

# LAS ACTIVIDADES COLONIZADORAS DEL I.N.C./IRYDA EN LAS ZONAS DE EJEA Y DE LA VIOLADA (CUENCA DEL EBRO) ANTES DE 1974

P O R

G. PEPERKAMP\*

La dirección de la revista considera como un deber de cortesía entre colegas la publicación de trabajos de geógrafos extranjeros. En este caso concreto, la traducción ha sido hecha en Holanda y, por respeto al texto original, no se han querido introducir correcciones semánticas ni de estilo para que se viera claramente que el trabajo y la traducción han sido realizados fuera del ámbito de los centros nacionales de investigación geográfica.

## INTRODUCCION

Según el III Plan de Desarrollo Económico y Social una de las tareas más importantes del sector agrario será mejorar la renta del agricultor, aproximándola a la de los otros sectores económicos. Para conseguir esto hay que aspirar dentro del cuadro de la política agrícola a una reforma de la estructura socioeconómica del sector agrario. También hay que tratar de mejorar las circunstancias de la producción, y, como en el pasado, sobre todo fijar la atención al desarrollo y a la mejora del regadío.

Ya desde 1939 la autoridad pública lleva en España una política de riegos y de colonización bastante activa. Al principio sobre todo el Instituto Nacional de Colonización o I. N. C. estaba encargado de su ejecución. En 1971 este instituto se juntó con el Servicio Nacional de Concentración Parcelaria y Ordenación Rural, y nació el Instituto Nacional de Reforma y Desarrollo Agrario o IRYDA. Nuestro estudio de las actividades de este instituto se limita a esas que antes realizó el I. N. C., a las actividades correspondien-

---

\* Resumen del trabajo constituyendo la Tesis Doctoral del autor, elaborado en el Departamento de Geografía de la Universidad Católica de Nimega (Países Bajos) bajo la dirección del doctor Kleinpenning. La tesis fue leída en la Facultad de Ciencias Sociales de la citada Universidad el 24 de febrero de 1978. Se funda el trabajo en literatura existente, en memorias internas del I. N. C./IRYDA, y sobre todo en datos reunidos en las zonas de colonización durante el período de 1972-1975. Hizo posible la investigación el apoyo financiero de entre otros la Organización Neerlandesa para el Desarrollo de Investigaciones Científicas (Z. W. O.). La traducción la hizo Hetty Fouarge.

tes al (desarrollo del) regadío, y sólo en relación con las grandes zonas regables, declaradas de interés nacional.

El propósito de tales actividades fue la realización de una transformación económico-social en beneficio de la comunidad nacional, y la mejora del medio rural en orden a la elevación de las condiciones de vida de la población campesina. Para eso la creación de nuevas explotaciones familiares formó el medio más importante.

Dados los problemas grandes del campo español y el hecho de que durante decenios el Gobierno sobre todo fijó la atención a la política de riegos y de colonización para disolver esos problemas, importa mucho asegurarse del funcionamiento exacto del I. N. C./IRYDA. Por eso la pregunta central en esta investigación es si las explotaciones fundadas funcionan de tal manera que el nivel de vida de la población colonista se ha elevado al nivel propuesto por el Instituto.

En consideraciones prácticas nuestra investigación se limita a sólo unas zonas de colonización. Elegimos algunos proyectos en la Cuenca del Ebro, a saber los de Bardenas I y de Monegros I (ver mapa pág. 25). Dentro de estos proyectos fijamos nuestra atención a los pueblos de colonización en el municipio de Ejea, situado dentro del proyecto de Bardenas I (con los pueblos de Pinsoro, El Bayo, Valareña, Sta. Anastasia, Bardena del Caudillo y Sabinar), y a aquellos en la zona de La Violada en el proyecto de Monegros I (con los pueblos de Valsalada, El Temple, Ontinar de Salz, Puilato, S. Jorge y Artasona). Nos influyeron en esta preferencia las consideraciones siguientes:

- Estos pueblos están situados dentro de una de las mayores zonas de colonización de España, y generalmente adquirieron más atención del I. N. C./IRYDA que los proyectos más pequeños.
- Pertenecen a los proyectos bastante viejos porque la mayoría ya se realizó hace más de 10 a 15 años, así que entre tanto los colonos tuvieron la posibilidad para llegar a un nivel de producción normal.
- También por las dos razones mencionadas, según informantes del I. N. C./IRYDA las dos zonas pertenecen a los proyectos del Instituto que tienen el mayor éxito de todo el país.
- En relación con, por ejemplo, el Plan Badajoz todavía no han llamado tanto la atención de investigadores.

Sin embargo será útil averiguar cómo se desarrollaba la política de colonización en España en general, antes de pasar a un análisis de la situación contemporánea en dichas zonas. También es importante conocer la crítica del pasado sobre las actividades del Instituto, para colocar la situación de la Cuenca del Ebro en un marco más amplio.

## I. EL PAPEL DE LA POLÍTICA DE COLONIZACIÓN DENTRO DE LA VIDA POLÍTICA Y ECONÓMICA DESDE 1939

Las actividades del I. N. C./IRYDA relacionadas con las zonas de colonización contienen mucho más que sólo la transformación de tierra de secano en regadío. Es el caso que el Instituto también está encargado con la expropiación de parte de la tierra y con su adjudicación en explotaciones familiares. Además el Instituto se preocupa de la selección, del alojamiento y de la asistencia de nuevos campesinos (llamados antes colonos), y tiene que comprobar la explotación de la tierra (lote). Dejando aparte sus actividades en la construcción de caminos, etcétera<sup>1</sup>.

Esta empresa, en que se presta la atención a casi todos los aspectos relacionados con la transformación en regadío, sólo después de 1939 empezó a desarrollarse bien. Antes sí se presta la atención a la extensión de la superficie regada, y aquí también el papel del Gobierno llega a ser cada vez más importante, pero sólo la gran propiedad privada se beneficia de los esfuerzos del Gobierno. En el período antes de la 2.<sup>a</sup> República se negó casi por completo la necesidad de una redistribución de la tierra, por lo menos en las zonas regadas con apoyo del Estado.

Se continúa esta línea cuando después de 1939 la política de colonización actual se decide con la fundación del I. N. C. En lo que puede la autoridad queda al servicio de la iniciativa privada, y si en algún modo es posible sigue respetando el régimen de tenencia de las tierras. La política hasta es vista en aquellos tiempos como alternativa mejor para las pretensiones tan vengadas de reforma agraria. Se acentúa que hay que mejorar poco a poco las circunstancias de producción, y que para eso el medio más adecuado será la extensión de la superficie regada<sup>2</sup>.

Resulta que después de unos años esta empresa casi queda sin efecto. Cuando además en la década de 1940 empeora cada vez más la situación en el campo a consecuencia de varias circunstancias, está tan presionado el Estado que tiene que seguir un rumbo más radical hacia una dirección que todavía se había rechazado positivamente poco tiempo antes. Es el caso que en la política el papel de la redistribución de la tierra en las zonas regables se intensifica cada vez más, aunque a este respecto se sigue operando muy prudentemente y dubitativamente.

Porque de parte del Estado se ponía el acento con fuerza en la política

---

1 Para un resumen más completo del método de trabajo del Instituto nos remitimos a las distintas leyes, como la Ley de reforma y desarrollo agrario, Título III, capítulo I, Colección "Textos Legales", Boletín Oficial del Estado, Madrid 1973, y la Ley 51/1968, de 27 de julio, sobre régimen de las tierras adquiridas por el Instituto Nacional de Colonización o afectadas por sus planes.

2 Para un análisis más detallado del desarrollo de la política de colonización, y sobre todo de sus fondos políticos y económicos, nos remitimos a las publicaciones siguientes: Anlló Vázquez, J.: "Estructura y problemas del campo español", Madrid 1967; Naylor, J.: "Irrigation and internal colonization in Spain", The Geographical Journal, junio de 1967, p. 178-191, y Ortega Cantero, N.: "Estudio de un pueblo de colonización: Vegaviana (Cáceres). Estudios Geográficos, mayo de 1972, p. 265-312.

de riegos, el I. N. C. podía crecer hasta un organismo bastante importante. Sus actividades también empezaron a reclamar la mayor parte de las inversiones del Estado en la agricultura. Anlló Vázquez<sup>3</sup> comprueba pues que las inversiones relacionadas con la política de riegos, y de esta manera directamente o indirectamente con el I. N. C./IRYDA, no mantenían ninguna proporción con las demás inversiones del Estado en la agricultura.

Naturalmente estas actividades no quedaron sin resultados. Así, según informes del Instituto, hasta fines de 1970 se extendió la superficie regada en España con más o menos 550.000 ha., como consecuencia de las actividades del I. N. C. Con esto el Instituto carga con más o menos la mitad del aumento de la superficie de riego. El número de colonos que hasta fines de 1970 está beneficiado en la adjudicación de tierra de regadío es más o menos 20.500.

A pesar de estos resultados desde la década de 1960 crece la crítica en España sobre el funcionamiento del I. N. C., y pues de hecho sobre toda la política agraria. El Instituto sólo sabía defenderse indicando los resultados conseguidos que se presentaban como muy soberbios, pero esto no tenía la menor eficacia. Del II Plan de Desarrollo Económico y Social ya resultaba un cambio en puerta en la política, y en 1971 verdaderamente hubo una reorganización. En este año se fundó el IRYDA, y dentro de las actividades de este Instituto resultó que la capacidad reservada para actividades de colonización era mucho menor que antes.

La crítica sobre todo se dirige al hecho de que durante decenios la política agraria era determinada por la política de riegos y de colonización. De esto ya parece la disposición pequeña del Gobierno de la época para salvar los problemas rurales de una manera más fundamental. Además los resultados de esta política apenas aliviaban los problemas en el medio rural. Entrando más en detalles, la crítica se ejercía sobre los puntos siguientes:<sup>4</sup>

1. Sobre todo en la década de 1950 el Instituto inició la ejecución de un número excesivo de proyectos al mismo tiempo. Además inició con los proyectos que necesitaban una amplia empresa, que implicó así una larga y costosa inmovilización de los enormes capitales invertidos.

2. La transformación en regadío ocasionó gastos considerables que no siempre estaban en la misma proporción con posibilidades productivas bastante favorables. Generalmente faltaba una selección de proyectos basada en criterios económicos y duros. Se entablaron muchas de esas obras de re-

3 Anlló Vázquez: op. cit., p. 27.

4 Se encuentra esta crítica dispersa en varias publicaciones. Véase por ejemplo: Anlló Vázquez, op. cit., p. 24-31; Béringuier, Chr., "Colonisation et développement régional: Le Plan de Badajoz, Problèmes agraires, Institut d'Etudes du Développement Economique et Social", Paris 1969, p. 113-221; Carrión, P.: "Colonización en los nuevos regadíos". Revista de Estudios Agro-Sociales, julio-septiembre de 1973, p. 155-161; López de Sebastián, J.: "Política agraria en España 1920-1970". Madrid 1970, p. 304; Ortega Cantero: op. cit.; Peperkamp, G.: "The activities of the National Colonisation Institute on La Mancha (Spain)", Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie, enero-febrero de 1972, p. 11-25; Tamames, R.: "Problemas fundamentales de la agricultura español". Madrid 1971, p. 30.

gadío que estaban al margen de una rentabilidad clara, y que no se había estudiado previamente. En conexión con esta, Tamames habló del mito del regadío, para indicar que las más veces se aceptaba sin crítica la extensión de la superficie regada como posibilidad única para la solución de los problemas existentes.

3. La política agraria demasiado quedó limitada a la extensión de la superficie regada, que además sólo se centraba en unas zonas. El gasto de capital es muy grande, y el número de familias directamente beneficiadas es limitado a aquellas que tuvieron la adjudicación de una explotación familiar.

4. Dentro de los proyectos de riego la mayor parte de la tierra destinada a regadío sale fuera de las normas de expropiación. En este caso se trata de:

—Tierras exceptuadas, eso quiere decir tierras que quedan exceptuadas de la aplicación de las normas por razones técnicas o económicas. También quedan fuera de las normas de expropiación aquellas tierras ya regadas antes del comienzo del procedimiento de colonización, y que ya tienen un nivel de producción bastante normal, igual como las que se hallan en un proceso de transformación iniciado por el propietario mismo, y que ahora están en una fase bastante progresada.

—Tierras reservadas, eso quiere decir tierras que provisionalmente quedan la propiedad del propietario original (reservista). A éste le ofrecen la ocasión para adaptar su tierra al regadío con ayuda del I. N. C./IRYDA. Sólo cuando después de algún tiempo resultará que el reservista explota su tierra con la debida intensidad, se quedará definitivamente y sin restricciones con la propiedad de su tierra. Si no reúne los requisitos, el Instituto aún tendrá el derecho de proceder a la expropiación. No podemos dejar aquí sin consignar el hecho de que en el cumplimiento de esas determinaciones por lo general no se ha ejercido control ninguno.

Las normas de expropiación cambian de tiempo en tiempo y muchas veces también dependen de la zona, pero la perseguida redistribución de la propiedad de la tierra siempre es poco radical. Sólo se aspiraba a evitar la subsistencia de las mayores explotaciones en las zonas regadas. Pero hasta se tomaban estas reglas a la ligera. Es el caso que aún las explotaciones agrícolas calificadas de "ejemplares" muchas veces son verdaderos latifundios.

5. Además también los grandes propietarios se aprovechaban de las facilidades del Gobierno en la transformación en regadío. Esto va dirigido particularmente contra los reservistas, que como los colonos pueden pretender subvenciones estatales, y que también se aprovechan del hecho de que se puede reintegrar la parte no subvencionada de los gastos dentro de un período de unas decenas de años. Además por lo general el pago de intereses es mínimo.

Así los colonos y los reservistas entre otras reciben una subvención de más del 50 % en los gastos relacionados con la ejecución de grandes obras en favor de la transformación en regadío (construcción de pantanos, canales grandes, etc.), del 40 % en los gastos relacionados con la construcción de

canales más pequeños y de vías de entrada, y de "sólo" 30 % en los gastos relacionados con la nivelación de la tierra y con la construcción de casas y dependencias nuevas. De esta última actividad sólo se aprovechan los colonos, porque generalmente se establecen por primera vez en las zonas de colonización.

Si de esto ya resulta que frente a los colonos el apoyo económico del Gobierno no sea bastante generoso, muy claro quedará que el Gobierno presta pocas facilidades en cuanto al reintegro del valor de la tierra que está a disposición de los colonos (y también en menor grado de reservistas pequeños). En tal caso no se subvenciona, mientras se espera un interés de 3,5 % al año. De todos los demás gastos reintegrables se calcula un interés de 1,5 % al año a lo sumo.

6. Si ya se expropia tierra, esto se efectuará a un pago inmediato en metálico. Además los precios eran bastante favorables. Suma total, no tanto los grupos de población pobre se aprovechaban de las inversiones del Gobierno, como sí los (grandes) propietarios, expropiados o no.

7. Después de algo de tiempo muchos colonos abandonaban su explotación, porque el éxito era inferior con mucho a lo que habían esperado. Para esto las causas principales mencionadas en la literatura son:

—El hecho de que muchas parcelas son demasiado pequeñas. Esto se relaciona con el hecho de que se distribuye entre un número máximo de colonos la poca tierra que como consecuencia de la política poco reformadora llega a la disposición por ser distribuida en explotaciones familiares. De esta manera el Instituto todavía trata de dar un aspecto social a la política de colonización. Primero se parte de lotes de 5 ha. Después se hace la norma de parcelas de 7 a 10 ha., pero también esto por fin resulta insuficiente. Además, determinando el tamaño de las explotaciones se parte demasiado de la posibilidad de un aprovechamiento muy intensivo del suelo, y por lo general la política, fijada en un nivel nacional, contaba raras veces con las circunstancias locales y otras más específicas, como las características del suelo. También en este aspecto los planes antiguos no se acomodan ni de lejos siempre a las ideas modernas relacionadas a la dimensión mínima suficiente de las explotaciones familiares.

