

# TERMINOS DE REFERENCIA PARA LA ORDENACION DEL TERRITORIO EN EL AREA DE COMANDANTE NICANOR OTAMENDI

*Daniel Alvarez*

*Raúl Pibetta*

*Departamento de Geografía. Fac. Humanidades*

*Universidad Nacional de Mar del Plata*

## INTRODUCCION

El presente trabajo es el resultado de la investigación desarrollada en el seminario «Propuesta teórico-metodológica para aplicar en estudios de ordenamiento territorial», dictado por el Departamento de Geografía de la Universidad Nacional de Mar del Plata.

El objetivo del mismo fue analizar y caracterizar los aspectos relevantes de la dinámica del medio social y natural que se da en un determinado ámbito territorial teniendo en cuenta la multiplicidad de interacciones espaciales que ocurren en el mismo y donde aparece, como generadora de los cambios operados, una actividad productiva motora.

Para la elección del área se tuvo en cuenta, la posibilidad de acceso a la información, la facilidad en la recolección de datos y que se desarrolle una actividad económica intensiva que la justifique. En este caso, la actividad de la papa. Así, se seleccionó una zona que ofrece buenas condiciones ecológicas para la práctica de ese cultivo, correspondiendo la misma a parte de la circunscripción II del partido de General Alvarado, de acuerdo con la nomenclatura catastral-rural.

Así mismo y para evaluar las condiciones socio-económicas existentes y los recursos naturales como base de una expansión material, es necesario que las tierras sean consideradas como un recurso de alto valor socio-económico.

Fue necesario indagar en los aspectos dominantes de la situación nacional en las últimas décadas, situación que además se inscribe en la crisis histórica mundial, determinada por la variación de los términos del intercambio y que incidió en forma desfavorable con efectos paralizantes, alternando cíclicamente períodos de avance con ciclos de estancamiento.

En este marco, también deberá ser tenido en cuenta el papel que juega el estado y los conflictos y contradicciones que surgen de la relación sociedad-naturaleza y sociedad-estado, donde será necesario contemplar las formas de apropiación y explotación de los recursos.

En la primera parte se tratan los aspectos del medio natural, a continuación se analizan las características de la producción agrícola, en especial el cultivo de papa. A través del análisis de este cultivo se puede establecer un patrón en la ocupación del espacio, con sus implicancias tanto rurales como urbanas. Posteriormente se analizan las características

urbanas, el equipamiento y el ordenamiento interno de la ciudad en función de la actividad económica dominante.

Para realizar la descripción y explicación, se recurrió a información suministrada por el INTA, además de consultas bibliográficas complementarias y relevamientos realizados in situ para la zonificación y caracterización de las funciones urbanas.

La cartografía está basada en información extraída de cartas topográficas confeccionadas por el IGM.

En lo que respecta al desarrollo metodológico, se optó por el siguiente sistema operativo: para el medio natural se sintetizaron los datos a través de la confección de cartografía temática, mientras que para el análisis de procesos socio-económicos se recabó información tal como: aspectos históricos, evolución del área sembrada, rendimientos y rentabilidad y manifestación espacial urbana resultante de este proceso.

## **UBICACION DEL AREA DE ESTUDIO**

El área de estudio comprende la zona este del partido de Gral. Alvarado, ubicado en el sudeste de la provincia de Buenos Aires. Incluye un sector de la división administrativa circunscripción II, siendo sus límites de acuerdo a la nomenclatura catastral rural del partido, según datos del año 1989: los arroyos Las Brusquitas y El Durazno, desde la ruta provincial N° 88 hasta la costa.

En este área, netamente rural, se ubica la localidad de Comandante Nicanor Otamendi. Centro que se encuentra conectado a la cabecera del partido, Miramar, distante 29 km., por medio de la ruta pavimentada provincial N° 77, empalme provincial N° 88 y a su vez, a través de 16 km., por un camino vecinal mejorado paralelo a las vías férreas. Por la misma ruta N° 88, se vincula con Mar del Plata en dirección noroeste.

## **ASPECTOS RELEVANTES DEL MEDIO NATURAL**

El clima de la zona se caracteriza por temperaturas promedio de 14°C, siendo enero y febrero los meses más cálidos (hasta 20°C promedio), y junio, julio y agosto los más fríos (8°C y 9°C promedio).

En lo que respecta a las precipitaciones, la media anual se sitúa alrededor de los 931 mm., con registros máximos en el mes de marzo y mínimos en junio, julio y septiembre.

Por otro lado, los meses de diciembre, enero y febrero, registran los mayores valores de evapotranspiración potencial (102,39 mm., 113,39 mm. y 92,47 mm. respectivamente), lo que determina para los dos últimos meses un leve déficit de agua.

El período de heladas se extiende desde abril a noviembre, destacando que junio, julio y agosto presentan los mayores promedios de días con heladas (5,3; 6 y 5,3 días respectivamente).

Como lo muestra la rosa de los vientos, predominan los de los cuadrantes noroeste y norte, siendo los menos frecuentes los del sudeste.

Dentro de la clasificación de Thornwhite, los valores mencionados corresponden al

tipo de clima mesotérmico, notación B'2. Clima que beneficia el desarrollo de la actividad agrícola de secano.

