, se destaca que, si bien los terrenos donde se realizan las huertas tienen una superficie promedio de 1001 m<sup>2</sup>, la superficie cultivada ocupa aproximadamente la mitad de los mismos, es decir, en promedio el área cultivada por huerta es de 483 m<sup>2</sup>. Dado que la totalidad de las huertas del PAA presentan una importante diversidad de tamaño y cantidad de integrantes, se realizó la estratificación de las mismas en cinco grupos (Cuadro N° 7).

**Cuadro N° 7 -** Estratificación de las Huertas Comunitarias Analizadas de Mar del Plata

|                  | SUPERFICIE<br>POR<br>INTEGRANTE | %<br>DE<br>HUERTAS | SUP. PROMEDIO<br>DE TODA LA<br>HUERTA m <sup>2</sup> |           | SUP.<br>PROMEDIO<br>POR<br>INTEGRANTE | INTEGRANTES<br>PROMEDIO<br>POR HUERTA |
|------------------|---------------------------------|--------------------|--|-----------|---------------------------------------|---------------------------------------|
|                  |                                 |                    | Terreno  | Cultivada |                                       |                                       |
| <b>ESTRATO 1</b> | <50 m <sup>2</sup>              | <b>24</b>          | 196  | 116       | <b>37</b>                             | 4                                     |
| <b>ESTRATO 2</b> | >50 y > 100 m <sup>2</sup>      | <b>34</b>          | 915  | 279       | <b>89</b>                             | 3                                     |
| <b>ESTRATO 3</b> | >101 y < 200 m <sup>2</sup>     | <b>22</b>          | 1030   | 503       | <b>175</b>                            | 3                                     |
| <b>ESTRATO 4</b> | >201 y < 499 m <sup>2</sup>     | <b>15</b>          | 753  | 703       | <b>264</b>                            | 3                                     |
| <b>ESTRATO 5</b> | >500 m <sup>2</sup>             | <b>5</b>           | 6250   | 3000      | <b>1750</b>                           | 2                                     |

El 58 % de las huertas (estratos 1 y 2) se encuentran por debajo del valor de superficie por integrante que, como se mencionó en la metodología, considera el ProHuerta como adecuado para el autoconsumo de un grupo familiar. Sin embargo, y teniendo en cuenta que la superficie por integrante promedio del estrato 2 es de 89 m<sup>2</sup>, quedarían bajo el nivel aconsejado, sólo el 24 % de las huertas (Estrato 1).

En el cuadro N° 8, se presentan los datos que permiten describir a las huertas estudiadas, analizando las variables de manera global y por estrato de superficie. La mayor parte de las huertas se caracterizan por ser sus integrantes de mediana edad. Los mismos forman parte de algún tipo de organización y son beneficiarios de planes sociales. Particularmente con respecto a este último punto, resulta interesante destacar que la mayoría de las huertas en las cuales ningún integrante es beneficiario de planes sociales, corresponden a los rangos de superficies menores (estratos 1 y 2), es decir, aquéllos que no superan los 100m<sup>2</sup> por integrante, destacándose que todos estas huertas venden parte de su producción.