—Las posibilidades de venta de los productos que se pueden cultivar en las explotaciones nuevamente creadas no siempre son tan favorables.

—Fuera de las zonas de colonización, y sobre todo fuera de la agricultura, los medios de vida crecen cada vez más.

—Muchas veces las explotaciones no ofrecen bastantes medios de vida para todos los familiares de los colonos, porque con la selección de colonos dan preferencia a grandes familias, y sobre todo a familias con un gran número de hijos. Pues así tratan de aligerar algo la miseria más grave en el campo. Sin embargo por otro lado está el hecho de que la dimensión de las explotaciones creadas nunca bastará para dar suficiente trabajo e ingresos a una gran familia.

—Hay una asistencia ineficaz a los colonos en la explotación de su tierra.

—Para muchos colonos es difícil adaptarse al medio social en los pue-

blos de colonización muchas veces demasiado pequeños. Momentáneamente se encuentran más que antes demasiado pequeños estos pueblos, con sus posibilidades limitadas en cuanto a la prestación de servicios, enseñanza y actividad no agrarias.

8. Como ya hemos visto, el número de colonos que se aprovechó de la política era muy limitado, a pesar de que se distribuyeron las parcelas tan pequeñas como posible. Si el Instituto hubiera distribuido el suelo comprado más rápidamente, su número podría haber sido mayor. Sin embargo por lo general se perdía demasiado tiempo con la ejecución de las obras, por causa de que el suelo quedaba inutilizado durante demasiado tiempo.

9. También se ejerce la crítica sobre la opción de los proyectos. Así se aboga entrar los proyectos en planes más generales de desarrollo regional. En cuanto a la transformación en regadío también se indica la utilidad escoger los proyectos de tal manera de que en vez de las preocupaciones técnicas se centrará la atención en una cantidad de criterios económicos y sociales bien reflexionados.

10. Por fin se dice mucho en favor de una información más detallada de parte del I. N. C., entre otros sobre los resultados verdaderos, etc. Sólo de esta manera será posible mejorar el control público en las sumas gastadas por el Gobierno.

Esta crítica no deja inafectado al Gobierno. En el II Plan de Desarrollo Económico y Social se reúnen unas directrices relacionadas con la política de riegos en que se expresa una actitud bastante cambiada en cuanto a la política reinante. En éste se insiste a un estudio profundo y previo de los planes de colonización, basado en un número de criterios económicos, antes de emprender una obra de transformación en regadío. Hay que estudiar de nuevo los proyectos ya en ejecución, y en caso de necesidad hay que parar las obras o limitar los proyectos en cuanto a su dimensión. También se indica la necesidad de perfeccionar la selección de colonos, y de fundar explotaciones de dimensiones mínimas suficientes. Según este Plan también hay que examinar críticamente la construcción de pueblos (completamente nuevos).

En compensación de los pasos disminuidos del Gobierno en cuanto a la extensión del regadío, se indica la necesidad de estimular la iniciativa privada en lo que se pueda. Además hay que aspirar a un aprovechamiento mejor de la tierra ya regable.

El III Plan de Desarrollo Económico y Social acabó definitivamente con la idea como si la política de riegos tendría mucha parte en la política agraria, y como si no sería necesario que se acomode al desarrollo general. Así según este Plan hay que contar bien con los gastos reales de la transformación en regadío. Es el caso que sólo a base de esto se puede juzgar si la extensión continuada de la superficie regada estará justificada según criterios económicos.

Este punto de partida general se interpretaba en unas directrices también ya presentes en el II Plan. Se indica la necesidad de un mejor aprovechamiento de la tierra ya regada; en caso de necesidad hay que sostener

una política fijada en la mejora de la estructura agraria en zonas de regadío. En lo que sin embargo hay que extender la superficie regada, se da la preferencia a aquellos proyectos tan avanzados que una revisión deja de ser posible. Hay que estudiar de nuevo los demás proyectos, en ejecución o no, después de lo cual en razón de unos criterios económicos (nacionales) hay que decidir si se continuará la ejecución de un proyecto o no.

Parece pues el fin del mito del regadío y de la influencia importante del I. N. C. en la política agraria. Desde la creación del IRYDA en 1971 llegó a seguro que en la tarea del Instituto no predomina la colonización, sino otras formas de mejoras territoriales<sup>5</sup>. Por esto se puede observar dentro del IRYDA una actitud bastante más crítica respecto a la política de riegos que antes dentro del I. N. C. Por consecuencia ya desde fines de la década de 1960 el I. N. C./IRYDA ha alcanzado resultados poco espectaculares en cuanto a la política de riegos.

Pero ¿cómo se propone dar solución a los problemas que todavía existen en el campo? Dejando aparte unas medidas de menor importancia, hasta ahora el Gobierno indicó dos caminos por donde habría que conseguir esto. En primer lugar la actuación en zonas de ordenación rural o de concentración parcelaria. En segundo lugar la Ley sobre comarcas y fincas mejorables. Se promulgó esta ley al mismo día (el 21 de julio de 1971) que la Ley de creación del IRYDA, que marcó en cierto sentido el fracaso de la política de colonización.

Por medio de la Ley sobre comarcas y fincas mejorables el Gobierno tiene el derecho de combatir a las fincas insuficientemente explotadas o indebidamente ociosas por causas exclusivamente imputables a los propietarios de las mismas. Esta ley (otra vez) abre la posibilidad de expropiación en gran escala o de obligar al propietario de dar su tierra en arrendamiento forzoso. Con esto en el fondo se vuelve atrás de la decisión tomada tan resueltamente en 1939. Sin embargo lo que se puede realizar bajo la nueva ley queda la pregunta, porque según críticos no hay mucho que esperar de los resultados<sup>6</sup>.

## 2. LA EVALUACIÓN DE PROYECTOS DE COLONIZACIÓN

¿En qué puntos hay que fijar la atención juzgando los resultados de un proyecto de colonización? Ya hemos visto que es el fin de las actividades del I. N. C./IRYDA elevar la producción agraria, mejorar los resultados económicos, las rentas y los medios de vida. Pero esto todavía no implica que

5 Esta política sobre todo trata de prestar apoyo a la iniciativa privada por medio de créditos, y fija su atención en la educación de la población activa agraria, en la organización de la elaboración y de la venta de productos agrarios, y estimula la cooperación entre los agricultores.

6 Peña Bernaldo de Quirós, M.: "Juicio sobre la Ley especial de Comarcas y Fincas Mejorables". Algunos problemas en relación con su integración en el sistema normativo, Revista de Estudios Agro-Sociales, octubre-diciembre de 1972, p. 7-23; Tamames, R.: "Introducción a la economía española. Madrid 1971, p. 66.

cada subida de la renta en una zona de colonización puede ser vista como prueba del buen éxito de tal política. Pero ¿qué nivel de renta hay que alcanzar antes de que se pueda hablar de un éxito?

Ya hemos visto que el III Plan de Desarrollo Económico y Social destaca la necesidad de un análisis económico de los gastos e ingresos de tales proyectos.

Entonces en 1975 se presentaron datos sobre la rentabilidad de los proyectos realizados. Los resultados parecen favorables, pero con razón Bethemont hace unas notas marginales<sup>7</sup>. Además, si un proyecto es rentable en respecto económico, esto todavía no implicará que la ejecución del mismo a base de otros criterios también sería deseable. Por eso no aspiramos a una evaluación rígidamente económica de los proyectos de colonización en la Cuenca del Ebro que estudiaremos, algo que además tampoco pertenece al terreno del geógrafo.

Otra posibilidad es que se compare las circunstancias actuales en las zonas de colonización con la situación de antes de que se dio comienzo a las actividades colonizadoras. También es posible tomar una entrada más conocida por geógrafos, es decir comparar la situación en las zonas de colonización con la en las demás zonas agrarias. Lo malo de esas dos aproximaciones es que tampoco aquí se dan criterios para poner a prueba el éxito o el fracaso de las actividades desplegadas. La comprobación que en comparación con antes se ha mejorado la situación en una determinada zona, o que es más favorable que en las zonas de secano ambientes (o menos favorable que en las zonas de regadío vecinas), pues no basta para poder hablar de un proyecto de colonización coronado de éxito (o frustrado).

Por eso Meier<sup>8</sup> tiene en su abogo que los resultados de cierto proyecto se ponen a prueba a los objetivos concretos del mismo. Pero cuando se trata de un proyecto de colonización del I. N. C./IRYDA no se puede realizar esto sin problemas. Es el caso que muchas veces los objetivos de tales proyectos son expresados de manera bastante vaga, y a veces hasta tampoco son formulados explícitamente. En otros casos se presentan los objetivos con demasiado optimismo, eso quiere decir que no bastante tienen en cuenta las posibilidades limitadas para realizarlos verdaderamente. Muchas veces la superestimación de los resultados posibles está unida al deseo de justificar la ejecución de un plan, o para demostrar que con tal política el Gobierno puede solucionar los problemas en el campo dentro de bastante poco tiempo. Cuando en tal caso los resultados se quedan atrás con el pronóstico, en el fondo todavía no se prueba la frustración del proyecto.

Pero cuando tal comparación sale bien, tampoco probará el buen éxito de la colonización. Muchas veces transcurre bastante tiempo entre la redacción de un plan general de colonización y su realización. Es posible que durante este tiempo se mejoren las circunstancias de la producción agraria,

7 Bethemont, J.: "L'irrigation en Espagne: essai d'évaluation et d'interprétation, *Revue Géographique des Pyrénées et du Sud-Ouest*, 48, 4, 1977, p. 357-386.

8 Meier, H.: "Die geplante Misere". Zur soziologischen Problematik fehlgeschlagener Entwicklungsprojekte, 1971.

entre otros por el empleo más intensivo de abono. Es sumamente difícil juzgar después en cuanto los resultados en una zona de colonización se deben a las actividades del I. N. C./IRYDA, y en cuanto son la consecuencia de una evolución que no tiene relación con esas.

Juzgando un proyecto de colonización, hay que manejar pues prudentemente una comparación entre los objetivos formulados en vista de un proyecto determinado y los resultados obtenidos, esto para eliminar en lo que se pueda los factores "casuales". Por eso será mejor poner a prueba los objetivos más generales de la política de colonización a los resultados obtenidos en proyectos determinados.

Uno de los fines generales del Instituto siempre se formulaba como una aspiración a la mejora y la ampliación de los medios de vida de la población rural. Ya en 1949, pero todavía también en 1973, se acentuó que las explotaciones familiares tienen que dar un nivel de vida conveniente y digno. Más tarde en varias ocasiones se precisaba este objetivo como una aspiración a conseguir una situación de paridad de ingresos con los sectores no agrarios. Además importa el hecho de que el Instituto no sólo impone esta condición a las explotaciones familiares que todavía serán creadas. Es el caso que este objetivo también determina en gran parte el pensar sobre el desarrollo de explotaciones ya existentes.

Lo mismo vale para otra norma que en 1973 también fue acentuada por el IRYDA. Entonces de nuevo se determinó que las explotaciones tienen que procurar empleo (y una renta regular) durante todo el año a por lo menos dos obreros adultos. Si los resultados de un determinado proyecto de colonización corresponden a los fines generales del I. N. C./IRYDA dependerá pues de los dos asuntos siguientes:

—¿Hay establecido explotaciones en que durante todo el año dos obreros adultos pueden encontrar empleo?

—¿Allí los resultados son tales que se puede comparar los ingresos de la mano de obra invertida con las rentas en los demás sectores económicos?

En el análisis que sigue de la situación en unos proyectos en la Cuenca del Ebro sobre todo vamos a fijar la atención en estas dos preguntas.

### 3. LA COLONIZACIÓN EN LA CUENCA DEL EBRO: PLANES OPTIMISTAS Y REALIDAD DURA

#### a) *El Plan de Riegos y Colonización de Bardenas-Alto Aragón y su realización técnica*

A principios del siglo XX se redactaron proyectos de riegos para las tierras situadas relativamente altas en las comarcas del Alto Aragón y de Las Bardenas. En éstos se funde el actual Plan de Riegos y Colonización de Bardenas-Alto Aragón (véase el mapa). Según este plan hay que aprovechar gran parte de las aguas de los ríos de Aragón, Gállego y Cinca para regadío. Se proyectaron tres canales principales (Canal de Las Bardenas, Canal de

Los Monegros y Canal del Cinca) y gran número de canales afluentes, con que se esperan poder regar unas 250.000 ha.

En 1915 ya se inició la ejecución del proyecto en el Alto Aragón, pero hasta 1939 sin resultados importantes. Después de la Guerra Civil habían unos períodos de actividad relativamente grande, pero por lo general también en aquél tiempo los progresos quedaban limitados.

Esto es evidencia de la marcha de las cosas en la zona de La Violada. La colonización de esta zona, situada al este del Gállego y al sur del Canal de Los Monegros, ya se declaró de interés nacional en 1944, pero no hasta 1951 se redactó el plan general de colonización en que la zona formó parte del proyecto de Monegros I. Según este plan en 1955 se terminaría en grandes líneas la colonización de toda la zona de Monegros I. Sin embargo la declaración oficial de puesta en riego de sola una pequeña parte de esta zona, o sea la zona de La Violada, tardará hasta 1958. Pues había transcurrido no menos de unos 40 años entre la excavación del primer tramo del Canal de Los Monegros (ya antes de 1920) y el momento en que las aguas llegaron a unas 10.000 ha. de tierra en la zona de La Violada. No hasta 1966 también se realizaron más o menos los demás proyectos en lo restante de la zona de Monegros I.

En la zona de Bardenas las actividades colonizadoras ni siquiera están en plena marcha hasta 1955. Gracias al "plan de urgencia" de 1958, como reacción contra las extremadas sequías de los años anteriores, en 1959 se regaron unas 21.000 ha. de tierra en esta zona.

#### CUADRO 1

*El estado de las actividades colonizadoras en el Plan de Riegos y Colonización de Bardenas.-Alto Aragón, a principios de 1975*

Zona	Superficie regable, según el Plan, en Ha.	Superficie efectivamente regada	
		en Ha.	En % de la superficie regable
Bardenas I			
—Norte	24.582	24.582	100,0
—Ejea	24.245	24.245	100,0
—Tauste	8.300	8.300	100,0
Bardenas II	40.235	0	0,0
Monegros I y Flumen	65.148	59.910	92,0
Monegros II	52.410	0	0,0
Cinca	53.899	29.313	54,4
Total	268.819	146.350	54,4

FUENTES: Plan de riegos y colonización Bardenas-Alto Aragón, Datos actualizados a 31 de diciembre de 1970, Instituto Nacional de Colonización, Zaragoza 1970, p. 2, completado con datos suministrados por las varias Delegaciones Provinciales del IRYDA.

También después de 1959 la actividad colonizadora en la Cuenca del Ebro queda bastante intensiva. En las zonas de Bardenas I y de Monegros I muchas obras de riego no se terminan hasta la década de 1960, y también en otras partes de la cuenca se trabaja mucho. En la zona del Cinca las obras no se inician hasta después de 1963.

Cuando alrededor de 1971 se produce un cambio importante en el pensar sobre la política de riegos, los planes ostentosos de la Cuenca del Ebro todavía sólo por parte se han realizado. Efectivamente está en riego fines de 1970 no más que 44 % (119.522 ha.) de la superficie regable en el Plan de Riegos y Colonización de Bardenas-Alto Aragón. Es pues el resultado de las actividades colonizadoras de unas décadas en la Cuenca del Ebro, tan importante a este respecto!

Aunque después de 1970 se continuaron las obras en la zona del Cinca y en la última parte de la zona de Monegros I, no se ha alcanzado mucho progreso desde este año. Como se desprende del cuadro 1, comienzos de 1975 todavía no se llega a regar más de 54,4 % de la superficie regable en toda la zona del Plan.