Según el atlas de suelos de la República Argentina (INTA), la circunscripción II corresponde al dominio edáfico 13, cuyos suelos dominantes son el Argiudol Típico y el Argiudol Típico Somero. Geomorfológicamente, son terrenos suavemente ondulados con loess sobre tosca en llanuras.

La mayor parte de los suelos de este dominio se ha desarrollado a partir de materiales loéssicos que se apoyan sobre una costra calcárea de extensión regional, variando su espesor ya que ha sepultado una topografía accidentada.

Los Argiudoles Típicos se desarrollan en las lomas, pendientes, y bajos de las planicies onduladas. Las fases someras se hallan con mayor frecuencia en las partes altas donde la tosca está más cercana a la superficie.

Estas características edáficas dominan el paisaje de colinas dispuestas con orientación este-oeste, controladas por una estructura rocosa subyacente que aflora en algunos sectores.

En general, estos suelos son profundos (aproximadamente 100 cm.), con desarrollo fuerte de horizontes, bien drenados, sin alcalinidad y no salinos, características estas que les dan un elevado índice de productividad (I.P.=90), siendo muy aptos para la agricultura.

El espesor del horizonte superficial oscila entre 20 y 30 cm.; muy provisto de materia orgánica (4 - 6 %), de textura franco - arcillosa, bien estructurado y poroso, constituyendo tierras sumamente fértiles.

Observando las pendientes del terreno existe susceptibilidad a la erosión hídrica, siendo una limitación controlable pero que debe ser tenida en cuenta.

Frecuentemente el perfil del suelo está irrumpido por tosca, a profundidades variables, dando lugar a fases someras cuando la misma se halla a menos de 50 cm., constituyendo una limitación por la escasa profundidad del suelo hasta la tosca. Características que deben ser consideradas en la elección de técnicas de manejo y conservación de los suelos.

## **INSERCIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO EN EL CONTEXTO NACIONAL**

A fines del siglo pasado, nuestro país quedó plenamente insertado en el mercado mundial. La nueva división internacional del trabajo definió claramente el papel a desempeñar: exportación de bienes primarios e importación de insumos y manufacturas. Pero para que dicha inserción se realizara en forma efectiva fue necesaria una profunda transformación de las estructuras productivas en las que se asentaba el modelo agroexportador.

La rústica explotación ganadera que imperaba en la campaña bonaerense hacia la primera mitad del siglo XIX, basada en la gran propiedad, la escasa inversión de capital y la baja calidad de la producción obtenida impuso un modelo económico de explotación intensiva a bajos costos que obtenía del vacuno sus únicos productos exportables (cuero, sebo y tasajo).

Durante la segunda mitad del siglo se inició la transformación y modernización de esta

estructura productiva. La demanda de carnes de calidad por parte de los mercados europeos y la introducción masiva de la cría del lanar, obligó a los terratenientes a una particular transformación de la explotación agropecuaria. Su explotación complejizó las relaciones de producción de estancia, ya que la misma no sólo ocupó personal estable y temporario para su actividad, sino que por la relativa especialización de la mano de obra y los grandes márgenes de ganancia que ofreció la actividad, dió lugar a la aparición de múltiples sistemas de explotación (aparcería, mediería, tercería, cuartería). Esto provocó un aumento en la subdivisión de las propiedades, que eran vendidas en algunos casos y en otros entregadas en arriendo.

Las innovaciones técnicas, la división de la gran propiedad y el agiornamiento económico producido por la explotación lanar, prepararon las estructuras productivas para la explotación agrícola, que comienza a desarrollarse con fuerte impulso hacia la década del '70. Con la posterior expansión de la frontera (campana contra el indio), se consolidó una nueva estructura agraria, orientada hacia el mercado hacia el mercado mundial principalmente, que combinó la producción basada en la gran propiedad y múltiples formas de arrendamiento. Pero esta consolidación no hubiese sido posible sin el aporte de la red ferroviaria y el aumento de la población, producto de la inmigración europea; facilitando el primer elemento un flujo bidireccional: mano de obra - insumos - producción, y el segundo, solucionando el crónico problema de la falta de mano de obra.

En este marco se produjo un importantísimo aumento de la producción agrícola que se reflejó en el auge exportador entre los años 1888 y 1895.

Esta expansión abarcó la zona delimitada en el presente trabajo, la cual hacia el año 1870 ya se encontraba dentro de los límites de frontera y pudo iniciar, con altibajos, la producción agrícola. Si bien las características productivas no diferían de las del resto de la provincia, es necesario destacar, que desde las primeras décadas del siglo XX comenzó a insinuarse una importante diversificación productiva, en la que no obstante el trigo y el maíz fueron los cultivos más extendidos, comenzó a darse un incipiente cultivo de la papa.

Los primeros cultivos de papa se pueden ubicar temporalmente hacia 1887, con una extensión considerable para la época de aproximadamente 10 has. cerca del empalme Tamangueyú.

A partir de 1900, General Alvarado experimentó un sostenido auge agrícola que se extiende hasta la crisis de 1929, con el período de mecanización del trabajo rural en la década del '20.