**Cuadro N° 8** : Características generales de las huertas comunitarias urbanas analizadas  
Variables y sus componentes

|  |                           |    | Estrato 1              | Estrato 2                       | Estrato 3   | Estrato 4   | Estrato 5 |     |   |  |
|--|---------------------------|----|------------------------|---------------------------------|-------------|-------------|-----------|-----|---|--|
|  |                           |    | < 50 m2                | >50 y <100                      | >101 y <200 | >201 y <499 | >500 m2   |     |   |  |
|  |                           |    | N° Huertas             | 10                              | 14          | 9           | 6         | 2   |   |  |
| CARACT. GENERALES                        |                           |    | %                      | PORCENTAJE VARIABLE POR ESTRATO |             |             |           |     | % |  |
| Tipo de Emprendimiento                   | Huertas                   | 80 | 18                     | 37                              | 24          | 6           | 15        | 100 |   |  |
|  | Huerta y Jardín Medicinal | 10 | 75                     |                                 |             | 25          |           | 100 |   |  |
|  | Huerta y Gallinero        | 10 | 25                     | 50                              | 25          |             |           | 100 |   |  |
| Género Integrantes                       | Predominio Varones        | 37 | 7                      | 40                              | 27          | 13          | 13        | 100 |   |  |
|  | Predominio Mujeres        | 34 | 44                     | 21                              | 14          | 21          |           | 100 |   |  |
|  | No hay predominio         | 29 | 25                     | 42                              | 25          | 8           |           | 100 |   |  |
| Edad Predominante                        | Jóvenes                   | 17 | 29                     | 29                              | 29          | 13          |           | 100 |   |  |
|  | Mediana Edad              | 51 | 33                     | 43                              | 14          | 10          |           | 100 |   |  |
|  | Tercera Edad              | 15 | 17                     | 17                              | 32          | 17          | 17        | 100 |   |  |
|  | 50 % Jov. 50% Mediana     | 10 |                        | 25                              | 25          | 25          | 25        | 100 |   |  |
|  | 50 % Jov.. 50% Tercera    | 2  |                        | 100                             |             |             |           | 100 |   |  |
|  | 50 % Med. 50% Tercera     | 5  |                        |                                 | 50          | 50          |           | 100 |   |  |
| Beneficiarios Planes Sociales (% Integ.) | 100 %                     | 61 | 61                     | 36                              | 24          | 16          | 8         | 100 |   |  |
|  | > 50 % e inferior a 100 % | 10 | 100                    |                                 |             |             |           | 100 |   |  |
|  | < a 50 %                  | 15 | 17                     | 33                              | 17          | 33          |           | 100 |   |  |
|  | Ninguno                   | 15 | 17                     | 50                              | 33          |             |           | 100 |   |  |
| % que pertenec. a una organizac.         |                           | 78 | 22                     | 34                              | 25          | 16          | 3         | 100 |   |  |
| ORIENTACIÓN PRODUCCIÓN                   |                           | %  | PORCENTAJE POR ESTRATO |                                 |             |             |           |     |   |  |
| % Huertas que venden producción          |                           | 51 | 30                     | 57                              | 44          | 67          | 100       |     |   |  |
| Productos que Venden                     | Hortalizas                | 90 | 33                     | 100                             | 100         | 100         | 100       |     |   |  |
|  | Plantines                 | 14 |                        | 25                              | 25          |             |           |     |   |  |
|  | Flores y Ornamentales     | 24 | 67                     | 25                              | 25          |             |           |     |   |  |
|  | Huevos                    | 19 | 33                     | 25                              | 25          |             |           |     |   |  |
|  |                           |    | 100 %                  | 100 %                           | 100 %       | 100 %       | 100 %     |     |   |  |
| Frecuencia Venta                         | Regular                   | 67 | 100                    | 50                              | 50          | 75          | 100       |     |   |  |
|  | Esporádica                | 33 |                        | 50                              | 50          | 25          |           |     |   |  |
|  |                           |    | 100 %                  | 100 %                           | 100 %       | 100 %       | 100 %     |     |   |  |
| Modalidad de Venta                       | Red Consumidores          | 52 | 67                     | 63                              | 50          | 25          | 50        |     |   |  |
|  | Feria Municipal           | 62 | 100                    | 50                              | 75          | 50          | 50        |     |   |  |
|  | Ferias Barriales          | 38 | 33                     | 25                              |             | 75          | 100       |     |   |  |
|  | Vecinos                   | 33 | 100                    | 38                              |             | 25          |           |     |   |  |
|  |                           |    | 100 %                  | 100 %                           | 100 %       | 100 %       | 100 %     |     |   |  |