El Gobierno y el I. N. C./IRYDA, ya tuvieron la cordura de expresar nunca con claridad su opinión sobre la pregunta cuándo (según sus ideas) se terminaría todo el proyecto. Sin embargo queda seguro que entretanto el proyecto se ha atrasado mucho. Del ejemplo siguiente también se evidencia que muchas veces el Instituto hasta no puede ejecutar sin retraso notable los proyectos pequeños. Después del "plan de urgencia" de 1959 se puede hablar de una actividad elevada en la zona de Bardenas. Sin embargo según el Instituto en 1961 todavía hay un retraso enorme en relación con los esquemas anteriores, aunque nunca se ha indicado su importancia exacta en aquel momento. No obstante se sigue esperando en 1961 que en 1962 o 1963 a más tardar toda la zona será transformada en regadío. Sobre todo hasta 1965 se trabaja mucho, pero no hasta fines de 1973 la última parte de la zona de Bardenas I, situada en las inmediaciones de Tauste, se preste completamente al aprovechamiento en regadío.

#### b) *Los núcleos de población y la instalación de colonos*

Entretanto quedará claro que dentro del Plan de Riegos y de Colonización de Bardenas-Alto Aragón solamente en las zonas de Bardenas I y de Monegros I hay un número de pueblos bastante madurados. En cuanto a una evaluación de la política de colonización sobre todo estamos entregados a estos pueblos. Es el caso que sólo allí ha transcurrido bastante tiempo desde la puesta en riego para dar ocasión al Instituto a resolver los problemas, que se presentan en la fase inicial de cada proyecto. También ha pasado bastante tiempo después de la instalación de los colonos para darles la posibilidad de adquirir bastante experiencia en el cultivo de regadío. En buenas palabras: los pueblos ya han atravesado el "período de maduración", que según el Instituto suele tardar unos 10 a 15 años.

La instalación de colonos se acabó primero en la zona de La Violada (Mo-

negros I 1.<sup>a</sup> parte). Allí se estableció la mayoría de los colonos en la década de 1950. En la zona de Ejea (proyecto de Bardenas I) alrededor de 1960 sólo unos pueblos ya fueron habitados por la mayor parte, es decir Bardena del Caudillo, Sta. Anastasia y El Bayo. En los demás pueblos parte de los colonos, que varía de más o menos 50 % en Valareña a más o menos 30 % en Sabinar, tuvo la adjudicación de su lote al comienzo de la década de 1960. Después tardará hasta 1969 antes de que de nuevo se ponen en riego grandes partes de la zona, y se instalan los demás colonos.

Ahora pues se puede esperar un cultivo en riego más o menos "normal" en todos los lotes de la zona de La Violada, y en la mayoría de la zona de Ejea. Por eso el análisis siguiente se limitará a esas zonas maduradas, cuyos resultados también el I. N. C./IRYDA por lo general juzga de manera bastante positiva<sup>9</sup>.

Pero primero unas notas marginales sobre la planificación de estas zonas. En esta se adaptaron unas normas, de las que una es el principio de la fundación de pueblos relativamente pequeños. Esta se relaciona con la necesidad de recorrer regularmente la distancia entre el pueblo y los lotes. Otro punto de partida es cierta orientación de los pueblos nuevos a los ya existentes núcleos de población y de actividades. Sin embargo de esa manera no se hizo caso de cambios en la situación en el campo en años posteriores. Pues ¿qué es el caso?

En el tiempo en que se proyectaron los pueblos, la fuerza de tracción de uno o dos animales de tiro se adaptó como norma para fijar la distancia razonable que un colono podría recorrer gran distancia entre la tierra y la explotación se hizo cada vez menos difícil.

Además no sólo se impusieron exigencias más altas a las posibilidades locales de ir de compras y de recreo, sino también a las facilidades de enseñanza, servicios médicos y la posibilidad de encontrar trabajo fuera de la agricultura. Por eso sobre todo los pueblos pequeños de colonización están entregados a los centros existentes, causa de que se acentúa la ya existente noción de aislamiento.

Tales pueblos pequeños sobre todo se encuentran en la zona de La Violada. Además de los pueblos del Temple y Ontinar de Salz, con respectivamente 143 y 115 casas, se construyeron cuatro pueblos pequeños, cada uno con 50-60 casas. Esto también tiene que ver con el hecho de que en esta zona no se podía expropiar superficies extensas y cerradas.

Eso es diferente en la zona de Ejea. Aquí la colonización tuvo lugar en la propiedad comunal del municipio de Ejea. Pues se expropiaron superficies cerradas en terreno extensivamente aprovechado en tiempos anteriores. Esto hizo posible construir grandes pueblos, rodeados de todas las partes de tierra per-

---

<sup>9</sup> También la zona del Norte (proyecto de Bardenas I) pertenece a las zonas maduradas en la Cuenca del Ebro. La mayoría de los colonos encuentran allí problemas tan grandes (entre otros en relación con los suelos salinos), que la zona se separa demasiado de las dos antes llamadas zonas de colonización normalmente maduradas. Por eso la zona del Norte demasiado fácilmente provoca crítica en la marcha de las cosas, y por eso no vamos a afrontarla.

teneciente al Instituto. El pueblo menor de esta zona (Sabinar) todavía tiene 116 casas, el mayor (Pinsoro) 335. Pero también estos pueblos se orientan en gran medida en un centro mayor de actividades, en este caso Ejea de los Caballeros.

El hecho de que unos pueblos de colonización no podían llegar a desarrollarse completamente a pueblos vitales, también depende del gran número de casas vacías. Esto vale especialmente para los seis pueblos en la zona de Ejea. Allí en 1973 no menos que 30,8 % de las 1236 casas están deshabitadas. Por lo demás esto varía de más o menos 10 % en Bardena del Caudillo y en Pinsoro, a más de 55 % en Valareña. En la zona de La Violada no tantas casas están deshabitadas, es decir, "no más" que más o menos 10 % en Artasona, unos 8 % en Valsalada, y sólo unos por cientos de las casas en los demás pueblos.

Hay varias causas para este fenómeno. Una es que hasta ahora en varios pueblos hay mucho menos explotaciones que según los proyectos originales. Esto sobre todo se conecta con el hecho de que se ha reducido el número de colonos a colocar, que a su vez es una de las consecuencias de los cambios en el pensar sobre el tamaño mínimo de las explotaciones familiares. En algunos pueblos el Instituto además amplió explotaciones ya establecidas como consecuencia de dificultades imprevistas, como aquellos en cuanto a suelos salinos.

Otra razón es que de las casas de obreros también parte no está habitada. Es el caso que las explotaciones casi solamente emplean mano de obra familiar. También las cooperativas y establecimientos industriales no ofrecen tanto empleo como se había esperado.

### c) *La expropiación de tierra y los reservistas*

En las zonas de Monegros I y de Bardenas I se fijó la superficie de las tierras reservadas, atendiendo a la superficie total de las tierras llevadas de modo directo y por propia cuenta por el propietario en la zona<sup>10</sup>. A los propietarios de menos de 30 ha se les dejó la totalidad de su superficie, pero a los de entre 30 y 120 ha se les reservaron 30. Los propietarios de más de 120 ha pudieron guardar en reserva 1/4 de su tierra, sin embargo con un máximo de 12 ha. Según una disposición complementaria cada propietario tuvo derecho a una reserva de por lo menos 7 ha (en la zona de Monegros I) o de 30 ha (en la zona de Bardenas I) por hijo. Naturalmente en este caso la superficie de su propiedad original pasa por máximo<sup>11</sup>.

Pues en sí estas disposiciones no son muy rigurosas. Además según infor-

---

<sup>10</sup> Tierras arrendadas siempre eran expropiadas por completo. Las escasas tierras ya regadas eran clasificadas de tierras exceptuadas.

<sup>11</sup> Zona dominada por la primera parte del Canal de las Bardenas, Plan General de Colonización, Ministerio de Agricultura, Instituto Nacional de Colonización, I. N. C. Publicaciones, Primera Serie, 12/3. Madrid, p. 17, Zona regable de la Acequia de La Violada y primer tramo del Canal de Monegros (Zaragoza y Huesca), Ministerio de Agricultura, Instituto Nacional de Colonización, I. N. C. Publicaciones, Primera Serie, X, p. 33.

mantes del I. N. C./IRYDA ni de lejos siempre se cuidaba de su observancia. Por consecuencia el Instituto adquirió sólo una pequeña parte de todas las tierras dentro de las zonas de colonización. En 1973 en la zona de La Violada esto se aumenta a 3015 ha, o más o menos 28 % de la superficie regable. En la zona de Ejea el porcentaje es 59 (14.322 ha), porque allí la tierra por gran parte pertenecía a un solo propietario, el municipio de Ejea de los Caballeros. Allí se concedía la reserva de relativamete poca tierra, y podía nacer una situación bastante excepcional en la Cuenca del Ebro<sup>12</sup>.

Esto cuadra con la situación general, que la política de colonización en primer lugar no visa una redistribución de la tierra, sino que trata de ofrecer una alternativa por una intervención radical en el régimen de tenencia de las tierras. De tal política hasta dentro de las zonas de colonización no hay que esperar una redistribución sistemática de la tierra. Donde ya se expropia tierra las indemnizaciones son tan altas que los propietarios apenas son perjudicados.

También por eso las enormes inversiones en la puesta en riego benefician sobre todo a los propietarios privados, y sólo parcialmente a toda la economía nacional. En todo caso por lo general las masas de la población rural no sacan ningún beneficio de la intensificación del aprovechamiento de las explotaciones privadas, dejando aparte cierta aumentación del empleo.

Para justificar esta situación el Instituto indica que en las explotaciones de reservistas se debe alcanzar una intensidad agrícola y ganadera, definida por unos índices mínimos. También para las zonas de Bardenas I y de Monnegros I se exige cierta intensidad de explotación. Sin embargo las disposiciones en cuanto a eso ya no son tan restrictivas que puedan substraerse a la impresión que dentro de las zonas estudiadas hubo una política liberal en cuanto a las fincas privadas. Esta impresión se refuerza por el hecho de que la observancia de esas está fuera de todo control, aunque sí es una de las tareas del Instituto.

Por fin una última nota marginal en cuanto a la realización de los proyectos en las zonas de La Violada y de Ejea. De la tierra adquirida por el Instituto una parte (todavía) no se ha adjudicado a los colonos u obreros. En la zona de La Violada se trata de 14,2 % de la tierra que pertenece al IRYDA, y hasta 24,7 % en la zona de Ejea (en 1973). Esta tierra en primer lugar es destinada a pueblos y caminos, mientras gran parte queda inutilizada por obras de drenaje. Otra parte de la tierra está situada debajo del bosque, o es utilizada como tierra de secano o prados naturales. El Instituto también cuenta con unas reservas de tierra para una ampliación futura de los lotes, sea en los pueblos de Pinsoro y Valareña. Pues de las superficies enormes mencionadas en el Plan de Riegos y Colonización de Bardenas-Alto Aragón en realidad solamente una parte es tierra regable, y se riega efectivamente. Además de esta sólo una parte pequeña pertenece al I.N.C./IRYDA, y hasta de esta misma una parte (todavía) no es adjudicada a colonos u obreros. Todo lo restante de la tierra es propiedad privada y queda fuera del

12 Carrión, P.: op. cit., p. 158-159.

13 Carrión, P.: op. cit.

control del Instituto. Pues gran parte de la tierra puesta en riego apenas contribuye a uno de los objetivos más importantes del Instituto, a saber: la mejora del nivel de vida de la gran masa de la población rural empobrecida.

También como consecuencia de la realización fragmentaria de los proyectos de colonización en la Cuenca del Ebro, el número de agricultores beneficiados está en ninguna proporción al número de campesinos que tiene que ganarse la vida en circunstancias malas. Esto también es el caso si no reducimos el grupo de campesinos beneficiados a los colonos (y los obreros colocados en las zonas), pues al grupo en que la política en el fondo tiene que fijar su atención, sino también incluimos los propietarios privados.

Todo esto todavía no importaría tanto, si en las explotaciones que han sido creadas se obtengan los resultados perseguidos. Por eso en el párrafo siguiente vamos a asegurarnos si eso verdaderamente es el caso.

#### 4. LOS RESULTADOS OBTENIDOS EN LAS ZONAS DE EJEJA Y DE LA VIOLADA PUESTOS A PRUEBA DE LOS FINES DE LA POLÍTICA DE RIEGOS

##### a) *Introducción*

¿Cuáles sean los resultados que se pueden esperar en las explotaciones familiares?

La contestación a la pregunta ¿cuáles sean los resultados que se pueden esperar en las explotaciones establecidas en las zonas estudiadas?, proviene de lo que hemos mencionado en el párrafo 2. Allí ya hemos visto que las explotaciones familiares creadas por el Instituto por lo menos deben suministrar un nivel de ingresos semejante al de los demás sectores económicos, y deben procurar empleo a 2,00 unidades de trabajo hombre (1,00 unidad de trabajo hombre equivale a la potencia de trabajo de un varón adulto que trabaja durante todo el año). Redactando los planes generales de colonización de dichas zonas, el Instituto incluso implícitamente expresó la expectativa de que las explotaciones dieran más de 2,00 unidades de empleo<sup>14</sup>.

Por eso según nuestra opinión sea justificado coger al Instituto sus expectativas, expresadas todavía en 1973, en cuanto al número de empleos y a los ingresos en las explotaciones familiares. Pues lo que hacemos entonces no es más que comparar las finalidades actuales de la política de riegos con la situación concreta. En tal caso aún no tomamos en cuenta el hecho de que en la fase inicial de la política de colonización se exigió mucho más de las explotaciones una vez maduras en cuanto al empleo a proporcionar.

Sin embargo todo esto aún no contesta a la pregunta ¿con qué comparar

---

14 Véase entre otros Esteban Fernández, A.: "Proyecto del Plan General de Colonización de la Zona regable de las Bardenas", Sub-zona 3.<sup>a</sup>, Segunda parte, Instituto Nacional de Colonización, Zaragoza 1952, p. 19; Ríos Romero, F. de los, y Esteban Fernández, A.: "Proyecto ordinario de colonización", Sector Llanos de la Camarera, Subsector I, Instituto Nacional de Colonización, Zaragoza 1945, p. 36.

exactamente los ingresos en las explotaciones familiares? En este respecto el Instituto siempre menciona (con bastante vaguedad) los otros sectores económicos, pero nunca lo ha precisado. En el cálculo siguiente nos permitimos partir del salario medio de un grupo modal en la sociedad española, a saber de los obreros cualificados o no cualificados en el sector de la industria y de la construcción.

Porque el salario medio más beneficio en las explotaciones de colonos se calcula por unidad de trabajo hombre al año, y porque partimos de la situación en 1972, también hay que aplicar como norma el salario por unidad de trabajo hombre en 1972 en la industria. En este año el salario neto medio por hora del obrero adocenado en la industria y en la construcción (pues de cualificados y no cualificados) fue 53,55 pesetas<sup>15</sup>. Para poder estimar el salario medio por unidad de trabajo hombre al año, es decir el salario anual medio de un obrero adulto, partimos de los supuestos siguientes:

- Aunque es difícil fijar exactamente cuánto tiempo se trabaja en general en las explotaciones familiares, una estimación de 48 horas por semana durante todo el año ciertamente no será demasiado alta.
- Respecto a su edad y sexo la composición del grupo de obreros industriales difiere poco de la de la mano de obra que trabaja en las explotaciones de colonos<sup>16</sup>. De nuestras investigaciones resulta que la capacidad media de esta mano de obra equivale a 0,90 unidad de trabajo hombre, según las normas del Instituto.

En virtud de estos datos estimamos el salario medio por unidad de trabajo hombre por año en caso de empleo en la industria o en la construcción en 1972 en  $52 \times 48 \times 1,0/0,9 \times 53,55$  ó 148.512 ptas. Eso quiere decir: para lograr una situación de paridad de ingresos, el trabajo en las explotaciones familiares en las zonas estudiadas hubiera que ser remunerado en 1972 de unos 150.000 ptas. por unidad de trabajo hombre al año<sup>17</sup>.