En forma simultánea, Tandil asomó al plano productor en 1904. En Mechongué y zonas aledañas se registró una importante producción papera con una extensión sembrada de entre 130 y 150 has.. Este proceso se vió dinamizado con la llegada del ferrocarril en 1912. La semilla utilizada era integralmente importada, registrándose en este período una demanda creciente de la misma.

A partir de 1914, como consecuencia de la Primera Guerra Mundial, la importación debió suspenderse, lo que obligó a que la simiente del país se multiplicara conforme a los requerimientos. Sin otra opción y también en este aspecto, muy pronto se destacó como

proveedora de semilla la zona sudeste de la provincia, que impuso sus características favorables, cubriendo no solamente el mercado interno, sino realizando exportaciones a Brasil y Uruguay.

Hasta 1919 los incrementos fueron uniformes, observándose una estabilización entre 150.000 y 160.000 has. que con un rendimiento promedio de 5 tn. y media por ha., aportaron al país, para su consumo y evolución económica, una producción entre 850.000 y 900.000 tn..

Se puede decir que, a partir de la década del '20 se observa una cristalización del modelo productivo, que experimentará un salto cualitativo con la incorporación de la mecanización, registrándose de esta manera, un crecimiento sostenido.

Esta etapa de expansión se vio interrumpida por un período de estancamiento a partir de 1930, y que tuvo su punto de mayor inflexión con la crisis agraria de 1936 - 1938.

En este período se observan altibajos muy marcados en los rendimientos, lo que obligó a la adopción de medidas, tanto privadas como oficiales, para paliar la situación generando lo que podría calificarse, en nuestro país, como la etapa científica y genética que origina la investigación local con importantes resultados que se proyectan hasta la actualidad.

Así se iniciaron numerosos planes de desarrollo y control sanitario con la participación de los gobiernos nacional y provincial, y de otras instituciones relacionadas con el tema.

La experiencia llevada a cabo en 1936 - 1937 se concretó en el campo La Reforma, propiedad del Dr. Varela, en las cercanías de Dionisia (actual Cmte. Nicanor Otamendi).

Paralelamente el ferrocarril, desde 1937, tenía instalado un campo experimental en Mechongué, que tras las gestiones de la Secretaría de Agricultura de la provincia de Buenos Aires y el departamento de desarrollo agrícola de la empresa Ferrocarril del Sud, confluieron en la creación del Instituto de la Papa, funcionando en los años 1941 - 1942 en Las Piedritas, tierras pertenecientes a Bernardo Yraizoz. Desde 1942 a 1949 siguió su funcionamiento en campos propiedad de Martínez y Fraile, en San Agustín (pdo. de Balcarce).

Con la nacionalización de los ferrocarriles en 1948, cesó la labor del Instituto de la Papa y la provincia de Buenos Aires prosiguió las actividades de la estación experimental en el campo La Carolina de Yraizoz Hnos. que mas tarde se denominaría Chacra Experimental Yraizoz y actualmente Chacra Experimental Miramar.

Es importante destacar que como resultado del trabajo de clonación y selección iniciado en el Instituto de la Papa, se incorporaron las siguientes variedades: 9 MA, 13 MA, 34 MA, la primera se impuso con el nombre de Huincul, siendo estas especies en su conjunto, las mas divulgadas en su selección productiva.

Si bien la agricultura pampeana en general experimentó un estancamiento a partir de la década del '40, la producción papera registró un crecimiento, que si bien fue mucho mas débil que en las décadas anteriores, mantuvo un ritmo sostenido.

A partir de la década del '60 se registra un nuevo período de expansión en la agricultura pampeana que incluyó a la producción papera.

## Infraestructura

La consolidación de esta forma de producción emergente tuvo uno de sus pilares fundamentales en el desarrollo ferroviario, que para el área considerada en este estudio, involucra exclusivamente a la empresa Ferrocarril del Sud; llevada a cabo por un grupo inversor británico en 1862, vinculado con el desarrollo de la producción lanera para la exportación, en la zona rural que se extendía al sur de la ciudad de Buenos Aires.

Es imprescindible señalar la importancia que revistió, en este período, la inversión y desarrollo en infraestructura, fundamentalmente de transporte. Los emprendimientos ferroviarios fueron los que alcanzaron mayor gravitación económica, debido a su estrecha relación con las actividades productivas. Precisamente, el curso del desarrollo productivo de las diversas áreas, contribuyó a determinar (junto con la variable disposición de los mercados financieros internacionales) la magnitud y el patrón de localización espacial de las inversiones.

El crecimiento que experimentó la citada empresa en el tendido de vías férreas, queda expresado en el siguiente cuadro:

| AÑO | 1860 | 1865 | 1870 | 1875 | 1880 |
|-----|------|------|------|------|------|
| KM. | 6    | 78   | 114  | 324  | 563  |

De acuerdo con lo expuesto, no sólo revistió importancia el transporte de pasajeros y carga, sino su participación directa en la introducción de tecnología agropecuaria (como el caso de la Chacra Experimental), ya que a través de estos mecanismos se impulsaba una dinámica propia de la inversión, al tiempo que aseguraba una importante maximización del beneficio.