En cuanto al tipo de emprendimiento, todos realizan huerta como principal orientación productiva. El 20 % de los mismos incluyen otras actividades: jardín medicinal (10 %) y gallinero para la producción de huevos (10 %). Analizando cómo se distribuyen los distintos emprendimientos en los estratos, encontramos que el 75 % de los jardines medicinales se desarrollaron en el estrato 1, y que los gallineros se presentan sólo en los 3 estratos inferiores. Esta situación nos permitiría suponer que en los estratos inferiores se estaría ante la presencia de una estrategia de diversificación asociada con la falta de disponibilidad de superficie para la producción de excedentes de hortalizas en cantidad importante para la venta. Asociado a lo anterior, respecto al destino de la producción, se observa que el 51 % de los emprendimientos venden algo de su producción, siendo destacable el hecho que en el estrato 1 (emprendimientos con superficies por integrante menos a 50 m<sup>2</sup>) el 30 % venden algo de su producción, donde se podría suponer que con ese tamaño, no se podría orientar la huerta para la venta. Respecto a los productos que se venden, encontramos que los estratos superiores (4 y 5) son los que venden sólo hortalizas, mientras que en los estratos inferiores se presenta una significativa diversidad de alternativas para la venta.

### **Grado de sustentabilidad de las huertas comunitarias urbanas**

En primer lugar comentaremos los resultados obtenidos luego de cuantificar el *Índice de Sustentabilidad Socio – Organizativo (ISO)*, posteriormente complementaremos el análisis de grado de sustentabilidad alcanzado en las huertas en la actualidad, con Índice de Disponibilidad Sustentable de Capital.

### ***Grado de Sustentabilidad Socio – Organizativo (ISO)***

Los niveles alcanzados de sustentabilidad por las 41 huertas analizadas, se presentan primero a nivel general por estratos de superficie (cuadro 9) y en luego se analiza la contribución de cada indicador al ISO (Cuadro 10). El grado de sustentabilidad socio-organizativa predominante es el **Medio** (42 % huertas) a **Medio Bajo** (34%), es decir **76 % de las huertas comunitarias** aún se encuentran en niveles medios a bajo en su capacidad organizativa, siendo **Alto el 22 %** de las huertas. .

**Cuadro N° 9:** Grado de Sustentabilidad Socio – Organizativa de 41 Huertas Comunitarias Urbanas – Análisis por Estrato de Superficie

| INDICE SUSTENTABILIDAD SOCIO-ORGANIZATIVA | HUERTAS COMUNIT. |           | % POR ESTRATOS DE SUPERFICIE (m2) |           |           |           |       | Total %    |
|---|------------------|-----------|-----------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|------------|
|   |                  |           | 1                                 | 2         | 3         | 4         | 5     |            |
|   | N°               | %         | < 50                              | 50 a 100  | 101 a 200 | 201 a 499 | > 500 |            |
| <b>ALTO</b>                               | 9                | <b>22</b> | <b>33</b>                         | 22        | 22        | 11        | 11    | <b>100</b> |
| <b>MEDIO</b>                              | 17               | <b>42</b> | <b>29</b>                         | <b>29</b> | 24        | 12        | 6     | <b>100</b> |
| <b>MEDIO – BAJO</b>                       | 14               | <b>34</b> | 14                                | <b>43</b> | 21        | 21        | 0     | <b>100</b> |
| <b>BAJO o NULO</b>                        | 1                | <b>2</b>  | 0                                 | 100       | 0         | 0         | 0     | <b>100</b> |