#### b) *La mano de obra invertida en las explotaciones de colonos*

En la siguiente calculación de la mano de obra invertida partimos de los

---

15 Salarios, cuarto trimestre y media mensual, año 1972, Instituto Nacional de Estadística. Madrid 1973, p. 81.

16 Suponiendo que el empleo relativamente numeroso de mano de obra femenina (sobre todo juvenil) en la industria contrabalance el hecho de que en las explotaciones familiares trabajan relativamente más obreros jóvenes y ancianos. En los dos casos se trata de mano de obra imperfectamente válida!

17 Esta estimación de los ingresos fuera del sector agrario queda comprobada por la calculación siguiente. En 1971 la remuneración del trabajo en las industrias fabriles de la provincia de Zaragoza fue de unos 127.000 ptas. al año. Nuestra estimación de los ingresos medios de los brazos varones y adultos (!) en la industria en 1972 (!) difiere poco de este cálculo. Véase Renta nacional de España y su distribución provincial, 1971, Banco de Bilbao, p. 102.

preceptos aplicados por el I. N. C./IRYDA<sup>18</sup>. En dos aspectos solamente nos apartamos de ellos:

- Varones pasados de los 60 años no son considerados capaces por el Instituto de rendir trabajo útil. Eso no es real, dada la situación en el campo. Por eso en nuestro cómputo la capacidad de un hombre de 60 a 65 años que trabaja todo el año en la explotación vale por 0,70 unidad de trabajo hombre.
- El Instituto menciona un número de coeficientes para reducir el trabajo femenino en unidades de trabajo hombre. Sin embargo sólo en casos excepcionales hay mujeres trabajando en las explotaciones, y entonces solamente en ciertos períodos.

Además hay que añadir que según las normas del Instituto el trabajo femenino se valora muy bajo. Una mujer adulta que trabaja completamente en la explotación vale por sólo 0,40 unidad de trabajo hombre. Por eso dejamos el trabajo femenino, de modo que eventualmente la mano de obra invertida en las explotaciones familiares sea algo, pero en todo caso no esencialmente subestimada.

A base del número de unidades de trabajo invertido en cada explotación podemos fijar el promedio para los distintos pueblos. Entonces hay que tomar en cuenta que, además del lote, parte de los colonos aún tiene arrendado o tiene en propiedad una superficie pequeña de tierra. Así que parte del trabajo es empleada fuera de la verdadera explotación familiar (véase el cuadro 2).

Basta que digamos aquí que tal empleo de brazos no corresponde del todo a las esperanzas del I. N. C. de entonces en cuanto a la ampliación del em-

#### CUADRO 2

*El número medio de unidades de trabajo hombre invertido por explotación de colono en los pueblos de las zonas de Ejea y de La Violada en 1972*

<i>Pueblo</i>	<i>Unidades de trabajo</i>	<i>Pueblo</i>	<i>Unidades de trabajo</i>
<i>Zona de La Violada</i>		<i>Zona de Ejea</i>	
Ontinar de Salz	1,24	Sta. Anastasia	1,59
El Temple	1,32	Bardena del Caudillo	1,44
Puilato	1,32	El Bayo	1,29
Valsalada	1,38	Valareña	1,43
Artasona	1,47	Sabinar	1,09
San Jorge	0,90	Pinsoro	1,48
Promedio general	1,28	Promedio general	1,41

FUENTE: (Elaboración de) datos suministrados por funcionarios diversos.

<sup>18</sup> Normas para la selección de colonos, Ministerio de Agricultura, Instituto Nacional de Colonización, circular 463. Madrid 1966. Las calculaciones se basan en datos sobre la mano de obra invertida en cada explotación, suministrados por maestros o representantes locales del Instituto.

pleo, originada por las explotaciones creadas. Tampoco se cumple la norma, que todavía se fijó en 1973, en cuanto al empleo de 2,00 unidades de trabajo hombre en cada explotación. Es el caso que en realidad en 1972 se emplearon por término medio menos de 1,50 unidades en las explotaciones familiares en las zonas estudiadas. En ciertos pueblos el promedio no rebasa de mucho o ni siquiera llega a 1,00 unidad de trabajo hombre.

La ampliación del empleo a consecuencia de la colonización pues es insignificante. Eso no resulta solamente del hecho de que definitivamente se creó sólo un número reducido de explotaciones, pero también está relacionado con el hecho de que se inviertan relativamente pocos brazos en las explotaciones una vez creadas. En cuanto la mano de obra invertida pueda contar con un nivel de vida adecuado y digno es una cuestión que hasta entonces ni siquiera se ha puesto.

c) *El salario medio más beneficio por unidad de trabajo hombre al año en las explotaciones familiares comparado con los ingresos medios de un obrero industrial.*

c.1.) Cómputo del promedio de la producción final agraria por explotación en los distintos pueblos

Para poder fijar aproximadamente la remuneración del trabajo invertido en las explotaciones de colonos, partimos de los datos coleccionados por el I. N. C./IRYDA en cuanto a los cultivos, rendimientos y la valoración de la producción de cada colono. Estos se coleccionan todos los años, con el motivo de poder fijar el importe que un colono tiene que entregar al Instituto, como indemnización de los gastos de administración y como contribución a los salarios de funcionarios locales del Instituto (1 % de la producción bruta de cada explotación de colono).

Muchas veces informantes del Instituto afirman que estas cifras de producción son demasiado subestimadas para evitar en lo que se pueda conflictos sobre el pago de esta cuota impopular. Sin embargo los colonos se quejan de que el valor de sus producciones sea considerablemente superestimado por el Instituto. Por eso realizamos una encuesta a más o menos 15 % de los colonos en las zonas estudiadas, en que entre otros se coleccionaron datos sobre los cultivos y los rendimientos medios por hectárea. De esa resulta que los datos suministrados por el Instituto exprsean bastante bien la realidad, de modo que no hay razón de dar crédito a afirmaciones como si hubiera una superestimación de las producciones o una subestimación de las mismas. Solamente en el caso de la "pequeña" horticultura y ganadería, destinadas al autoconsumo, la valoración de la producción por lo general es demasiado baja, de modo que necesita corrección. Por eso aceptamos dichas estimaciones del I. N. C./IRYDA en cuanto a la producción bruta agraria de cada explotación (cuadro 3, casilla 1), solamente aumentadas en 10 % (casilla 3).

A las producciones brutas agrarias así fijadas hay que aplicar otra corrección. Es el caso que partimos de la situación en una sola campaña, o sea de 1971/1972. Claro que en esa campaña circunstancias "ocasionales", como el

tiempo, influyeron las cosechas. Para poder descontar lo mejor que se pueda la influencia de éstas, se comparan los rendimientos medios por hectárea de los distintos cultivos en 1971/1972 con los promedios en un período más largo, con condiciones atmosféricas que son las normales en esta zona, o sea en los años de 1968/1969 hasta 1971/1972 inclusive. Partiendo del plan de cultivos en 1971/1972 y de los precios pagados para los productos agrarios en este mismo año, se fija después en cuánto los promedios de la producción bruta agraria por explotación en los distintos pueblos difieren en 1971/1972 por circunstancias "ocasionales" de los obtenidos en una situación normal, en que rendimientos medios serían obtenidos (casilla 2).

### CUADRO 3

Datos para la calculación del salario más beneficio medio por unidad de trabajo hombre al año en los distintos pueblos de las zonas de Ejea y de La Violada en 1971/1972 (en 1.000 ptas., redondeado)

Pueblo	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
<i>Zona de La Violada</i>						
Valsalada	551	551	606	303	1,38	220
Ontinar de Salz	332	335	369	203	1,24	163
El Temple	312	305	336	185	1,32	140
Puilato	261	261	287	158	1,32	120
Artasona	238	246	271	149	1,47	101
San Jorge	138	183	201	111	0,90	123
Promedio general	312	317	349	192	1,28	150
<i>Zona de Ejea</i>						
Sta. Anastasia	377	371	408	224	1,59	141
Bardena del Caudillo	312	361	397	218	1,44	152
El Bayo	270	253	278	153	1,29	119
Valareña	240	213	234	129	1,43	90
Pinsoro	217	225	248	136	1,48	92
Sabinar	212	221	243	134	1,09	123
Promedio general	272	278	306	168	1,41	119

- (1) Promedio de la población bruta agraria por explotación en 1971/1972, según el I. N. C./IRYDA.
- (2) Igual a (1), salvo la corrección en relación con las diferencias eventuales en la producción de la agricultura, comparada con las producciones en el período de 1968/1969 hasta 1971/1972 inclusive.
- (3) Igual a (2), aumentado en 10 % en cuanto a una subestimación de (1).
- (4) Igual a (3), disminuido de 45 % en cuanto a los gastos de producción; en el caso de Valsalada disminuido de 50 %.
- (5) Empleo medio de mano de obra por explotación de colono, en unidades de trabajo hombre (véase el cuadro 2).
- (6) Igual a (4) : (5), es decir: el salario medio más beneficio por unidad de trabajo hombre al año.

FUENTES: (Elaboración de) datos suministrados por el I. N. C./IRYDA y por funcionarios diversos.

A base de los datos suministrados por funcionarios locales del Instituto y por una parte de los colonos, se estima luego aquella parte de la producción bruta agraria, que puede ser considerada como gastos de producción, en 45 % por término medio. Solamente en el caso de Valsalada el porcentaje está 50, con motivo de la importancia relativamente grande de la industria ganadera en este pueblo, y de los gastos mayores relacionados con ésta.

Los gastos de producción se refieren entre otros a salarios eventuales de mano de obra, contratada de fuera de la familia del colono. Sin embargo la remuneración del trabajo desempeñado por el colono y por los brazos de su propia familia no se cuenta entre los gastos de producción. Deducidos los gastos, la suma sobrante hay que considerar pues como la remuneración del trabajo del colono y de su familia.

c.2.) El promedio de los salarios más beneficios por unidad de trabajo hombre al año

A base de estos datos se computó en el cuadro 3 (casilla 1 hasta 4 inclusive) el promedio de la producción final agraria por explotación en los distintos pueblos. Dividiendo esto por el número medio de unidades de trabajo hombre invertido para obtener esta producción, se fija aproximadamente la remuneración de la mano de obra invertida en las explotaciones de colonización, incluso el colono-gerente (casilla 6). Estos ingresos son para el colono a la vez la remuneración por sus inversiones y el beneficio de su empresa.

Comparando estas cifras con el salario medio por unidad de trabajo hombre al año en la industria, que hemos estimado en 150.000 ptas. en 1972, llegamos a la conclusión siguiente. Sólo en unos pueblos el promedio de los salarios más beneficios por unidad de trabajo hombre rebasa esta "norma" en ese año. Esto sólo es el caso en Valsalada, Ontinar de Salz y Bardena del Caudillo, mientras que el promedio en El Temple y en Sta. Anastasia no demora mucho. Sin embargo en los demás pueblos el trabajo en las explotaciones familiares es remunerado peor (muchas veces incluso mucho peor!) de lo que sería el caso con semejante cantidad de trabajo invertida en el sector industrial.

En tal caso ni siquiera se toma en cuenta el hecho de que los colonos no reciben interés para el capital invertido eventualmente en sus explotaciones. Como empresarios independientes corren cierto riesgo, y además los colonos y sus familiares no pueden pretender número de previsiones sociales de las que obreros industriales sí se aprovechan, hechos de los que también se evidencia que gran parte de la población colonizadora se halla en 1971/1972 en una posición menos favorable que la mayoría de los obreros industriales. Además hay que tener en cuenta que en la agricultura de regadío muchas veces se trabaja en tiempos irregulares, lo que en una empresa industrial se remuneraría con suplementos. También la falta de vacaciones (pagadas) es una desventaja extra en comparación con la situación en el sector industrial. No trataremos de expresar también en metálico esas desventajas extras.

Nuestra comprobación que en muchas explotaciones familiares no se alcanza una situación de paridad de ingresos en 1971/1972 coincide con la opinión que se escucha en general entre los funcionarios locales del I. N. C./