La participación extranjera en este tipo de inversión fue preponderante, quedando relegada la menor proporción al sector nacional y estatal, dado que significaba la inmovilización de grandes masas de capital en una actividad especializada que requiere imprescindiblemente organización empresarial de gran complejidad.

Los hitos más importantes de la construcción de la red en la zona sur y sudeste de la provincia de Buenos Aires fueron los siguientes:

| FECHA      | TRAMO  |
|------------|--|
| 14-02-1864 | Buenos Aires - Chascomús                         |
| 10-11-1874 | Chascomús - Dolores                              |
| 04-12-1880 | Dolores - Maipú                                  |
| 26-09-1886 | Maipú - Mar del Plata                            |
| 24-02-1911 | Mar del Plata - Miramar (pasa por Cmte.Otamendi) |
| 18-05-1912 | Ramal: Yraizoz-Mechongué-San Agustín             |

Posteriormente, en la década del '30 y conforme a los cambios del patrón de inversiones, marcando la hegemonía norteamericana, se dió inicio a la reconversión, prácticamente total, de cargas al sistema de autotransporte.

En función del crecimiento de esta modalidad de transporte se iniciaron ambiciosos proyectos de construcción de una red vial integral dentro de la provincia de Buenos Aires,

siendo el objetivo de estos, la reducción de la red nacional de caminos ya existente en la provincia de Buenos Aires, contemplando de esta manera la posibilidad de construcción de un kilometraje mayor de calzadas de primer orden, siendo el estado el eje principal de articulación en este tipo de inversiones.

La posibilidad de construir caminos de primer orden estuvo condicionada, según el plan provincial de vialidad de 1932, «a que las leyes nacionales y provinciales determinen normas sensatas para la pavimentación, que se regularán de acuerdo a las condiciones del terreno, a la intensidad de la producción, a las exigencias del tráfico, etc.». Además de considerarse vitales los accesos a la ciudad de Buenos Aires y La Plata, como así también, la vinculación de toda la provincia, y en especial la región del sudeste con estas ciudades.

Las principales vías de circulación fueron:

- Ruta N° 88, traza no identificada. Construcción del primer tramo (3 mts. de ancho) a partir del plan vial de 1932.

- Construcción del segundo tramo de la ruta N° 88 año 1957.

- Acceso a Otamendi. Su construcción es correlativa al segundo tramo de la ruta N° 88.

- Camino paralelo al tendido ferroviario, desde Otamendi hasta Lobería, y hasta Mar del Plata, ruta de tránsito de carga vinculada al ferrarril.

- Camino viejo desde Mar del Plata a Miramar. Traza no especificada, anterior al plan vial de 1932.

Por último, de acuerdo a lo establecido en el citado plan, se otorga preferencia a los caminos de acceso a los puertos, desde los puntos de mayor producción, lo cual motivó la construcción de infraestructura vial hacia los puertos de Mar del Plata y Necochea.

Estas trazas se aproximan al área en estudio, articulando el sector sudeste de la provincia de Buenos Aires con distinta intensidad y sentidos de circulación, de acuerdo al tipo de producción y uso del suelo predominante.

El financiamiento del sistema vial se realizó a través de la creación de un fondo de vialidad, que se obtuvo de un impuesto a las naftas (Decreto N° 338, 23-12-32); lo que significó una forma de subsidio indirecto a los productores agropecuarios, además de la revalorización de la propiedad. Esta subvención se fué incrementando a través del tiempo por la transferencia casi total de cargas ferroviarias al sistema de transporte automotor.

## **LA ACTIVIDAD AGRICOLA**

De acuerdo a lo señalado en el punto de infraestructura, la rápida incorporación de la región pampeana al mercado internacional estuvo estrechamente vinculada a la expansión del capital extranjero invertido en ferrocarriles, puertos, etc.. Reiteradamente se ha argumentado la viabilidad de estas actividades, que posibilitaban sumar a las tasas de ganancia normales, aquellos excedentes derivados de la renta generada por las ventajas comparativas de la producción agropecuaria. A comienzos del siglo, la economía se orientó claramente hacia la exportación agropecuaria, un indicador significativo es que el stock de capital agropecuario dedicado a ferrocarriles representó el 45,8% del total (CEPAL., 1959).

En el caso del cultivo analizado, nunca la exportación resultó un factor significativo en su circuito productivo. Pero debe considerarse como fundamental, todo el proceso de desarrollo agrario de la región, que posibilitó su inicio y posterior expansión. Las inversiones fueron muy importantes hasta los comienzos de la primera guerra mundial. En este período la mayoría de las tierras laborables se habían incorporado a la economía nacional, gracias a que ya se había instalado el grueso del capital social básico financiado sobre todo, por el flujo de capitales y merced al movimiento migratorio (G. Di Tella, J. Zimelman, 1973).

Esta situación se revirtió entre 1914 y 1929, y a partir del inicio de la crisis del '30, se afirmó una tendencia de disminución del ritmo de inversiones y de no renovación de equipos (la CEPAL en 1959, situó el inicio del proceso de descapitalización ferroviaria en aquellos años). Información sobre la edad de la infraestructura ferroviaria de 1954, permite apreciar que desde comienzos de la década del '30 se renovó apenas el 20 % de la misma. Esto implica que la inversión ferroviaria fue mucho mas baja que el mínimo necesario para mantener el funcionamiento adecuado de este medio. (CEPAL, 1959).