**Cuadro N° 10 :** Contribución de los Indicadores al Índice de Sustentabilidad Socio – Organizativo

| GRADO DE SUSTENTAB.                 | CONTRIBUC. INDICADOR AL INDICE | POTENCIALIDAD GRUPAL |            | CAPACIDAD AUTOGESTION |            | PRÁCTICAS ORGANIZAC. |            |
|-------------------------------------|--------------------------------|----------------------|------------|-----------------------|------------|----------------------|------------|
|                                     |                                | Nº                   | %          | Nº                    | %          | Nº                   | %          |
| <b>ALTO</b><br>22 % Huertas         | ALTO                           | 9                    | <b>100</b> | 7                     | <b>78</b>  | 8                    | <b>89</b>  |
|                                     | MEDIO                          |                      |            | 2                     | <b>22</b>  | 1                    | <b>11</b>  |
|                                     | MEDIO-BAJO                     |                      |            |                       |            |                      |            |
|                                     | BAJO ó NULO                    |                      |            |                       |            |                      |            |
| <b>MEDIO</b><br>42 % Huertas        | ALTO                           | 9                    | <b>53</b>  | 3                     | <b>18</b>  | 2                    | <b>12</b>  |
|                                     | MEDIO                          | 6                    | <b>35</b>  | 1                     | <b>6</b>   | 7                    | <b>41</b>  |
|                                     | MEDIO-BAJO                     | 2                    | <b>12</b>  | 10                    | <b>59</b>  | 7                    | <b>41</b>  |
|                                     | BAJO ó NULO                    |                      |            | 3                     | <b>18</b>  | 1                    | <b>6</b>   |
| <b>MEDIO A BAJO</b><br>34 % Huertas | ALTO                           |                      |            |                       |            |                      |            |
|                                     | MEDIO                          | 6                    | <b>43</b>  |                       |            | 4                    | <b>29</b>  |
|                                     | MEDIO-BAJO                     | 8                    | <b>57</b>  | 5                     | <b>36</b>  | 9                    | <b>64</b>  |
|                                     | BAJO ó NULO                    |                      |            | 9                     | <b>64</b>  | 1                    | <b>7</b>   |
| <b>BAJO O NULO</b><br>2 % Huertas   | ALTO                           |                      |            |                       |            |                      |            |
|                                     | MEDIO                          |                      |            |                       |            |                      |            |
|                                     | MEDIO-BAJO                     |                      |            |                       |            |                      |            |
|                                     | BAJO ó NULO                    | 1                    | <b>100</b> | 1                     | <b>100</b> | 1                    | <b>100</b> |

Analizando la contribución de cada uno de los indicadores que conforman el índice, se destacan los siguientes aspectos:

- *Potencialidad Grupal (Contribución del 45 % al ISO)*. Considerando la población total, independientemente de los niveles logrados en la Sustentabilidad Socio – Organizativa, es el indicador que mejores resultados arrojó (44 % Alto y 29 % Media): . En la franja de huertas que alcanzan **grados medios a bajos de ISO** (valor predominante de ISO de la población total), nuevamente este indicador es el que mejor desempeño muestra (53 % de los casos de ISO medio logran valores altos de potencialidad grupal). Los valores elevados encontrados se atribuyen al **Capital Social** y buen **Funcionamiento Grupal** que ha alcanzado el grupo en estos años de desarrollo del PAA. Estas capacidades son altamente positivas, pues es una de las potencialidades que hay que señalar como logro en uno de los aspectos que mayor énfasis se han puesto los integrantes del Programa.
- *Capacidad de Autogestión (Contribución del 30 % al ISO)*. Este indicador ya no muestra tan buen desempeño como el anterior. Del total de casos analizados, sólo el 24 % es Alto y 7 % es Medio; resultando que el **66 %** de las huertas alcanzaron niveles **Medios-Bajos** (36%) a **Bajos-Nulo** (32%). Analizando el ISO de grado Medio de Sustentabilidad, la Capacidad de Autogestión

predominante es la Media a Baja. Las causas se deben a que no forman parte de *Grupos de Referencia* en su gran mayoría y no han ejecutado proyectos grandes (las dos variables con mayor aporte al indicador), si bien la motivación grupal se la considera buena.