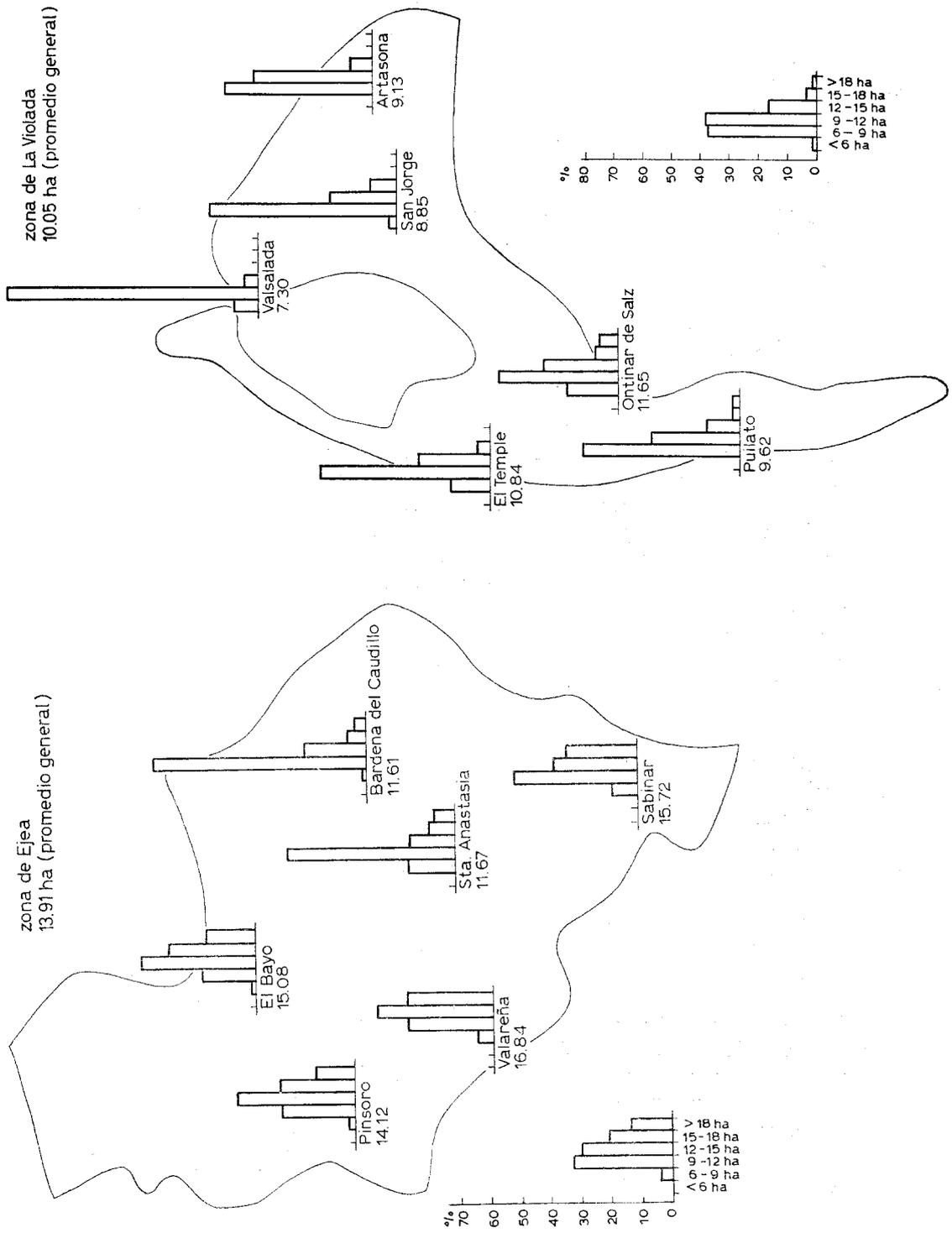
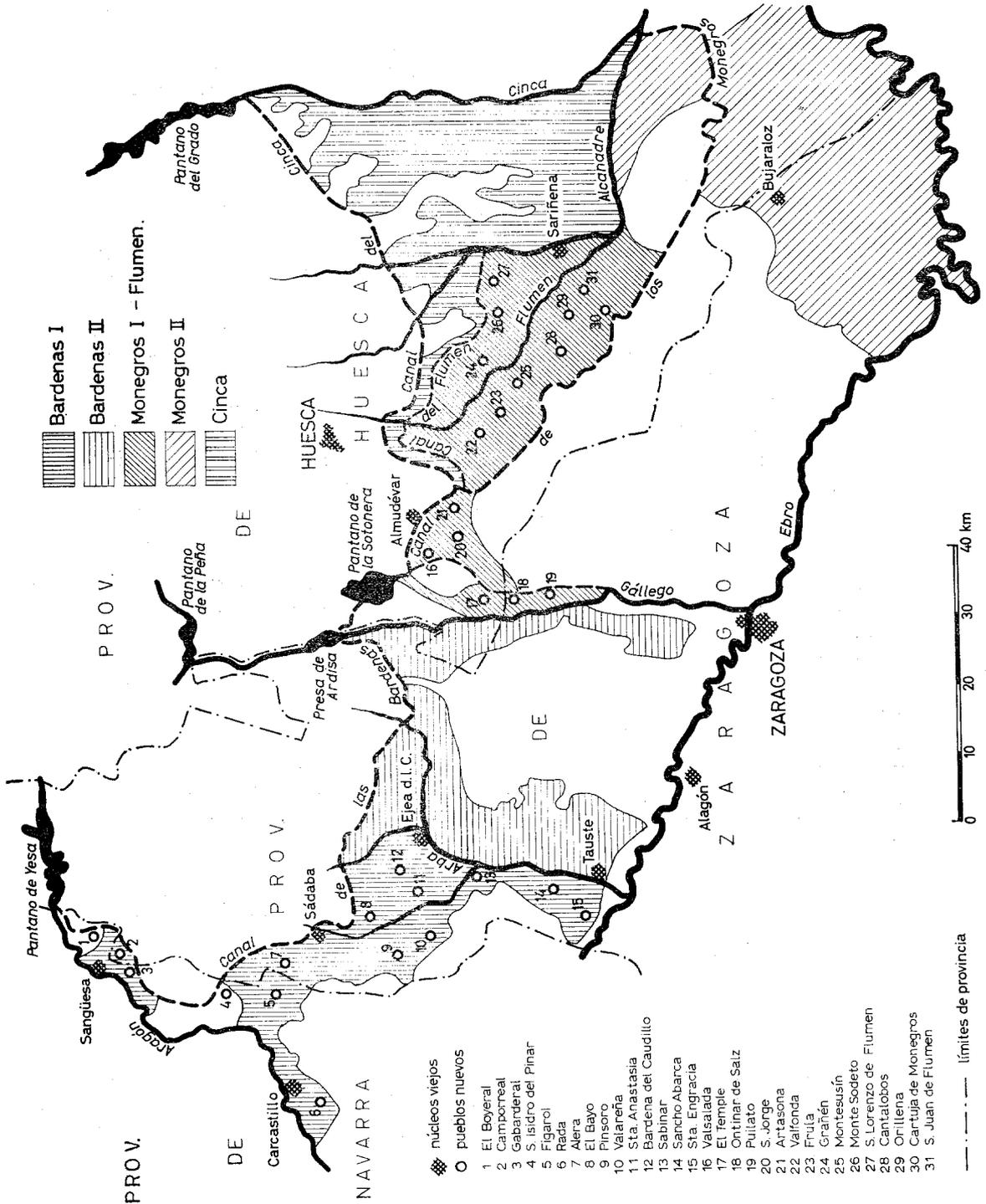


FIG. 1. — Tamaño de los lotes.



- Bardenas I
- Bardenas II
- Monegros I - Flumen.
- Monegros II
- Cinca

- núcleos viejos
- núcleos nuevos

- 1 El Boyeral
- 2 Camporreal
- 3 Gabarderaí
- 4 S. Isidro del Pinar
- 5 Figaró
- 6 Rada
- 7 Alera
- 8 El Bayo
- 9 Pinsoño
- 10 Valareña
- 11 Sta. Anastasia
- 12 Barbena del Caudillo
- 13 Sabinar
- 14 Sancho Abarca
- 15 Sta. Engracia
- 16 Valsatada
- 17 El Temple
- 18 Ontinar de Salz
- 19 Pujilato
- 20 S. Jorge
- 21 Artasona
- 22 Valfronda
- 23 Fruita
- 24 Grañén
- 25 Montesusín
- 26 Monte Sodeto
- 27 S. Lorenzo de Flumen
- 28 Cantalobos
- 29 Orillena
- 30 Cartuja de Monegros
- 31 S. Juan de Flumen



--- límites de provincia

IRYDA. A este respecto también los colonos mismos comúnmente ya se dan cuenta de su posición desaventajada. La mayoría de los colonos a que realizamos una encuesta opina que su nivel de vida es (mucho) inferior al de los obreros industriales; una menor parte de ellos juzga su posición como igual. A lo más un 10 % opina que su nivel de vida es superior a lo del grupo de obreros industriales. Solamente en el pueblo "rico" de Valsalada 16,7 % comparte esa opinión.

En relación con esto hay que considerar que a veces se presentan diferencias grandes entre sí en cuanto a la producción bruta de las distintas explotaciones dentro de los pueblos estudiados. Eso sobre todo es el caso en Valsalada<sup>19</sup>, pero también en los demás pueblos el promedio de la producción bruta por explotación a veces da un reflejo algo mal dibujado. Por eso ya consta que en todos los pueblos estudiados a lo menos parte de la mano de obra invertida no cumpliría con la norma mínima de 150.000 ptas., cuando se computaría el salario más beneficio por unidad de trabajo hombre para cada obrero por sí.

Es posible hacer exactamente tal cómputo para Sta. Anastasia. Resulta que no menos que 64,3 % de todos los brazos invertidos allí (en unidades de trabajo) reciben en 1971/1972 un salario medio más beneficio por unidad de trabajo hombre de menos de 150.000 ptas. Teniendo en cuenta el hecho de que Sta. Anastasia muestra un salario medio más beneficio relativamente alto (141.000 ptas.) en comparación con los demás pueblos, se puede suponer que en cuanto a eso la situación en la mayoría de los otros pueblos solamente pueda haber sido peor. Sólo en Ontinar de Salz y en Valsalada un porcentaje más alto de mano de obra relativamente "bien" remunerada es de recibo.

Del hecho de que en cuanto a los ingresos existe una diferencia notable entre gran parte de la población colonizadora y el grupo de obreros industriales, sin embargo no hay que deducir que los colonos y sus familiares que trabajan con ello en la explotación sin más sean descontentos de su nivel de vida. Comparando sus ingresos medios más beneficios por unidad de trabajo con la renta media del sector agrario en la provincia de Zaragoza, ya resulta que por lo general la mano de obra invertida en las explotaciones familiares tiene poco motivo para quejarse. Es el caso que entonces llegamos a una estimación de unos 73.000 ptas. por unidad de trabajo hombre, lo que siempre es bastante menos que el promedio de los salarios más beneficios por unidad de trabajo de las explotaciones de colonos en los pueblos "peores" de las zonas estudiadas.

---

<sup>19</sup> Mientras que el promedio general monta a 551.000 ptas., la producción bruta en más de 26 % de las explotaciones está situada entre 100.000 y 200.000 ptas. en 1971/1972, y en más de 30 % de todas las explotaciones entre 200.000 y 400.000 ptas. El hecho de que unos 17 % de todas las explotaciones alcanzan una producción bruta de más de 1.000.000 pesetas influye en gran medida en el promedio.

#### d) *Conclusión*

Hemos visto que la situación actual en las zonas estudiadas se presta a poner unas notas críticas. Nuestra crítica se tiende sobre todo al hecho de que las explotaciones creadas, así como las actividades agrarias practicadas en ellas, corresponden sólo en parte a los fines perseguidos, no obstante en cuanto a esto se parte de las expectativas sentidas originalmente o de las finalidades generales de la política de colonización tal como aún en 1973 se fijaron. Por ejemplo estas explotaciones dan empleo e ingresos a un número relativamente reducido de personas, bastante menos que se previó.

También importa la comprobación de que en las explotaciones de colonización aún no se produce bastante para poder remunerar regularmente la mano de obra invertida. Esto trae consigo que por lo general el nivel de los ingresos de la población colonizadora es bastante inferior a los del grupo de obreros industriales por ejemplo. A primera vista eso no se parece tal extraño quizás, considerando que por lo general por toda España, y también en la provincia de Zaragoza, el trabajo en la agricultura es remunerado peor que lo de un obrero en el sector industrial.

Sin embargo a nuestro entender eso no implica que las explotaciones correspondan a las esperanzas cifradas por el Instituto. El I. N. C./IRYDA ha invertido importes enormes durante unas décadas, para crear por fin sólo un número limitado de explotaciones familiares. Con todo eso por lo menos se puede esperar que las explotaciones creadas den resultados que son positivos sin más ni más. El hecho de que la situación en éstas aún contrasta favorablemente con la en el resto del campo, donde las explotaciones no han podido contar con la diligencia de la política agraria, sino en cambio han sido abandonadas completamente por ella, entonces no puede ser considerado como gran éxito.

#### 5. LAS CAUSAS PRINCIPALES DE LA RENTA BAJA EN LAS EXPLOTACIONES DE COLONIZACIÓN: SU DIMENSIÓN Y EL PLAN DE CULTIVOS

¿Porqué pues en los lotes en las zonas de Ejea y de La Violada, que ya están en producción durante buen rato, por lo general no se produce bastante para corresponder al fin de su creación, o sea lograr una situación de paridad de ingresos? Ahora en primer lugar trataremos de contestar a esta pregunta. En cuanto a esto no sólo tomamos en consideración las características de las explotaciones mismas, que son las causas principales de las producciones bajas, sino también la mano de obra muchas veces demasiado abundante.

##### a) *El tamaño demasiado limitado de las explotaciones de colonos*

La figura 1 da un reflejo de la estructura del tamaño de los lotes en los distintos pueblos de colonización. De eso se evidencia que la dimensión media de las explotaciones familiares en la zona de La Violada es más reducida que

ella en los pueblos de Ejea. Pero también los pueblos entre sí muestran grandes diferencias en cuanto a eso. Por ejemplo, en la zona de Ejea hay unos pueblos donde muchos lotes no son más grandes que unas 10 ha. (grupo de tamaños 9-12 ha.), mientras que en los demás pueblos de la zona la mayoría de las explotaciones es más grande de 15 ha., o en todo caso más grande de 12 ha. Por fin también dentro de los pueblos hay grandes diferencias; a veces lotes de poco más de 5 ha. se encuentran al lado de explotaciones que disponen de más de 30 ha. de tierra.

¿Cuáles son los factores que determinan a grandes rasgos el tamaño de las explotaciones creadas? En este respecto hay que mencionar:

- el período en que los lotes son delimitados y adjudicados a los colonos;
- la calidad del suelo y, acaso, otros factores que influyen (o influyeron) en las posibilidades locales de producción;
- el hecho de que tierra de secano sí o no era disponible, y en relación con eso la decisión de sí o no adjudicar esta tierra a colonos como suplemento a sus lotes<sup>20</sup>;
- el ritmo en que se adjudicaron los lotes.

Sobre todo el primer factor ha ejercido mucha influencia. Es el caso que en las décadas pasadas las opiniones sobre el tamaño ideal de la explotación familiar se cambiaron bastante. Antes el Instituto acentuó la adjudicación de un pequeño trozo de tierra a tantos obreros y arrendatarios sin tierra como posible, con el fin de facilitarles trabajo y unos ingresos, pero después llegó a comprender que sobre todo hay que prestar atención a las posibilidades económicas de las explotaciones que serán creadas. De esa manera se espera poder evitar que el sector agrario, que ya se echa a perder, vaya a mostrar aún más problemas, debido a la fundación de explotaciones (demasiado) pequeñas.

Los primeros planes de colonización en las zonas de La Violada y de Bardenas I es redactaron en la década de 1940 o a principios de la década siguiente, y aún partieron de explotaciones bastante pequeñas. Un lote de unos 7 ha. de tierra de regadío fue la norma en aquel tiempo. Se llegó a tal decisión porque el bóvido aún desempeña el papel de bestia de tiro según los planes. También las razones ya mencionadas de índole social entraron por mucho. En cuatro de los seis pueblos en la zona de La Violada, o sea en Valsalada, San Jorge, Artasona y Puilato, prácticamente todas las tierras disponibles para la colonización al fin de la década de 1950 fueron adjudicadas en tales lotes pequeños.

En este respecto los planes en la zona de Ejea ya se mejoraban mucho más antes, y se fundaban sólo pocas explotaciones pequeñas (particularmente en Sta. Anastasia). A la mayoría de las explotaciones creadas en las décadas de 1950 y de 1960 se adjudicaba un tamaño de 8 hasta 10 ha., o más de 10 ha. Ya hemos visto que esta adaptación de los planes conduce a una sobra de casas, porque en este momento ya se había construido la mayoría de las casas.

Fines de la década de 1960 se evidencia que tal tamaño tampoco basta.

---

20 A lo largo de los años casi toda la superficie de secano ha sido transformada en regadío, gracias a los esfuerzos de los colonos y de sus familiares.

Por eso en los años pasados la explotación familiar de más o menos 15 ha. cada vez más llegó a ser norma. Es importante que ya no sólo se aplica otra norma a los lotes todavía a adjudicar, sino también a las explotaciones ya creadas. En varios pueblos, en los que por alguna razón todavía no se ha adjudicado toda la tierra a colonos, se persiguió por eso una ampliación de los lotes ya existentes.

Las circunstancias en la zona de La Violada apenas se prestaban a tales medidas, lo que es de lamentar dado el hecho de que exactamente aquí se hallaban las explotaciones más pequeñas. Pues que ya hemos notado que en algunos pueblos ya se distribuyó prácticamente toda la tierra regable dentro de muy poco tiempo. Por eso el Instituto apenas era conocedor de los problemas en cuanto a la cultivación de los lotes primero adjudicados, cuando de nuevo se colocaron los grupos siguientes de colonos. Además el Instituto, sobre todo en aquel tiempo, fue un aparato oficial bastante lento. Por eso los problemas no fueron conocidos inmediatamente, ante todo no en cuanto a dificultades que no eran de índole técnica. Finalmente el Instituto defendió la dimensión pequeña de las explotaciones en esa zona, señalando los suelos buenos y las posibilidades favorables para una producción intensiva, algo que por lo demás resultó estar basado en una equivocación.

Sólo alrededor de 1960 el Instituto decidió adjudicar la poca tierra, que entonces llegaba a ser disponible, a explotaciones nuevas que tenían un tamaño de 8 hasta 10 ha., la norma general en aquella época. En aquel entonces casi nunca se estudió la posibilidad de utilizar este suelo para la ampliación de lotes ya existentes, y también en cuanto a los pueblos mencionados no se aprovechó esta oportunidad.

Faltaron las posibilidades de una ampliación de los lotes en una fase posterior. Aún fue muy limitada la posibilidad de ampliar las explotaciones mediante la adjudicación de tierra de secano. Es el caso que en esos cuatro pueblos desde el comienzo casi toda la tierra disponible fue regada, y pues adjudicada.