La inversión vial se quintuplicó a partir de la década de 1930, al tiempo que se duplicó el número de vehículos para carga, patentados entre 1925-1929 y 1935-1939. (CEPAL, 1959).

## **Período de Retracción**

En la distribución de las existencias de capital en el país entre 1929 y 1955, el sector transportes, comunicaciones, y electricidad, creció el 4,9 % con respecto al total. La inversión en maquinas y equipos creció un 19,5% contra construcción y mejoras, que absorbieron el 70,2% . (A. Díaz, 1983). El saldo del período podría definirse comprometido con respecto a la situación del capital reproducible y de la situación de la infraestructura de transporte.

De acuerdo a datos de la CEPAL, el 79% del capital acumulado entre 1940 y 1955 fue utilizado en vivienda, empresas de servicios y mantenimiento del aparato estatal, lo cual constituye un proceso de desacumulación estatal. Por lo tanto, se experimenta una regresión notable de la inversión en maquinaria agrícola, como así tambien, la falta de reemplazo de material rodante ferroviario, al tiempo que se aplicaron políticas de baja inversión en infraestructura vial, pese a que se expandía la flota de transporte automotor de carga y de pasaros. La caída en la construcción de carreteras se dió a partir de 1937. En este período, las cargas ferroviarias incrementaron el tráfico de 12.600 a 16.500 millones de toneladas, a costa de un gran desgaste, practicamente sin renovación de equipos.

Además de las diferencias del sistema general, se debe agregar la falta de caminos vecinales, lo que dificulta notablemente la salida de la producción.

Con respecto al acceso a la tierra, se generó la consolidación de nuevas capas de pequeños productores, fundamentalmente en torno al área urbana de Cmte. Otamnedi. La posibilidad de acceso al crédito de bajas tasas de interés explica, en parte, este proceso operando en contra los bajos precios y la falta de insumos, así como los aumentos salariales que encarecieron la mano de obra.

En cuanto a la propiedad de la tierra, podemos determinar un primer momento en el cual la gran propiedad fue la forma predominante. Más tarde comienza a manifestarse la creciente subdivisión, producto del auge agropecuario de principios de siglo.

El mayor parcelamiento registra su inicio en la segunda mitad de la década del '40, con la puesta en marcha del primer plan quinquenal 1947 - 1951, del gobierno peronista. A partir de la ley 13.246-48, sobre arrendamientos y aparcerías rurales y diversos decretos de aplicación, se establecieron las pautas para la acción que desempeñaría el estado en el proceso de colonización y adquisición de tierras fiscales y privadas.

Así, entre los aspectos más destacables, el plan contempla:

- El parcelamiento y venta tierras fiscales a largo plazo y bajo interés.
- Líneas de crédito blando para compra de tierras, mejoras de instalaciones y compra de maquinarias. En este rubro tuvo un destacado papel el banco de la Nación Argentina y en menor medida, el banco Hipotecario Nacional.
- Asesoramiento técnico.
- Fomento y promoción de cooperativas de producción, comercialización.

Como medidas complementarias y tendientes a fomentar el cultivo de tierras baldías y/o la parcelación para su venta de los grandes latifundios se estableció:

- Recargo de impuestos a las tierras no trabajadas.
- Impuestos a los latifundios, incluso los que se hallaban constituidos en sociedad.
- Ejecución de obras de infraestructura (caminos, canales de riego, silos, etc.) por parte del estado, en copropiedad o coderecho de uso con los propietarios que mejoraran sus tierras, ya sea por cultivo directo o mediante arriendo.

Asimismo, a través del seguro agrícola obligatorio, (entrega de semillas y créditos para cultivos en épocas de mala cosecha, facilidades de asistencia médica y educativa), se buscó proteger y fortalecer la posición del pequeño y mediano productor.

## **Periodo de Expansión**

A partir de la década del '50 se dio un aumento substancial de la inversión agropecuaria.

El crecimiento de la inversión bruta fija real en esta década aumentó más del doble. El crecimiento del sector se localizó, fundamentalmente, en la inversión de maquinarias y equipos, además de una notable mejora en los precios agropecuarios, que crecieron en un 40% con respecto a los industriales. (J. Sourrille, 1983).

En base a lo señalado, comenzaron a implantarse una serie de políticas tendientes a favorecer la actividad agropecuaria. Una de las medidas determinantes fue la combimación de créditos subsidiados y beneficios impositivos. En 1956, se aplicó la deducción de impuestos a los réditos del 100% del costo de las maquinarias y equipos agrícolas, en 1969 del 50% de las sumas invertidas en viviendas rurales, del 100% en transportes y electrificación rural y en instalaciones refrigeradas para la conservación.

Todo esto, junto al cambio de oferta tecnológica, influyó en la conducta de los productores, dando lugar a un proceso de expansión lento inicialmente, pero que se intensificó a mediados de los años '60.