- *Prácticas organizacionales (Contribución del 25 % al ISO)*. Si bien este indicador, en términos generales, es similar al anterior en cuanto a los niveles Alto y Medio – Bajo alcanzados para la población total, se destaca del anterior que sólo un 7 % de las 41 huertas se lo considera bajo o nulo. Respecto al Grado Medio de Sustentabilidad Socio – Organizacional, el 81 % contribuye con niveles Medio y Medio – Bajo (valores equivalentes cada uno). La falta de *planificación* de la producción, la ausencia de *división de tareas* para el trabajo en general de la huerta y la ausencia de *registros* (de tareas o ventas) son las razones del bajo grado logrado. En cuanto a la *dedicación*, es buena en general.

#### ***Grado de Disponibilidad Sustentable de Capital (IDC)***

Para el nivel de capital disponible en general, es importante destacar la diferencia entre el Natural y el Físico, pues, en las condiciones actuales del PAA, es más factible acceder al físico que el natural. Esta afirmación se fundamenta en el resultado obtenido por las gestiones realizadas, pudiendo el PAA adquirir determinados bienes que tienen como finalidad un uso comunitario.

El grado ***Medio a Medio-Bajo*** de Disponibilidad de Capital es el valor más frecuente, alcanzado por más del **90 %** de la población total analizada (Cuadro 11). Si se analizan los componentes considerados en el IDC, estos niveles se atribuyen tanto a la disponibilidad de Capital Natural como al Físico. En los dos casos la situación es Media a Media-Baja.

Dentro del *Capital Físico*, el de mayor importancia es el *Transporte para la comercialización*. El mismo es considerado insuficiente, tanto a nivel colectivo como individual de cada huerta. La disponibilidad de transporte para la fase de comercialización, siempre ha sido el cuello de botella desde que la venta pasó a ser una realidad entre los huerteros. De todas maneras, si tomamos en cuenta el resultado de las gestiones realizadas, creemos que es un aspecto que puede mejorarse con la participación de las instituciones y empresas que están colaborando con el PAA, y de esta forma superar este importante obstáculo para la venta de la producción. No es el mismo caso si consideramos el *transporte individual de cada huerta*, es una situación que debe ser resuelta al interior del grupo de huerteros.

Respecto al *Capital Natural*, es una limitante para la mayoría de las huertas. La disponibilidad de tierra, tanto en cantidad como estabilidad en la tenencia, y la disponibilidad de agua corriente en segundo término, son las principales amenazas para la viabilidad en el tiempo de estas experiencias.

**Cuadro N° 11** : Disponibilidad Sustentable de Capital de 41 Huertas Comunitarias Urbanas – Análisis por Estrato de Superficie

| INDICE<br>DISPONIBILIDAD<br>DE CAPITAL | HUERTAS<br>COMUNITARIAS |           | POR ESTRATOS DE SUPERFICIE EN % (m2) |           |           |           |            |
|--|-------------------------|-----------|--------------------------------------|-----------|-----------|-----------|------------|
|  |                         |           | 1                                    | 2         | 3         | 4         | 5          |
|  | N°                      | %         | < 50                                 | 50 a 100  | 101 a 200 | 201 a 499 | > 500      |
| <b>ALTO</b>                            | 1                       | <b>2</b>  | 0                                    | 0         | 0         | 0         | <b>100</b> |
| <b>MEDIO</b>                           | 30                      | <b>73</b> | <b>30</b>                            | <b>30</b> | 27        | 10        | 3          |
| <b>MEDIO – BAJO</b>                    | 9                       | <b>23</b> | 11                                   | <b>44</b> | 11        | 33        | 0          |
| <b>BAJO o NULO</b>                     | 1                       | <b>2</b>  | 0                                    | 100       | 0         | 0         | 0          |