En cuanto a eso los pueblos creados más recientemente en la zona de Ejea (Pinsoro, Sabinar y Valareña) pasaron un desarrollo más favorable. Porque la colonización efectiva se inició bastante tarde, casi no se adjudicaban lotes más pequeños que 10 ha. Además durante unos años ya se había adquirido experiencia del cultivo de regadío, cuando en 1969 otra vez llegó a ser disponible tierra a adjudicar. Los lotes delimitados desde este año fueron adaptados a la norma general de aquel momento para la Cuenca del Ebro de 15 ha. por explotación familiar. Además también al Instituto tuvo aceptación la idea de que la tierra disponible sobre todo tenía que ser destinada a adaptar las explotaciones existentes a la norma nueva, algo con que se empezó en dichos pueblos al comienzo de la década de 1970.

Desde aquel tiempo también se llegó a tomar en cuenta la situación de cada explotación por sí, por ejemplo las características del suelo. Dichos pueblos en la zona de Ejea también sacaron más provecho de este desarrollo que los demás pueblos. Gracias a esto las explotaciones en Pinsoro, Sabinar y Valareña pertenecen a las más grandes de las zonas estudiadas, mientras que las

diferentes entre sí en cuanto al tamaño de los lotes dentro de los pueblos mismos también son notables.

Los demás pueblos en las dos zonas estudiadas, por decirlo así, ocupan una posición intermedia. En cuanto al tamaño de sus lotes cada uno de ellos experimentó su propio desarrollo, en que entra una combinación específica de dichos factores. En todo caso tienen algo en común con los pueblos antes mencionados, es decir que casi todas las explotaciones familiares creadas eran demasiado pequeñas. Porque los lotes (algo) más grandes muchas veces se caracterizan por circunstancias menos favorables de producción, por lo general no hacen excepción a la regla. En cuanto a esto la situación sólo es algo más favorable en las explotaciones que se han aprovechado de la ampliación de los lotes, iniciada por el Instituto unos años pasados.

Por eso la mayoría de las explotaciones familiares todavía queda demasiado pequeña para poder llegar a tal nivel de producción que los colonos y sus familias pueden estar seguros de ingresos bastantes y de una existencia digna. Entre tanto el Instituto sí ha reconocido el problema, pero no ve ninguna posibilidad para salvarlo. La grandeza de las dificultades sólo se hace clara, cuando se toma en cuenta que según la opinión del Instituto en las circunstancias actuales (pues todavía dejando aparte el desarrollo futuro) una explotación familiar en la Cuenca del Ebro tiene que disponer de por lo menos 15 ha. de tierra de regadío. En las zonas estudiadas sólo parte de las explotaciones corresponde a esa norma, y entonces muchas veces todavía se trata de explotaciones en que parte de la tierra no o apenas sirve para regadío.

Por eso no es posible señalar exactamente cuál porcentaje de las explotaciones familiares hay que ver como "demasiado pequeño". Sin embargo sí queda claro que aquí se trata de la gran mayoría. Naturalmente el régimen de tenencia de las tierras en los pueblos de colonización es menos desfavorable que por ejemplo lo es en todo lo restante en la provincia de Zaragoza. Es el caso que en esta provincia en el año 1972 no menos que 47,4 % de todas las explotaciones fue más pequeña de 5 ha.<sup>21</sup>, mientras que en los pueblos de colonización al menos todas las explotaciones ya son más grandes de 5 ha. (generalmente tierra de regadío).

Sin embargo esto no significa que se pueda hablar de un éxito de la política de colonización. Pues que el Instituto ha desaprovechado la ocasión única de poder crear explotaciones de un tamaño óptimo. Por eso el hecho de que las explotaciones creadas son más grandes que los minifundios, que caracterizan la situación en el resto de la cuenca, en nuestra opinión es una prestación poco ruidosa.

#### b) *Una agricultura de intensidad regular*

Los cambios en cuanto al plan de cultivo en los años pasados en las zonas estudiadas sobre todo son el resultado de esfuerzos para adaptar este plan

<sup>21</sup> Censo agrario de España, 1972, Serie B, Cuadernos provinciales. Zaragoza, Instituto Nacional de Estadística en colaboración con el Ministerio de Agricultura y la Organización Sindical. Madrid 1974.

a la política nacional de producciones. Porque los cultivos a introducir al mismo tiempo hacen posible una mayor producción por hectárea, el Instituto espera que con eso a la vez fuera ofrecida una solución por el tamaño reducido de las explotaciones.

Directamente después de la transformación en regadío en la década de 1950 el cultivo de cereales tradicionales, y sobre todo de trigo, todavía tuvo gran importancia, pero al correr de los años esta se va disminuyendo considerablemente. En la década de 1960 el acento llegó a ponerse sobre el cultivo de cebada, lo que armonizaba completamente con la política agraria, pero ello no pudo impedir que el cultivo de cebada, trigo y otros cereales por fin

#### CUADRO 4

*El plan de cultivos en las zonas de La Violada y de Ejea, y en caso de cultivo de regadío de toda la provincia de Zaragoza, en un por cien de la superficie labrada en (1971/9172 (E)*

Cultivos	Zonas de colonización		Provincia de Zaragoza
	La Violada	Ejea	
Trigo ... ..	10,1	4,7	14,2
Cebada, y otros cereales para grano ... ..	20,5	18,5	11,6
Maíz ... ..	36,0	30,8	25,6
Alfalfa ... ..	28,7	27,5	17,5
Remolacha (azucarera) ... ..	0,9	13,2	4,3
Hortalizas (sobre todo cebolla, tomate y pimiento) ... ..	1,1	3,7	5,7
Otros cultivos herbáceos, sobre todo leguminosas y patatas ... ..	0,5	0,6	6,2
Frutales ... ..	2,3	1,0	8,7
Viñedo ... ..		—	1,5
Olivar ... ..		—	4,4
Viveros ... ..	—	—	0,5
<b>Total</b> ... ..	<b>100,1</b>	<b>100,0</b>	<b>100,2</b>

(1) Excepto la superficie de huertos, destinada a horticultura para autoconsuma (no más que 3 a 4 % de la superficie labrada).

FUENTES: (Elaboración de) datos suministrados por el I. N. C./IRYDA; Superficies de cultivo 1972, Hermandad Sindical Nacional de Labradores y Ganaderos, Servicio de Estadística, p. 483-487.

se pasaba a segundo plano. Este desarrollo corresponde con los planes nacionales en los que a los nuevos regadíos en la Cuenca del Ebro sobre todo se atribuía el papel de producir plantas forrajeras, es decir sobre todo maíz y alfalfa. También tienen que aplicarse más a la ganadería<sup>22</sup>. La superficie sembrada de alfalfa presenta un crecimiento considerable en las dos zonas, y ahora aquí el cultivo de maíz tiene la misma importancia o hasta es más impor-

<sup>22</sup> III Plan de Desarrollo Económico y Social, 1972-1975, Agricultura, p. 119.

tante (véase el cuadro 4). Desde fines de la década de 1960 el cultivo de este pienso ha ocupado el sitio de los cereales tradicionales, hasta en un grado superior que el cultivo de alfalfa.

Por fin la política agraria también tuvo influencia sobre la producción de remolacha azucarera. En los últimos años este cultivo ha desaparecido casi por completo en la zona de La Violada, así que en cuanto a esto su desarrollo y el en el resto de la Cuenca del Ebro corrían paralelos. Sin embargo es sorprendente que en la zona de Ejea este cultivo pudiera mantenerse bastante bien.

Con esto llegamos a los demás factores que pueden influir el plan de cultivos en las zonas estudiadas. En este respecto sobre todo importa el medio físico, es decir los suelos salinos. El problema del salitre de grandes partes de la Cuenca del Ebro también se presenta en varios sitios de las zonas estudiadas. Sobre todo en la zona de Ejea, es decir en los pueblos los más recién creados (Sabinar, Valareña y Pinsoro), gran parte del suelo tiene una alta concentración de salitre. Porque el cultivo de trigo y de cebada, pero sobre todo el de remolacha azucarera, aún es bastante bien posible bajo estas circunstancias, muchas veces los colonos no tienen otra alternativa que dichos cultivos, hasta cuando el Gobierno no favorece su producción.

Cuando comparamos el plan de cultivos en las zonas de colonización con él en la provincia de Zaragoza, en cuanto a la agricultura de regadío, se evidencia que la producción de los cultivos que exigen un empleo relativamente alto de capitales y de mano de obra es de bastante poca importancia. Tales cultivos, como frutales, hortalizas y patatas, sí tienen un papel importante en el regadío de toda la cuenca. Además de la falta de saber y de medios financieros de los colonos, también las características de los suelos son la causa. Es el caso que, a pesar de labores intensivas durante unas décadas, los suelos en las zonas de colonización todavía ofrecen menos posibilidades que aquellos en las viejas zonas de regadío en la Cuenca del Ebro. Por eso allí un cultivo de régimen intensivo llegó a desarrollarse sólo en escala limitada, y concentrado en unos sitios, en cuanto el clima lo permite<sup>23</sup>.

Por otra parte de esta delantera de los viejos regadíos en cuanto al plan de cultivos, está el hecho de que allí se aprovecha de otra parte de la tierra de regadío para cultivos de régimen bastante extensivo, como la viticultura y la producción olivarera que no visan la producción de calidad. En las zonas de colonización no se encuentran tales formas de aprovechamiento de la tierra.

Una segunda nota marginal se refiere al cultivo de cereales en regadío. Seguramente no es el caso que esto tiene menos importancia en las zonas estudiadas que en lo demás de la cuenca. Sí es el caso que la superficie sembrada de cereales, destinada al trigo, en los nuevos regadíos, todavía es relativamente pequeña (es decir 22,5 %). En toda la provincia de Zaragoza esto

---

23 En este respecto por ejemplo hay que indicar el hecho de que la horticultura y fruticultura en la parte norte, más alta de la zona de La Violada no ofrece muchas perspectivas, en relación con el clima menos favorable allí.

fue en la campaña de 1971/1972, 55 %, a pesar del hecho de que el Gobierno no estimula el cultivo de trigo.

También en otros puntos el plan de cultivos en las zonas estudiadas en sentido positivo se separa del plan en las zonas de regadío en lo demás de la cuenca. Así el maíz y la alfalfa, los cultivos de riego típicamente "modernos", son representados mucho mejor que en lo demás de la cuenca. Por otro lado en el plan de cultivos de las zonas de colonización también hay elementos "tradicionales", como el cultivo de remolacha. Sin embargo ya hemos visto que de esta manera se aprovecha sobre todo lugares donde hay muy pocos aprovechamientos alternativos. Si dejamos aparte por un momento el desarrollo limitado de la horticultura y de la fruticultura, sea de justicia dar la conclusión de que en las zonas estudiadas se puede hablar de un aprovechamiento de la tierra de intensidad regular.

### c) *Rendimientos relativamente bajos de los cultivos*

Por lo general las zonas de colonización tienen que pasar por un "período de maduración", antes de que la producción alcanza un nivel que se puede considerar como normal. También las zonas estudiadas pasaron por tal período de maduración, en que los rendimientos crecían continuamente desde un nivel inicial bastante bajo. Sin embargo se evidencia que desde fines de la década de 1960 las producciones se han estabilizado, hasta en los pueblos relativamente recién creados en la zona de Ejea.

Para eliminar en cuanto cabe la influencia de factores ocasionales que también determinan la producción, partimos aquí de los rendimientos medios durante un período bastante largo, es decir desde 1968/1969 hasta 1971/1972 inclusive. El cuadro 5 los refleja, cada vez resumidos para unos pueblos que en cuanto al nivel de los rendimientos presentan una semejanza.

De esto se evidencia que visto en conjunto los rendimientos en la zona de La Violada considerablemente exceden los de la zona de Ejea. Además se evidencia que en las dos zonas hay pueblos cuyos rendimientos se quedan atrás en comparación con aquellos en los demás pueblos. Por lo general los rendimientos de los pueblos "jóvenes" de colonización en la zona de Ejea (Sabinar, Pinsoro y Valareña) son más bajos que en los demás pueblos. Lo mismo se puede decir, en un grado menor, de San Jorge y Artasona en la zona de La Violada.

Buscando una explicación por esto, inmediatamente llama la atención la influencia de los factores físicos locales, y sobre todo de las características de los suelos. Ya hemos destacado los problemas en relación con los suelos salinos, que se presentan sobre todo en Sabinar, Pinsoro y Valareña, y en parte de las explotaciones del Bayo. En el Bayo y en Bardena del Caudillo también hay mucha tierra fuerte, difícil a labrar (buro), esto contrariamente a la situación en Sta. Anastasia donde se encuentran los mejores suelos de la zona de Ejea.

En este respecto también importa la "edad" de los pueblos de coloniza-

CUADRO 5

Los rendimientos medios en kg por hectárea en las zonas de La Violada y de Ejea, comparados con los promedios obtenidos en toda España y en la provincia de Zaragoza, sólo en cuanto al cultivo de regadío, desde 1968/1969 hasta 1971/1972 inclusive

Cultivo	España		Provincia de Zaragoza		Zona de La Violada				Zona de Ejea			
	España	Zaragoza	Toda la zona de La Violada	San Jorge + Artasona	Valsalada (1)	El Temple + Puilato + Ontinar	Toda la zona de Ejea	Sabinar + Valañá	Bardena d. C. + El Bayo	Santa Anastasia		
Cebada/avena	2.895	2.908	2.510	2.026	2.579 (2)	2.686	1.310	1.146	1.538	1.452		
Alfalfa	42.346	32.396	10.749	8.028	2.499	2.672	1.696	1.305	2.049	2.131		
Maíz	4.436	4.745	7.102	5.900	10.550	11.615	9.570	8.369	9.442	11.565		
Remolacha (azucarera)	31.668	28.805	27.244	24.130	7.872	7.259	6.462	3.893	6.754	8.173		
Tomate	26.643	18.507	22.546	—	—	29.575	26.703	20.523	31.690	32.073		
Pimiento	16.585	16.516	7.981	—	—	22.546	25.854	27.696	24.221	29.186		
Patatas	15.102	14.232	22.441	—	—	7.981	12.002	10.161	11.641	16.679		
						22.441						

(1) Faltan los datos de 1968/1969 para Valsalada y Artasona.

(2) Esta cifra se refiere a las campañas de 1969/1970 y 1970/1971. Faltan los datos de 1968/1969, mientras que la cifra de producción para 1971/1972 sin duda está basada en un error.

Fuente: (Elaboración de) datos suministrados por el I.N.C./IRYDA, complementados con datos del Anuario estadístico de la producción agrícola de las 4 campañas mencionadas.

ción. Los pueblos más viejos, y dentro de determinados pueblos también las explotaciones primeramente creadas, preferentemente eran situados en sitios con terreno relativamente llano, y con tierra poco fuerte y con pocas piedras. También se elegían preferentemente sitios donde la transformación en regadío no ofrecería grandes dificultades. Por eso estas explotaciones ya desde el comienzo se encontraban en una situación más favorable que las explotaciones creadas en una fase ulterior.

Pues ¿en cuánto se puede considerar el nivel de los rendimientos como una explicación (parcial) para el bienestar limitado en gran parte de las explotaciones familiares? En este respecto se podría destacar el hecho de que para la mayoría de los pueblos los rendimientos medios a comienzos de la década de 1970 han superado mucho las esperanzas formuladas por el I. N. C. unos veinte años antes. Sin embargo hay que darse cuenta de que el Instituto hizo esta estimación a base de las posibilidades conocidas en aquel momento referente a la selección de semillas, la aplicación de abonos químicos y de productos antiparasitarios, etc.