Posteriormente, en la década del '70, se produjo una segunda etapa de acceso preferencial al crédito emitido por la banca estatal, que se tradujo, en el sector analizado, en la concentración de la propiedad, como así también, la incorporación diferencial de tecnología por parte de los productores, marcándose sensiblemente, diferencias en los rendimientos y capacidad de acumulación de capital.

## **Incorporación de tecnología**

Desde el siglo pasado, se desarrolló en Argentina una industria proveedora de implementos agrícolas y maquinarias. El país dependió, en gran medida, del aprovisionamiento externo de los elementos, y en los rubros más complejos, como es el caso de los tractores, la dependencia fue total. También tuvieron fuerte peso las importaciones de cortadoras, sembradoras, secadoras y cosechadoras, elementos fundamentales para la producción papera. En el período 1930-1934, la importación fue muy baja a raíz de la crisis mundial y debido a las dificultades de la balanza de pagos de Argentina, lo que impidió la renovación de equipos. Este proceso comenzó a cambiar hacia 1935.

La gran expansión agrícola de Estados Unidos, que generó una fuerte necesidad de maquinarias y demandas similares de Australia y Nueva Zelanda, priorizadas por estrategias de alianzas establecidas entre estos países, restringieron fuertemente la oferta de maquinaria agrícola disponible. Esta situación se agrava notablemente para nuestro país, por el boicot aplicado por Estados Unidos a las exportaciones Argentinas entre 1942 y 1949. Este proceso comenzó a remontarse en 1946, pero las dificultades políticas con Estados Unidos obligaron al país a abastecerse de equipos producidos fuera de este país, que en estos años tenía un fuerte liderazgo en términos de capacidad y calidad de los mismos. De hecho, recién en 1949, se inició un período más relevante en adquisición de tractores y cosechadoras adecuadas, reemplazadas posteriormente, por las de producción local.

Desde comienzos de la década del '50 se implementaron medidas para la instalación de filiales extranjeras de fabricación local de maquinarias agrícolas.

Con la sensible ampliación de la oferta de tractores y el aumento paulatino del promedio de potencias por hectárea, se produjo una transformación en la producción de papa. El cultivo, en relación a sus labores mecánicas, siguió una evolución acorde con todas las etapas de incorporación tecnológica, hasta llegar en la actualidad, a la mecanización total del cultivo, con excepción del almacenaje.

Además, en el período señalado, adquirieron gran importancia las plantaciones automáticas, algunas montadas sobre arados, solucionándose el problema de su uniformidad de siembra y operando en tres o cuatro surcos en forma simultánea y con rapidez. Esto produjo situaciones ventajosas en épocas óptimas de siembra y la aplicación de fertilizantes granulados y de insecticidas sistémicos en forma conjunta.

El riego por aspersión complementario marcó otro hito importante en la producción de

papa. La aplicación de este sistema en el triángulo Tandil - Mar del Plata - Necochea, tuvo un efecto doble: el incremento de la producción y la estabilización sobre las fluctuaciones de la producción, llegándose a superar en la década del '70 los promedios mundiales de rendimiento por ha. (H. Vedova, C. Menrbald, 1980).

Cuando se introdujeron los primeros equipos de riego por aspersión, en años 1950-1951, de inmediato los resultados fueron óptimos entre la falta de agua en los meses críticos de diciembre y enero.

La aplicación de esta tecnología en combinación de fertilizantes, plaguicidas y herramientas, permitió llegar a rendimientos que en algunos casos superaron las mil bolsas por ha. lo que significa, para los promedios de la zona (500 bolsas por ha.), un aumento del 100% en la producción.

En los siguientes datos se puede apreciar la tendencia señalada. En la campaña 1971-1972, el rendimiento promedio alcanzó a 239 bolsas, correspondiendo 186 a la papa natural, 213 bolsas a la fertilizada y 353 a la fertilizada y regada. En la campaña siguiente, el rendimiento llegó a 409 bolsas, siendo 299 de papa natural, 374 de papa fertilizada y 490 de papa fertilizada y regada. En lo que respecta al período 1973-74, se elevaron los promedios a 466 bolsas, correspondiendo a la primera clase 362, 427 y 527 a las otras dos clases respectivamente. En 1974-75, se registró una baja en los promedios, distribuyéndose de la siguiente manera: 203 bolsas de papa natural, 234 de papa fertilizada y 478 de fertilizada y regada. Al año siguiente, con un promedio general de 421 bolsas, se repartieron en 241 de papa natural, 354 y 490 para las clases restantes respectivamente.

Los promedios indicados muestran que, la adopción de riego y fertilizantes, como la incorporación de control sanitario, operaron un profundo cambio que se observó en el decrecimiento de la superficie sembrada y en el incremento de los volúmenes de producción.

En cuanto a la utilización de agua, su disponibilidad no es ilimitada, motivo por el que se registraron descensos en los niveles de las napas freáticas subterráneas, en aquellos sectores donde el riego es intensivo.

El agua es de buena calidad, y la cantidad disponible permite el riego de 40-50 has. promedio por perforación.

Es necesario destacar que no existen estudios pertinentes sobre la capacidad de riego de las napas de la zona, que deberían establecer la superficie máxima regable y las técnicas más adecuadas para la optimización en el uso del recurso.