**Cuadro N° 12**: Contribución de los Indicadores al Índice de Disponibilidad Sustentable de Capital

| DISPONIBILIDAD<br>DE CAPITAL        | CONTRIBUC.<br>INDICADOR<br>AL INDICE | CAPITAL NATURAL |            | CAPITAL FÍSICO |            |
|-------------------------------------|--------------------------------------|-----------------|------------|----------------|------------|
|                                     |                                      | N°              | %          | N°             | %          |
| <b>ALTO</b><br>2 % Huertas          | ALTO                                 | 1               | <b>100</b> |                |            |
|                                     | MEDIO                                |                 |            | 1              | <b>100</b> |
|                                     | MEDIO-BAJO                           |                 |            |                |            |
|                                     | BAJO ó NULO                          |                 |            |                |            |
| <b>MEDIO</b><br>73 % Huertas        | ALTO                                 | 3               | <b>10</b>  |                |            |
|                                     | MEDIO                                | 23              | <b>77</b>  | 25             | <b>83</b>  |
|                                     | MEDIO-BAJO                           | 4               | <b>13</b>  | 5              | <b>17</b>  |
|                                     | BAJO ó NULO                          |                 |            |                |            |
| <b>MEDIO A BAJO</b><br>22 % Huertas | ALTO                                 |                 |            |                |            |
|                                     | MEDIO                                | 2               | <b>22</b>  | 4              | <b>44</b>  |
|                                     | MEDIO-BAJO                           | 5               | <b>56</b>  | 5              | <b>56</b>  |
|                                     | BAJO ó NULO                          | 2               | <b>22</b>  |                |            |
| <b>BAJO O NULO</b><br>2 % Huertas   | ALTO                                 |                 |            |                |            |
|                                     | MEDIO                                |                 |            |                |            |
|                                     | MEDIO-BAJO                           |                 |            | 1              | <b>100</b> |
|                                     | BAJO ó NULO                          | 1               | <b>100</b> |                |            |

En síntesis, podemos señalar que las principales limitantes a superar son:

**En la dimensión Socio – Organizativas:**

- La Capacidad de Autogestión de los grupos (sobre todo la gestión de proyectos productivos y comerciales)
- La ausencia de Planificación de la producción en un gran porcentaje de huertas
- Adquisición de Prácticas Organizativas al interior del grupo.

### ***En la Disponibilidad de Capital***

- Tierra: en cantidad y estabilidad de tenencia
- Transporte para la comercialización
- Agua: disponibilidad de agua corriente en la huerta

### **REFLEXIONES FINALES**

Los resultados presentados en este trabajo, pretenden brindar elementos metodológicos, en cuanto a la construcción de índices e indicadores de Sustentabilidad Socio-Organizacional y de Disponibilidad de Capital. A partir de la medición de la sustentabilidad aplicada al conjunto de huertas analizadas (41), es posible señalar algunos aspectos relevantes en lo que se refiere a la sustentabilidad de Huertas Urbanas Comunitarias de Mar del Plata.

Por un lado, se observa que, a nivel general, las huertas del PAA tienen un grado **Medio a Bajo** de sustentabilidad socio-organizacional atribuida, básicamente, a la *capacidad de autogestión* y a las *prácticas organizacionales*. En los casos que la *capacidad de autogestión* presenta niveles elevados, se debe esencialmente a que sus integrantes pertenecen a grupos de referencia, es decir son aquellos que toman las decisiones junto con los integrantes del PAA.

Por otro lado, otro indicador que muestra valores **Medios a Medios-Bajos**, son las *Prácticas Organizacionales*, este valor es posible atribuirlo a que, posiblemente la planificación de la producción no sea aún prioritaria para una gran mayoría de las huertas. Se espera que esta situación se revierta en el corto plazo, dada las posibilidades actuales para comercializar los excedentes de la huerta.

El indicador que mejores resultados arrojó, fue la *Potencialidad Grupal*, por los elevados niveles alcanzados de *Capital Social* y buen *Funcionamiento Grupal*, presentan un valor Alto en el indicador de Potencialidad Grupal. La integración social individual, también produce beneficios colectivos por diferentes vías, en el caso del PAA se beneficia todo el grupo que conforma cada huerta comunitaria y mediante las relaciones entre grupos se potencia a la comunidad, y el fortalecimiento de estas relaciones facilita la capacidad de autogestión, objetivo central del Programa.