Por eso nos importa más el hecho de que los rendimientos en las zonas estudiadas, y sobre todo los en la zona de Ejea, en cuanto a unos cultivos se quedan muy atrás a los de toda la provincia de Zaragoza y de toda España, en cuanto a la agricultura de regadío. Esto sobre todo toca a los cultivos que en las zonas estudiadas ocupan gran parte de la tierra labrada, como los cereales y la alfalfa. Sólo se obtienen resultados bastante buenos para el maíz en la mayoría de los pueblos. Lo mismo vale para el cultivo de remolacha y de tomate, cultivos de importancia secundaria. Sin embargo todo esto noquita para que por lo general los rendimientos en las zonas estudiadas sean demasiado bajos para poder hablar de un regadío floreciente y de una producción alta, un hecho que momentáneamente también es reconocido por el IRYDA.

d) *Una orientación limitada en las formas más provechosas de la producción agraria*

Desde hace unos años el Instituto acentúa mucho las formas de la producción agraria consideradas como más provechosas, es decir la horticultura, la fruticultura y la ganadería. Se espera que mediante una especialización en esa dirección las explotaciones escapen de suerte de las explotaciones agrícolas demasiado pequeñas y extensivas. Sin embargo generalmente el I. N. C./IRYDA hizo pocas diligencias concretas para estimular la producción en esa dirección. Sobre todo se limita a dar avisos.

Ya hemos visto lo modesto que fue el desarrollo en esa dirección hasta ahora en cuanto a la horticultura y fruticultura, y esto también se evidencia de los datos siguientes. En El Temple, al lado del sector hortícola desarrollado bastante normal para un pueblo de colonización, se encuentra también una fruticultura relativamente importante. Sin embargo por término medio no más que 10 % de la producción bruta de las explotaciones proviene de estos dos sectores en la campaña de 1971/1972. En cuanto a la ganadería la situación apenas es más favorable. Mientras que en la provincia de Zaragoza la

contribución de la ganadería a la producción final agraria en la campaña de 1971/1972 con más de 37 % casi está al promedio nacional<sup>24</sup>, esta varía en los pueblos de colonización de más o menos 6 % a 20 % al máximo. Este porcentaje sólo está más alto (casi 70 %) en Valsalada, donde queda muy claro que gran parte de las explotaciones fija su atención en la ganadería.

Pues mientras que el desarrollo de los ramos "modernos" de la producción por gran parte se limita a unos pueblos, con que por lo demás el desarrollo en la zona de La Violada está algo más avanzado que en la zona de Ejea, dentro de estos pueblos a su vez se trata de un número limitado de explotaciones, o sea por lo general sólo esas explotaciones cuyos ingresos superan mucho el promedio. Esto pues sobre todo vale por la ganadería y la fruticultura; generalmente el desarrollo de estos dos ramos de la producción se limita a unas especializadas.

Pues que las dos formas mencionadas de la producción agraria por lo general no rinden hasta que sean ejercidas en una escala bastante grande. También exigen varias previsiones e inversiones, como la construcción de establos, la compra de ganado y la plantación de árboles. En cambio la horticultura exige mucho menos inversiones por adelantado, y ya puede rendir en una escala relativamente pequeña. Por eso los productores "pequeños" casi sólo de esta manera ven una posibilidad para aumentar el valor de su producción, pero también en este caso se trata de un desarrollo vacilante.

#### 6. LA REDUCCIÓN DE LA MANO DE OBRA EN EL PASADO Y EN EL FUTURO COMO SOLUCIÓN DEL PROBLEMA DE LOS INGRESOS BAJOS

Ya hemos comprobado que el empleo medio de mano de obra en unidades de trabajo hombre por explotación en ningún pueblo corresponde a las expectativas, que el Instituto sigue sintiendo en cuanto al empleo que las explotaciones de colonos ofrezcan. Eso no es nada más que favorable, dadas las posibilidades limitadas de producción que estas explotaciones ofrecen en realidad, lo que se evidencia del ejemplo de Sta. Anastasia. En este pueblo bastante bien desarrollado en 1971/1972 la mitad de las explotaciones invierte 2,00 unidades de trabajo hombre o más, y con eso corresponde a la situación considerada por el Instituto como ideal. Pues es notable que en nada menos que 90,6 % de estas explotaciones no se cumple la "norma" de 150.000 pesetas de salario más beneficio por unidad de trabajo hombre al año. En caso de un empleo de entre 1,00 y 2,00 unidades eso no es más que 55 % de las explotaciones, mientras que sólo 11,3 % de las explotaciones con un empleo de 1,00 unidad o menos no cumpla esta norma.

Estas cifras de por sí ya dicen mucho en favor de un empleo bajo de brazos. Sin embargo eso aún es reforzado por el hecho de que allá un empleo bajo de mano de obra no resulta surtir un efecto notablemente negativo en el aprovechamiento, mientras resulta que casi no hay efectos positivos de un

<sup>24</sup> Renta nacional, op. cit., p. 185.

empleo alto. Es el caso que del cuadro 6 se evidencia que casi no hay relación entre el número de unidades de trabajo invertido y la producción bruta agraria en este año. Es cierto que las explotaciones empleando 1,00 unidad o menos tienen por término medio producciones brutas agrarias algo más bajas que el promedio general en este pueblo, pero en este respecto se quedan poco atrás de los lotes en que se invierten más brazos.

Lo mismo toca a los rendimientos por hectárea y al plan de cultivos en la agricultura. Allá los rendimientos de la mayoría de los cultivos en 1971/1972 en explotaciones que emplean 1,00 unidad o menos quedan algo por debajo del promedio general, pero en total los resultados en cuanto a esto aún son mejores que en las explotaciones que invierten mucha mano de obra (3,00 unidades de trabajo hombre o más). En cuanto al plan de cultivos, en el mismo año este es apenas más tradicional o extensivo en cuanto al trabajo en

CUADRO 6

*El empleo de mano de obra en las explotaciones de colonización de Santa Anastasia y el promedio de sus producciones brutas en 1971/1972*

<i>Promedio de las producciones brutas</i>	<i>unidades de trabajo hombre en cada explotación</i>				<i>Promedio general</i>	
	<i>≤ 1,00</i>	<i>1,01— 1,99</i>	<i>2,00</i>	<i>2,01— 2,99</i>	<i>≥ 3,00</i>	
<i>Producción bruta agraria (× 1000 ptas.)</i>	356,9	410,5	372,4	493,0	378,7	3774
<i>De ella proviene de la:</i>						
<i>fruticultura (%)</i>	1,6	1,5	1,2	1,1	1,5	1,4
<i>ganadería (%)</i>	89,8	84,6	90,4	72,9	87,5	88,1
<i>agricultura (%)</i>	89,8	84,6	90,4	72,9	87,5	88,1
<i>Valoración de los productos obtenidos en la agricultura, por ha. sembrada (× 1000 pesetas)</i>	29,0	34,8	33,4	35,0	31,0	31,7

Fuente: diversos datos suministrados por el I.N.C./TRYDA (elaboración).

explotaciones empleando 1,00 unidad o menos, que por lo general es el caso en explotaciones que emplean 2,00 unidades o más.

Además se evidencia del cuadro 6 que en relación con la orientación en la ganadería (y la fruticultura, que no tiene importancia en ninguna de las explotaciones) la situación casi es idéntica. También en este respecto explotaciones empleando 1,00 unidad de trabajo hombre o menos por lo general no llevan la delantera en el proceso de intensificación, pero tampoco (o en todo caso no mucho) se quedan atrás. Un gran empleo de trabajo allí tampoco guarda relación con una fuerte orientación en la ganadería, ocupación que necesita muchos brazos<sup>25</sup>.

<sup>25</sup> Hay que añadir que allá por lo general el empleo reducido de mano de obra tampoco resulta conducir a una mecanización relativamente fuerte de la explotación, o al arrendamiento de parte del lote.

Esto no implica que la reducción de la mano de obra invertida pueda continuarse ilimitadamente, sin surtir efecto perjudicial sobre el plan de cultivos y los rendimientos. Sin embargo en Sta. Anastasia las explotaciones que emplean 1,00 unidad de trabajo hombre o menos (unas explotaciones emplearon en 1971/1972 nada más que 0,70 unidad) no han pasado estos umbrales. Por eso una reducción continuada de la mano de obra de hecho excedente, hasta que se emplea sólo más o menos 1,00 unidad en la mayoría de los lotes, puede dar solución al problema de la productividad limitada del trabajo en las explotaciones de colonización, sin perjudicar forzosamente al nivel de producción ya alcanzado.

Se evidencia del cuadro 7 que por lo demás la reducción de la mano de obra invertida en las explotaciones de colonos no es fenómeno desconocido. Ya se podía esperar cierta reducción, sobre todo de los hijos de colonos. La mayoría de los colonos tiene más de un hijo, sobre todo los que ya han sido

C U A D R O 7

*La reducción del número de colonos y de hijos de colonos, con las consecuencias principales de esa en las zonas de La Violada y de Ejea (la situación en 1971/1972)*

<i>Pueblo</i>	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
<i>Zona de La Violada</i>						
Ontinar de Salz .....	1,8	1,8	50,8	2,3	6,9	13,5
El Temple .....	0,0 (7)	0,0 (7)	46,3	0,0 (7)	1,8	0,0
Puñlato .....	2,2	4,4	49,2	17,5	17,4 (8)	,65
Valsalada .....	0,0	2,4	32,3	0,0 (7)	8,9	0,0
Artasona .....	0,0	2,6	38,6	0,0	17,9	0,0
San Jorge .....	22,0	9,8	65,8	0,0	11,4	6,8
Toda la zona .....	3,6	3,0	47,0	3,1	11,0	4,8
<i>Zona de Ejea</i>						
Santa Anastasia .....	0,0	0,0	38,3	1,2	6,4	1,6
Bardenas del Caudillo .....	0,7	0,7	44,7	3,7	10,5	3,3
El Bayo (7) .....	0,0	0,0	34,4	0,0	5,8	0,0
Valareña .....	0,0	0,0	42,0	12,3	10,4	0,0
Sabinar .....	11,1	8,6	51,4	8,6	7,1	7,1
Pinsoro .....	0,6	0,0	36,6	5,8	6,5	3,0
Toda la zona .....	1,7	1,2	10,6	4,6	7,7	2,5

- (1) Colonos menores de los 65 años, ejerciendo una profesión completa fuera de su explotación, en % del total de los colonos.
- (2) Idem, ejerciendo una profesión parcial fuera de su explotación.
- (3) Hijos de 15 años o más, ejerciendo una profesión completa fuera de la explotación de su padre, en % del total de los hijos.
- (4) Idem, ejerciendo una profesión parcial fuera de la explotación de su padre.
- (5) Explotaciones al presente "voluntariamente sin sucesor", en % del total de las explotaciones.
- (6) Lotes arrendados, en % del total de las explotaciones.

- (7) Puede que los datos en cuanto a eso no sean completamente dignos de confianza.
- (8) En 19,6 % de todas las explotaciones el hijo único (o el único que se quedó) tras baja durante parte del año fuera de la propia explotación.

FUENTES: (Elaboración de) datos suministrados por los mayores locales del I. N. C./IRYDA.

seleccionados hace algún tiempo. Muchos hijos de colonos, que por razón de la ley no entran en cuenta para encargarse del lote de su padre, en el pasado trataron de ganarse la vida en otra parte. Además la mecanización hizo posible la salida de parte de la mano de obra. Por fin las posibilidades mejoradas de educación y las posibilidades crecientes de ganarse la vida fuera de la agricultura, condujeron a los hijos de colonos a orientarse mejor en su selección profesional.

Como estas circunstancias se presentan en todos los pueblos estudiados, no dan explicaciones definitivas para las diferencias entre los pueblos en cuanto a la medida en que este fenómeno se produce. Las diferencias eventuales en la oferta potencial de brazos en relación con la composición de las familias tampoco pueden ser causa. Es el caso que, aparte de unas excepciones, el número medio de hijos por familia difiere poco en los distintos pueblos. Hay que añadir que en los pueblos más viejos de colonización es verdad que el grupo numeroso de colonos entretanto envejecidos representa una capacidad reducida de trabajo, pero eso es igualado por el hecho de que las más veces sus hijos son adultos, y forman por eso una fuente importante de mano de obra potencial. En los pueblos más creados las cosas son al revés. Por consiguiente, buscando una explicación de las diferencias entre los pueblos en cuanto a la cantidad de mano de obra repulsada, sobre todo hay que tomar en cuenta otros factores.

Todo esto sólo se puede explicar considerando las (diferencias en las) condiciones de existencia en las explotaciones. Muchos colonos e hijos de colonos que sigue cuidando la tierra son forzados por el hecho de que sus lotes no rinden bastante para mantener ni siquiera una familia pequeña. También el hecho de que los ingresos fuera de las explotaciones de colonización por lo general son (mucho) más grandes entra por mucho en eso. De esa manera el bajísimo nivel de ingresos en pueblos como Sabinar, Pinsoro, Artasona y San Jorge dio motivo a numerosas decisiones de buscar empleo en otra parte.

En otras ocasiones la fase en que se encuentra el proceso de colonización, y en relación con eso las expectativas de la población colonizadora en cuanto a la marcha futura de ésta, también entran por mucho en sus decisiones. Por lo general los colonos en los pueblos más viejos ya tienen poca confianza en las posibilidades de mejorar considerablemente sus producciones. Como las condiciones de existencia están lejos de ser favorables para parte de las familias, muchas veces se lo cree necesario que los hijos en lo que puedan traten de ganarse la vida fuera de la explotación de sus padres. Eso es el caso, por ejemplo, en El Temple y Valsalada.

En los pueblos relativamente recién fundados comúnmente se tiene algo más confianza en las posibilidades para el futuro, aunque por lo general allí

el nivel de vida es mucho más bajo que en los pueblos de colonización más viejos. Allí las producciones son reducidas, pero se espera poder resolver este problema, por ejemplo por labores intensivas del suelo. Además en Pinsoro parte de los colonos pone sus esperanzas en la ampliación de los lotes, que (en 1975) ha sido realizada sólo en parte de las explotaciones. Pero también en estos pueblos, donde en total la gente es algo más optimista, ya en el pasado parte de los colonos y de sus hijos se quitaron de la tierra, porque la renta de sus propias explotaciones resultó absolutamente insuficiente.

Del cuadro 7 se evidencia también que de vez en cuando no o insuficientemente se puede cumplir con la necesidad de adquirir ingresos suplementarios, mandando a trabajar a uno o a más hijos fuera de la propia explotación, durante todo el año o unos meses al año. En este caso también el colono mismo tiene que ganarse la vida en otra parte. Este fenómeno se presenta frecuentemente, sobre todo en Sabinar y San Jorge, pero tampoco falta por completo en los demás pueblos. Aquí se manifiestan con mayor claridad los grandes problemas económicos ante los que se ven parte de las familias de colonos, y que les obligan a aprovecharse de este remedio.

Por diversas razones parte de la población colonizadora no está muy dispuesta a explotar un lote en las circunstancias actuales. Esto se manifiesta en el porcentaje de las explotaciones que, a juzgar por las apariencias, voluntariamente quedará sin sucesor (véase el cuadro 7). Se trata de explotaciones en propiedad de colonos cuyos hijos todos trabajan en otra parte durante todo el año. Por su naturaleza parte de estos hijos volverá a trabajar en el lote, una vez muerto o envejecido el padre, pero sin duda también habrá muchos que no lo hacen así.

Si ninguno de los hijos resulta ser dispuesto a encargarse de la explotación, es atractivo para un colono de avanzada edad arrendar su lote. A veces también por otras razones se arrienda la tierra, por ejemplo cuando un colono no tiene herederos (machos), y cuando él mismo no tiene ya edad para continuar la explotación. También sucede que los herederos dan en arriendo el lote después de la muerte de un colono. En otros casos un colono mismo decide a ganarse la vida fuera de su explotación y a arrendar su lote. Por fin también hemos reducido a ese denominador estos casos en que un colono hace labrar la tierra por un hijo o yerno, que antes ya obtuvo su propio lote del Instituto. Pues también en este caso el colono adquiere sus ingresos sin trabajar, y el hijo (o yerno), así como la mayoría de los arrendatarios de lotes toma posesión de más de un lote.

Salvo la última, tales transacciones son prohibidas por la ley, pero el IRY-DA cierra los ojos. Por eso es muy difícil obtener datos a propósito de esto. Por consiguiente no lo creemos excluido, que el arrendamiento de lotes ya pasa más veces que resulta de las cifras que hemos dado.