El resultado global de este proceso en el período 1962-84, fue la multiplicación por 3 del total de la producción pampeana, la duplicación de la productividad y la cuadruplicación de la productividad de la mano de obra. Esto generó a su vez, reasignaciones en el destino de la tierra con aptitud agropecuaria.

## **Area sembrada, rentabilidad y rendimiento**

El cultivo es en la actualidad uno de los más importantes rubros de la región en la

producción agrícola del país. La expansión de su superficie de siembra pasó de ser un cultivo de huerta, a tener las dimensiones que posee en el sudeste de Bs. As., comparable a los cereales y la ganadería.

De acuerdo a los períodos de cultivo anuales, existe una clasificación que denomina a los diferentes ciclos de la siguiente manera: temprana, semi - temprana, semi - tardía y tardía. La producción semi - tardía es la que corresponde al sudeste de la pcia. de Bs. As., y que alcanza aproximadamente al 72% de la producción total. De acuerdo a los datos, se puede observar que el área sembrada presenta una tendencia declinante durante el período '57 - '88, del 1,91% anual en promedio. Una de las causas más importantes que explica el descenso de la superficie sembrada, es el alto costo del cultivo por ha. Pero como contrapartida, el rendimiento crece en forma notoria, ya que el índice promedio general es del 2,28% y el de la producción semi - tardía, que corresponde a Gral. Alvarado, es de 3,71%.

Con respecto a la mano de obra, se observa un significativo decrecimiento de su empleo. El nivel de mecanización de las últimas campañas tiene como correlato una disminución de brazos empleados en las cosechas y siembras de los establecimientos que incorporan tecnología de última generación. Como contrapartida, los pequeños y medianos productores, que no pueden incorporar dicha tecnología, se ven obligados a realizar las tareas de siembra y cosecha en forma rudimentaria, estableciéndose de esta forma, difíciles condiciones de trabajo para la mano de obra empleada.

En síntesis, las posibilidades de ganancia por parte de los productores está condicionada estrictamente al nivel de los volúmenes producidos, y esto a su vez determina, la capacidad de cada uno de sembrar una superficie que varía de acuerdo al distinto poder de acumulación.

Por otro lado, es importante considerar que la actual situación de sobreproducción, que en parte se debe al surgimiento de nuevos centros productores con óptimos resultados como son Malargue (Mendoza), Villa Mercedes (Córdoba), Gral. Belgrano (Buenos Aires), y varias localidades de la provincia de Jujuy, actúan como depresores de precios debido al gran volumen de la oferta generada, reduciendo de esta manera, los márgenes de ganancia obtenidos por los productores.

## **MANIFESTACION ESPACIAL RESULTANTE**

El desarrollo del sector agropecuario en el área analizada, tiene como correlato un proceso fundamental: el emplazamiento de un centro urbano que es totalmente funcional a las modalidades y relaciones de producción. Las características de Cmte. N. Otamendi le confieren una importancia cualitativa y cuantitativa, ya que de acuerdo a las funciones y cantidad de población es el segundo núcleo urbano después de Miramar, siendo ambos por lo tanto los centros urbanos más significativos de General Alvarado, seguidos en importancia por Mechongué y Mar del Sud.

De acuerdo a los datos del censo '91 la población total de Otamendi es de 5633 hab. con una relación casi equivalente por sexos: 2856 mujeres y 2777 varones. Así mismo,

registra un saldo de población positivo respecto de los datos de 1980, que arrojó un total de 5017 hab., con distribución proporcional por sexos.

El porcentaje de población urbana es de 88,5% y el de población rural de 11,5%. Estos porcentajes de población pueden verificarse en la distribución habitacional, ya que sobre un total de 1687 unidades, un 93,4% corresponde a viviendas urbanas y un 6,6% a rurales.

La fuerza de trabajo incorporada al circuito de producción agropecuaria reviste características de estacionalidad, ya sean tareas de recolección como de siembra, lo que posibilita que fije su lugar de residencia en el centro urbano.

En cuanto al uso del suelo urbano se puede observar un marcado predominio residencial, seguido de otros usos que tienen que ver con la provisión de bienes y servicios para atender necesidades de las actividades agropecuarias.

Las viviendas del sector asalariado se localizan en la periferia urbana, fundamentalmente en la porción sur y sudeste donde existen asentamientos de tipo precario y ocupación reciente.

La provisión de servicios públicos, ya sean de consumo colectivo y/o de equipamiento social básico, sitúa su origen en la fundación del núcleo urbano, observándose una evolución expansiva que respondió a los requerimientos del crecimiento poblacional. Los servicios ofertados en forma de red no han sufrido un uso intenso, con la consecuente obsolescencia y descapitalización.

Esta situación se presenta frecuentemente en la mayoría de los núcleos urbanos y grandes ciudades de la provincia de Buenos Aires. En el caso de Cmte. N. Otamendi, el mantenimiento constante de la infraestructura de producción eléctrica, agua y gas en condiciones aceptables, ofrece una cobertura de alto porcentaje, no sucediendo lo mismo con el servicio de cloacas y teléfonos.

En la zonificación de servicios se pueden diferenciar seis áreas diferentes, según la cantidad de servicios recibidos. A la zona de mayor densidad de ocupación del suelo corresponde a la que recibe la totalidad de los servicios, disminuyendo la prestación de los mismos en la periferia urbana.