Con respecto al *Índice de Disponibilidad de Capital*, la mayoría de las huertas presentan un valor **Medio** tanto en el *Indicador de Capital Natural* como el correspondiente al *Físico*. La disponibilidad de tierra (insuficiente en cantidad e inestable en lo que se refiere a tenencia), y la disponibilidad de agua corriente, son las principales amenazas de estos emprendimientos. Respecto al *Capital Físico*, la principal limitante es el transporte, tanto colectivo como individual, siendo el principal cuello de botella en la comercialización de la producción.

Si bien, como se ha mencionado anteriormente, se ha avanzado en la articulación y colaboración con distintos organismos, un gran desafío es convertir esta experiencia en un programa de políticas públicas coherentes que permitan a la agricultura urbana alcanzar todo su potencial. En este sentido; es muy importante estar acompañados por una política municipal que apoye con claridad este tipo de

emprendimientos. Esto permitiría la utilización de tierras fiscales y la obtención de información sobre disponibilidad de tierras privadas, aspecto fundamental para superar esta importante limitación.

#### **BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA**

- Borrdieu P. y Wacquant L.J – 1995 -“ *Respuestas por un antropología reflexiva*” Ed. Grijalbo. México.
- Cittadini R., Godoy Garraza G., Hamdan V., NatinzonP.; Porta J. - 2005 - *Agricultura urbana y construcción de capital social para el desarrollo comunitario. el programa de autoproduccion de alimentos” en Mar del Plata y Balcarce. 3º Encuentro Foro Federal de Investigadores y Docentes - La Universidad y la Economía Social en el Desarrollo Local -2 y 3 de agosto de 2005*
- Coraggio J. L. 1999 - *Política social y economía del trabajo* Miño y Sávila Editores. UNGS. Buenos Aires. 222 p.
- Chiappe Marta, 2002 – *Dimensiones Sociales de la Agricultura Sustentable in Agroecología – In El camino hacia una agricultura sustentable*. ECA – Ediciones Cinéticas Americanas, Bs. As.
- Euribe Pilar –2003 – *Indicadores de desarrollo humano y su aplicación al campo agroecológico*. Fundación AGRECOL Andes – ESCUELA para el desarrollo – IDMA -
- Hamdan V., Natinzon P. y Cittadini R.: *Agricultura urbana: limitaciones y potencialidades de un programa de huertas comunitarias en Mar del Plata*. V Coloquio sobre Transformaciones Territoriales - Nuevas Visiones en el Siglo XXI – La Plata – Argentina – 2004 - 22 p.p.
- Madariaga Marta – 2002 – *Indicadores de sustentabilidad agropecuaria para la Región Sur Pampeana*. In Jornadas Nacionales sobre la Región, un ámbito para la Planificación y la acción. Universidad Nacional del Comahue. Neuquén, 20-22 noviembre. 14 pp.
- Moreno Moore *et al* – 1998 - *Indicadores Regionales de Desarrollo Sustentable* – Documento de Trabajo N° 7 – Serie Economía Ambiental – Comisión Nacional del Medio Ambiente (CONAMA) – Universidad Bolivariana.
- Sarandón S. J. – 2002 – *El desarrollo y uso de indicadores para evaluar la sustentabilidad de los agroecosistemas* – In El camino hacia una agricultura sustentable. ECA – Ediciones Cinéticas Americanas, Bs. As.
- Kliksberg B.; 1999 - Revista de la CEPAL – 69 – Diciembre 1999
- Viteri M. L. y Carrozzi L. 2003 *Destinos de la producción en horticultura urbana: estudio de casos en Mar Del Plata y Balcarce*. Terceras Jornadas de Estudios Interdisciplinarios y Agroindustriales; FCE UBA.