Por la reducción de mano de obra en el pasado ya se han mejorado los ingresos de los colonos quedados, pero aún insuficientemente para poder hablar de una situación de paridad de ingresos con el grupo de obreros industriales. Ya sólo por eso hay que esperar una continuación del éxodo de brazos en el futuro.

Además hay que añadir que se sigue empleando de manera insuficientemente productiva parte de la potencia de trabajo<sup>26</sup>. Según estimaciones por mayores locales en los pueblos estudiados, por término medio no menos que 30 % de la mano de obra disponible no es empleada, o en todo caso no de una manera productiva. Con un empleo medio de 1,28 unidades de trabajo hombre por explotación en la zona de La Violada en 1971/1972, y de 1,41 unidades en la zona de Ejea, el empleo "óptimo" de brazos resulta pues 0,90 y 0,99 unidades respectivamente. Esto confirma nuestra tesis que el empleo medio de trabajo en las explotaciones de colonos tiene que disminuirse a 1,00 unidad o menos, y que eso de verdad puede hacerse sin traer consigo consecuencias negativas para el alcanzado nivel de producción.

Sin embargo dentro de los pueblos mismos de colonización los sectores no agrarios no se han desarrollado tanto que pudiesen ofrecer una alternativa a los brazos "excedentes". De las proyectadas industrias de transformación en las zonas estudiadas se realizaron pocas, salvo algunas excepciones. El sector de servicios y el parque de maquinaria del IRYDA tampoco ofrecen suficientes puestos para gran número de brazos, y de hecho lo mismo es aplicable al sector industrial y de servicios que rápidamente se extiende en ciudades vecinas, como Huesca y Ejea de los Caballeros. Por eso en el pasado gran número de hijos de colonos salió a los grandes centros industriales, sobre todo a Zaragoza y Cataluña.

El Gobierno apenas toma medidas para aumentar el número de puestos de trabajo en los pueblos mismos. Hijos de colonos en muchos casos si merecen la preferencia en la selección de colonos para nuevas zonas, pero en la mayoría de los casos los proyectos son ejecutados tan lentamente, que en la práctica esto da poca solución. También en el III Plan de Desarrollo Económico y Social se denotó la zona de Bardenas como una de las regiones donde hay que estimular la fundación de industrias agrarias, con el fin de contribuir a la solución de los problemas que se presentan en relación con el empleo en los pueblos de colonización<sup>27</sup>.

Aunque los problemas en estos pueblos ciertamente no son pequeños, a nuestra opinión no es justo dar alta prioridad a su solución. Pues que fuera de esas zonas también hay problemas grandes, y a veces hasta mayores, mientras que el Gobierno solamente dispone de medios reducidos para solucionarlos. Si eso no se toma en cuenta, el Gobierno se encarga de la sospecha ser obsesionado por el deseo de a todo precio llevar a buen fin en unos proyectos de muestra uno de los puntos principales de su política agraria, o sea la colonización. En este caso podría parecer que se quiera solucionar con preferencia nada más que una faceta del conjunto de problemas rurales, a fin de poder vanagloriarse de unos resultados intachables.

Por eso no lo creemos justo, cuando se sirvan de los problemas en cuanto al empleo en las zonas de colonización existentes como argumento para ejecu-

---

26 En ponencia: "Regadíos, Consejo Económico Sindical Interprovincial del Ebro", Zaragoza 1971, I: Memoria, p. 89 ese problema se señala en general.

27 III Plan de Desarrollo Económico y Social, 1972-1975, Agricultura, p. 239.

tar todavía y a un ritmo acelerado los proyectos aún corrientes<sup>28</sup>. Para poder tomar tal decisión hay que ponderar bastante más intereses que solamente los de la mano de obra excedente en las explotaciones familiares, favorecidas de por sí.

Además una ampliación continuada del empleo no agrario dentro de o en los alrededores de las zonas de colonización puede dificultar la reforma del régimen de la tierra en esas zonas. Es el caso que según los planes del IRYDA para eso no sólo hay que estimular la reducción del número de hijos de colonos que trabajan en los lotes, sino también la salida de los colonos mismos. Sin embargo hasta hoy la salida de colonos con sus familias no era frecuente en los pueblos estudiados, y tampoco se puede esperar tal éxodo para el futuro. Esto sobre todo obedece al hecho de que un siempre creciente número de familias puede combinar la explotación de un lote con la ocupación de un empleo en otra parte por uno o más familiares. Muchas decisiones en cuanto al abandonar de una explotación no rentable son debilitadas por eso.

Incluso ocurre que colonos, que ocupan un puesto completo en los alrededores, continúan viviendo en su casa de colono, y labran el lote en su tiempo libre o lo arriendan. Si el Instituto no decide combatir a esto, también esta marcha de las cosas seguirá cruzando las intenciones susodichas. Pues en caso de arrendamiento de la tierra que queda libre, el Instituto no puede influir en la redistribución de la tierra, así realizada por contratos privados.

De lo precedente resulta pues que la reducción de la mano de obra ha sido una medida bastante eficaz para resolver o disminuir los problemas relacionados con el empleo y los ingresos en parte de las explotaciones de colonización. Dado el sobrante aún continuo de brazos y la escasez de medios de vida, en gran número de explotaciones una reducción continuada de la mano de obra es deseable, con la condición de que ciertos límites no sean rebasados. Si esto es la única solución posible o practicable de los problemas señalados es una pregunta, que tomaremos en consideración en la última parte de este artículo.

## 7. LAS DEMÁS SOLUCIONES POSIBLES DE LOS PROBLEMAS REFERENTE AL EMPLEO Y LOS INGRESOS

### a) *Introducción*

Buscando una solución de los problemas señalados, y fijando la política eventual, pues, descansa mucha esperanza en una reducción continuada de brazos. Eso no implica que pasamos por alto los problemas que van unidos a esa. Sin embargo parece que todas las demás formas de política ya están de antemano condenadas al fracaso.

Primero toca esto a las medidas para mejorar ciertas circunstancias de producción y de venta, como la formación profesional de los agricultores, y

---

<sup>28</sup> Véase Ponencia: "Regadíos": op. cit., p. 89.

la estimulación de cooperativas. En el pasado el Instituto ya probaba muchas veces tales medidas sin mucho éxito. De todas maneras no condujeron a un aumento considerable de la producción en los lotes pequeños, que se aprovechan bastante extensivamente. Otra posibilidad sería que el IRYDA prestara atención a esas zonas dentro de su política de mejoras territoriales. No obstante tendrá que hacerlo dentro de una política que fija prioridades a nivel nacional, de modo que las zonas de colonización no podrían esperar un trato particular.

Sin embargo queríamos entrar poco más en detalles en cuanto a las demás soluciones posibles de los problemas señalados. No lo hacemos porque ofrecería más probabilidad de éxito, sino a fin de poner al orden del día la pregunta si haya una solución más fundamental para los dos defectos principales de las explotaciones de colonización existentes, es decir su dimensión demasiado reducida y su aprovechamiento de baja intensidad.

#### b) *Las posibilidades para un proceso continuo de ampliación de los lotes*

Ya hemos visto que sólo pocas explotaciones de colonos en la Cuenca del Ebro tienen más de 15 ha de tierra de regadío, la dimensión que el Instituto momentáneamente considera como mínimo para una explotación rentable. También comprobamos que, casi sin excepción alguna, en los lotes más grandes las posibilidades de producción son limitadas por suelos de calidad inferior, o por falta de posibilidades para regar. También en esos casos una ampliación de los lotes no estará de más.

Por eso es de lamentar que el Instituto apenas dispone de tierra para poder ampliar en el futuro las explotaciones ya creadas. A fin de modificar esta situación, el Instituto entre otros podrá tratar de comprar tierras, voluntariamente ofrecidas a la venta en las inmediaciones. También podrá proceder a la expropiación de tierra, pero tal medida está opuesta casi diametralmente a la naturaleza de la política agraria aún vacilante. Además tal medida tropezaría con mucha oposición por parte de los propietarios.

Además hubiera que indemnizar la tierra a adquirir, mientras que no se pueden justificar más inversiones de parte del Gobierno en favor de las zonas de colonización. En un tiempo en que la política de colonización está confinada al segundo término, y eso no sin razones, no hay que esperar que el Gobierno preste atención extraordinaria a los problemas en esas zonas, pasando por alto las dificultades del resto del campo español.

Sin embargo eso no implica que el Instituto no puede influir de ninguna manera en el régimen de tenencia de la tierra. Pues el IRYDA tiene la posibilidad de estimular en lo que pueda la reducción de mano de obra y la salida de colonos. Mucho más que ahora se puede dar informes sobre las posibilidades limitadas de ganarse la vida en las explotaciones familiares, y de encontrar colocación fuera de la agricultura. Esa tarea la pueden hacer empleados ya disponibles dentro del Instituto, de modo que apenas trae consigo gastos extraordinarios.

También se puede proporcionar más claridad sobre lo que pasa cuando un colono quiere renunciar a su explotación, algo que todavía causa inseguridad para muchos colonos. Un arreglo de rescate que no sea demasiado desaventajado y una prohibición absoluta del arrendamiento de los lotes, cuya observación se vigila efectivamente, pueden conducir a que parte de la tierra adjudicada a colonos otra vez cae en manos del Instituto. Con esta se podrá ampliar en todo caso número de explotaciones indigentes. Eso ya sería cierta mejora en comparación con la situación actual, en que por lo general la poca tierra que viene a ser disponible cae en mano de unos colonos más prósperos por contratos ilegales de arrendamiento.

c) *¿La mejora de la explotación es una alternativa?*

Ya hemos comprobado que por lo general las explotaciones de colonos se caracterizan por una ganadería y una fruticultura poco desarrolladas, y por rendimientos relativamente bajos. Además se trata muchas veces de un plan de cultivos bastante tradicional y extensivo. Por eso cae de su peso que también se aspira a una mejora del aprovechamiento para mejorar la renta en esas explotaciones. Tanto más porque tal mejora también puede estimular la economía nacional.

Sin embargo en relación con esto hay que tomar en cuenta la posibilidad de que una mejora de los rendimientos por hectárea o un más moderno plan de cultivos no conducen sin más ni más a una mejora de la renta de los brazos invertidos. Esto se evidencia entre otros de los datos disponibles sobre la situación en Santa Anastasia en la campaña de 1971/1972. Tales mejoramientos sí pueden surtir un efecto positivo en cuanto a eso, pero no deben llevar consigo que por eso aumenta desproporcionalmente la necesidad real de brazos, y ni poco ni mucho deben servir de pretexto para mantener mano de obra en la explotación que de hecho está de más. De la situación en Santa Anastasia en 1971/1972 se puede deducir que las medidas con el fin de estimular la ganadería ya ofrecen la más grande probabilidad de conducir a una mejora efectiva del salario más beneficio por unidad de trabajo hombre, pero por cierto es necesario examinar eso más detenido.

Nuestra segunda nota marginal se refiere al hecho de que la mejora de la explotación por lo general no estará dentro de las facultades de los colonos. Porque ya desde mucho tiempo el IRYDA considera el aumento de la producción ganadera como la mejor solución para los problemas de los lotes pequeños y explotados de manera extensiva, ponemos por caso la ampliación de este sector.

Resulta que los colonos altamente dependen de ayuda ajena, si quieren extender el sector ganadero en sus explotaciones. Sin embargo en cuanto a esto el IRYDA nunca ha sido muy activo. Por eso el desarrollo de la ganadería ha sido reducido allí donde los colonos sobre todo dependen de la ayuda de parte del Instituto. De hecho esto toca a todos los pueblos en las zonas estudiadas. Sólo en Valsalada se ha desarrollado muy bien el sector ganadero (sobre todo de ganado vacuno y de pluma), pero es el caso de que eso

se realizó con “ayuda” ajena. Sobre todo se crearon explotaciones bio-industriales a base de contratos, mientras que para la construcción de establos y para las demás precauciones a tomar se contrataron empréstitos con las empresas interesadas.

Si el Instituto en alto grado quiere tender su política para mejorar los ingresos en las explotaciones familiares o medidas para estimular la ganadería, pues tendrá que dar mucho más facilidades que lo que dio hasta ahora. Arriba ya hemos indicado por qué según nuestra opinión las posibilidades de realizarlo son extremadamente reducidas.

#### d) *Conclusión*

De las posibilidades mencionadas para aumentar los ingresos de las familias de colonos en el futuro, sólo esas pueden realizarse que traen consigo pocas inversiones. Sólo en este caso el Instituto aún podrá prestar algún apoyo, o los colonos todo por sí mismo podrán poner en marcha el desarrollo de que se trata<sup>29</sup>. Es el caso que en las circunstancias dadas ya no hay que esperar grandes inversiones de parte del Gobierno.

Por eso según nuestra opinión un desarrollo rápido de la ganadería casi ya no es posible. La alternativa de una ampliación general de los lotes, que en vista de la productividad del trabajo comúnmente es mucho más atractiva, entablada por los colonos mismos o por el Instituto, en realidad tampoco es practicable. Además de problemas de índole financiera, la ejecución de tal política tropezará con gran número de objeciones prácticas.

Los mejores resultados se pueden esperar de la medida ya tomada a gran escala en el pasado, es decir el éxodo de brazos que de hecho están de más, e incluso de colonos que no pueden producir bastante en sus explotaciones pequeñas. Estimular efectivamente este desarrollo no sólo sería una política practicable del Instituto, sino también sería justo, si por lo menos el saneamiento va unido a una ampliación de los lotes restantes.

Para poder realizar una mejora esencial de las condiciones en el resto del campo, las instancias responsables de la política agraria tendrán que abrir los ojos sobre los problemas estructurales en la agricultura. Demasiado largo tiempo el régimen de Franco pasó por alto esos problemas y las experiencias adquiridas en la mayoría de los países de la Europa occidental en cuanto al problema de las explotaciones pequeñas. Allí la reducción de la mano de obra y, en una fase ulterior, la intensificación de la explotación tampoco pudieron prevenir que un saneamiento de las mismas se hizo necesario.

El hecho de que hace unas décadas aún se crearon explotaciones muy pequeñas en España, con sus largas superficies de tierra mal aprovechada, sólo se puede comprender tomando en cuenta la situación política de aquel entonces. Sólo a consecuencia de ésa se pudo decidir a limitarse en gran parte a una política de riegos, muy cara y que respeta en lo que puede el régimen

---

<sup>29</sup> La posibilidad de un desarrollo de la producción agraria a base de contratos, por ejemplo a la disposición de la bio-industria, aquí se ha dejado desatendida.

existente de la tierra, de modo que por fin demasiado poca tierra de regadío llegó a ser disponible en favor de gran número de campesinos indigentes. Por eso es de esperar que a corto plazo el clima político en España se mejore tanto, que no más se eluda la necesidad de buscar una solución más estructural para los problemas del campo, sí o no en combinación con una política que viva una extensión continuada de la agricultura de regadío.

Publicaciones a consultar, en cuanto ya no han sido mencionadas en las notas:

- Bueno Gómez, M. y Sánchez de la Nava, I.: "Evolución de las explotaciones agrarias españolas en el período intercensal 1962-1972". El papel del IRYDA, Revista de Estudios Agro-Sociales, 87, abril-junio de 1974, p. 7-20.
- IRYDA: "Fines y actividades", Ministerio de Agricultura, Instituto Nacional de Reforma y Desarrollo Agrario, 1973, 16 p.
- Ríos Romero, F. de los: "Aspectos humanos de los nuevos regadíos de Aragón". Revista de Estudios Agro-Sociales, 69, octubre-diciembre de 1969, p. 1-45.
- Tyrakowski, K.: "Problema staatlicher Massnahmen zur Entwicklung des ländlichen Raumes in Spanien, dargestellt am "Plan Jaén" und seinen agrageographischen Folgen am oberen Guadalquivir. Erdkunde, 32, 1978, p. 47-61.