La provisión de agua y electricidad por una empresa privada de tipo de cooperativa.

La participación del estado en la producción de servicios colectivos urbanos juega un papel fundamental, necesario para crear las condiciones de acumulación del capital y desarrollo de las fuerzas productivas. Estos servicios se tornan imprescindibles en la medida que posibilitan la reproducción simple y ampliada de la fuerza de trabajo.

El papel constitutivo del estado en este proceso, se materializa a través de la alta inversión requerida, en especial para el equipamiento social básico, y la escasa rentabilidad que ofrece el sector.

Dentro de este tipo de servicios, se debe destacar que existen algunos a los cuales se los requiere en forma productiva e improductiva, entendiéndose por improductivos los utilizados en la reproducción de la fuerza de trabajo, y por productivos los requeridos por

procesos productivos, como por ejemplo: electricidad, gas, infraestructura urbana, asfaltos, comunicaciones. Estos servicios son consumidos en forma simultánea por lo que se produce una desvalorización del capital social básico.

Los servicios de salud y educación manifiestan déficit por la marcada desinversión del estado en este sector, ya que este tipo de equipamiento no resulta imprescindible para el funcionamiento del proceso productivo.

La conformación de la renta del suelo urbano, más la inversión inmobiliaria, como así también la inversión pública, constituyen la escala de producción del espacio urbano con las características analizadas.

## **CONSIDERACIONES FINALES**

El proceso de expansión agraria iniciado a principios de siglo en la provincia de Buenos Aires, y en especial en la zona de estudio, mantuvo una evolución constante, interrumpida por los períodos de crisis ya señalados.

La diversificación productiva operada en la zona de Cmte. N. Otamendi generó la introducción del cultivo de papa, que a partir del período de mecanización del trabajo agrícola iniciada en la década del '20, cristalizó este modelo productivo.

Como se indica en la introducción, la alta inversión realizada en el sector, la elevada tasa de ganancia, considerada a valores históricos, y la alta rentabilidad que proporcionan a los grandes productores posibilidades de acumulación, llevó a considerar a esta actividad como motora.

A partir del boom papero de la década del '60 el crecimiento operado en volúmenes de producción y rendimiento, evolucionó paralelamente a una reducción de la superficie cultivada, que se acentuó en forma más evidente en las últimas dos décadas.

Es la búsqueda de la maximización de los beneficios, el motivo de este cambio en la modalidad productiva. La incorporación de tecnología se dió en forma paralela a un continuo aumento de los costos productivos.

La reducción del área sembrada operada en la gran propiedad dió lugar a un proceso de diversificación productiva asegurándose de esta forma, la tasa de ganancia sobre el capital invertido.

Retornando al carácter motor de la producción de papa, se puede establecer que existe una importante articulación con respecto a las funciones e infraestructura urbana, como así también, con el ordenamiento espacial del sector urbano de Cmte. N. Otamendi.

## **BIBLIOGRAFIA**

ANGUEIRA, M. , A. TONINI( 1986) Capitalismo de estado (1927-1956). Ed. Centro Editor de América Latina.

BASUALDO, E.M., D.AZPIAZU, M. KAVISSE (1989) El nuevo poder economico en la argentina de los años '80. Buenos Aires, Ed. Legasa.

CORAGGIO, J.(1987) Consideraciones teórico-metodológicas sobre las formas sociales de organización del espacio y sus tendencias en América Latina. Quito. Ed. Ciudad.

CORAGGIO, J. L (1987) Los complejos territoriales dentro del contexto de los subsistemas de producción y circulación. Quito. Ed. Ciudad.

DÍAZ ALEJANDRO, C. F. (1975) Ensayos sobre la historia económica Argentina. Buenos Aires. Ed. Amorrortu.

DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD (1932) Marco regulatorio legal para el plan vial provincial. La Plata.

DI TELLA, G., M. ZIMELMAN (1963) Las etapas del desarrollo económico Argentino. Buenos Aires. Ed. Amorrortu.

FERRER, A. (1990) La economía argentina. Buenos Aires. Ed. Fondo de Cultura Económica.

GIBERTI, H.(1986) Historia económica de la ganadería argentina Buenos Aires. Ed. Solar.

NAVARRO, M. , L. OPEZZI (1985) El mercado de papa: un estudio cuantitativo. Mar del Plata. Ed. Fundación Bolsa de Comercio.

REGALSKI, A.(1987) Las inversiones extranjeras en la Argentina. Buenos Aires. Ed. Centro Editor de América Latina.

SABATO, J. F. (1988) La clase dominante en la Argentina moderna: formación y características. Buenos Aires. Ed. Grupo Editor Latinoamericano.

Unidad integrada Balcarce, INTA-Facultad de Ciencias Agrarias(1990) Costo de producción de papa en la zona sudeste de la prov. de Bs. As. En: Boletín de información agropecuaria. Balcarce.

Unidad integrada Balcarce, INTA-Facultad de Ciencias Agrarias. 1991. Series estadísticas de producción de papa en el partido de Gral. Alvarado (1957-1980). Balcarce.